

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

MISKOLCZY DEZSŐ
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNO

TARTALOM:

Steiger-Kazal Dezső: Esophylaxia és balneotherapie. (867—870. oldal).
vitéz Varga Lajos: Elhasználódás és öregedés a haematológiában. (870—873. oldal).
Eialás Aladár: A körte vizelethajtó és vérnyomást csökkentő hatásáról. (873—877. oldal).
Dancsó Mihály: A környéki vérkeringési zavarok szerepe a chronikus rheuma oktanában és gyógyításában. (877—879. oldal).
Csépai Károly: Ólommérgezés és gyomorfekély. (879—880. oldal).

Jakabházy István: Alsó bölcsességfog vándorlása. (880—881. oldal).
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (141—144. oldal).
Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. (883—884. oldal).
Könyvismertetés: (883—884. oldal).
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (884—887. oldal).
Koleszár László: Irányok az orvostudományban. (887—890. oldal).
Vegyes hírek: (a borítólap III. és IV. oldalán).

A budapesti Fehér Kereszt Kórház bőrgyógyászati osztályának közleménye.

Esophylaxia és balneotherapie.*

(Klinikai előadás.)

Irta: Steiger-Kazal Dezső dr., kórházi főorvos.

Azok a folyamatok, elváltozások, reagálások, amelyek bőrünkön és bőrünkben szemünk előtt lejátszódnak, már régóta sejtették, hogy a bőrnek nem csupán az a szerepe, hogy szervezetünket egy takaróréteg által a külvilágtól elválassza és így physikailag védje, hanem gondolni kellett a bőr valamely fontosabb, complicáltabb védekezőműködésére is. Ehhez a helyesen megsejtett működéshez az egész kültakaró különleges immunbiológiájának lassú megismerésével jutottunk közelebb. A bőr immunbiológiája manapság már eléggé ismert és kellőleg méltányolt is, nemcsak azért, mert a bőrre vonatkozólag egészen újszerű vizsgálati és kezelési lehetőségeket teremtett, hanem azért is, mert a bőrt úgy állította elénk, mint egy külön, önálló, fontos szervet, amely adott viszonyok és körülmények között az egész szervezet külső vetületének helyévé lehet, ahonnan a szervezet némely, jórészt mégcsak sejtett tulajdonságát és képességét tudjuk leolvasni, másszóval a szervezetbe a bőrön keresztül egyre jobban be tudunk világítani. Elég csupán utalnom a bőrre, bőrbe és bőr alá juttatott különféle ojtóanyagokkal elérhető, sokféle helyi és általános biológiai reakcióra, amelyek oly eredményesen állíthatók a kórismezés és a kezelés szolgálatába.

A bőrnek azonban, mint immunbiológiai védekezőszervnek is fontos szerepe van; természetes védekezőképességét, már régóta ösztönszerűen sejtették, hiszen a néphit szerint kedvező jelnek tekintendő, ha valamilyen betegség a bőrön is „kiüt”, mert ilyenkor a bőr is segít a szervezetnek, hogy eredményesen megbirkózzék a betegséggel. Csecsemők ótvarát sok helyen nem szívesen kezelik a szülők, mert úgy értelmezik, hogy

az egy beteg belső állapotnak megnyilvánulása a bőrön és a bőr megküzd vele, legyőzi.

Aki a bőrön és a bőrben lezajló jelenségekkel foglalkozik, lépten-nyomon találkozik oly megnyilvánulásokkal, amelyekből a bőrnek bizonyos védekező berendezkedésére nemcsak lehet, de kell is következtetnünk. A fényhatásokra jelentkező pigmentképződés egyik legsebbe példája a bőr önvédekezésének. Ismerünk olyan bőrbajokat, amelyek esetleg az egész testen elterjednek, de mentesen hagyják azokat a helyeket, amelyek a levegőnek és a napfénynek vannak kitéve. Tudjuk, hogy bizonyos belső szervek immunitása kiindulhat a bőrből, pl. olyan fertőző betegségekben, amelyek a levegőnek és a napfénynek vannak kitéve. Tudjuk, hogy bizonyos belső szervek immunitása kiindulhat a bőrből, pl. olyan fertőző betegségek esetében, amelyek a bőr erős bevonásával zajlanak le. Ilyen dermatropiát mutató bőrbajok (vörheny, kanyaró, himlő, stb.) után az immunitás különösen tartós. Sok neves szerző szerint syphilitikus utóbajok (idegrendszer, érrendszer, zsigerek) szempontjából kedvező azoknak a syphilitikus fertőzéseknek kórjósolata, amelyek erős bőrtünetekkel zajlanak le, mert ezáltal a bőrben olyan biológiai és pathológiai folyamatok játszódnak le, amelyekből a belső szerveknek bizonyos védelme indult ki.

A tapasztalás és megfigyelés nyújtotta sok félreismertetlen jel alapján Erich Hoffmann 1919-ben állította fel a bőr önvédekező működésének, az esophylaxiának fogalmát; a védőhatás nemcsak a bőrre, hanem az egész szervezetre vonatkozik, és pedig kívülről és belülről jövő ártalmakkal szemben egyaránt. Szerinte ha felvesszük, hogy a bőrnek van ilyen esophylaxiás képessége, akkor fel kell tételeznünk, hogy a bőr magától, ill. különféle kívülről jövő ingerek hatása alatt képes olyan anyagok termelésére, amelyek a vér- és nyirokér-, vagy az idegrendszer közvetítésével a belső szervekre úgy hatnak, hogy az az egész szervezet védelmére szolgál.

Az esophylaxiás működést elemezni és pontosan meghatározni még nem tudjuk, de minden valószínűség szerint a bőrnek már fentebb említett immunbiológiai működéséről van szó, amelynek során a bőr sejtjeiből,

*) Az Országos Balneológiai Egyesület 1938. május 7-iki congressusán tartott előadás.

mintegy belső secretiós termékek gyanánt, bizonyos anyagok választódnak ki, amelyek kedvezőek a szervezetre nézve. Neubernek az a felfogása, hogy a bőr-ingeret következtében a sejtek bizonyos mértékben szétesnek és az így keletkezett szövetfehérjeszétési anyagok parenteralis hatásáról van szó. Müller mutatta ki, hogy bőr-ingeret által antitestek képzése váltható ki és fokozható. Ilyen bőr-ingeret különféle fény-sugarakkal, enyhe röntgenbesugárzásokkal, tartós vérbőségre vezető különféle behatásokkal (hő-, mechanikus behatások), kémiai ágensekkel, villanyóssággal, bakteriális ingerekkel stb.-vel válthatók ki. Mindezek a külső behatások a bőr rétegeit és bennük az ereket, idegeket és a mirigyeket érik.

Az esophylaxiás hatás keletkezésének helyét pontosan meghatározni nem tudjuk. Annyi bizonyos, hogy az esophylaxia a bőrben keletkezik és nem csupán helyileg, hanem általánosan is hat. A Kromayer—Jadassohn-féle felfogás szerint a bőr papillaris testecskéi és a hám együttvéve az ú. n. „bőrparenchymát” képezik, olyasfélé módon, mintahogy a belső szerveknek is van parenchymájuk. Eme bőrparenchyma mélyebben fekvő, sejtekben gazdag kötőszöveti rétegének tulajdonítják egyesek (*Theilhaber* és *Rieger*) az immunisatorikus és általában a védekező bőrfunkciót, míg *Strassberg* maguknak a bőrpapilláknak és a hajszálérhálózatnak, valamint némely specifikus kötőszöveti sejteknek (embryonalis, hízó- és plasmasejteknek). Az esophylaxiás hatás kiváltódásakor valószínűleg különös jelentősége van az ereknek, az idegeknek és a kötőszövetben lévő reticulo-endothelialis elemeknek. Lehet, hogy a bőrt érő ingerek a vegetatív idegrendszer útján fejtik ki hatásukat, de az is lehetséges, hogy ezen ingerek következtében a bőrben olyan anyagok képződnek vagy lesznek szabadá, amelyek a reticulo-endothelialis rendszer sejtjeire hatnak és azokat fokozott tevékenységre serkentik. Érdekeseke erre vonatkozólag *Vámosnak* és *Böhmnek* tengerimalacokon végzett kísérletei, amikor is a kísérleti állatok testének bizonyos részében alakötéssel blokkították a reticulo-endothelialis apparatust és így vizsgálták a szervezet védekező működését, a vérsavó baktericid hatásával mérve azt. Az észlelt kiesések alapján arra a következtetésre jutottak, hogy az esophylaxiás hatás keletkezésében a reticulo-endothelialis apparatus feltétlenül közreműködik és miután a bőr a maga histocytáival és hajszálereinek endothelsejtjeivel a reticulo-endothelialis apparatusnak bizonyos részét képezi, az esophylaxia keletkezésének helyéhez ilyenformán némileg közelebb juthattunk. Valószínű, hogy az összeköttetést nem annyira az autonóm idegrendszer, mint inkább a véráram eszközi.

A mindennapinál valamivel erősebb mechanikai (massage, kefézés), fény-, villanyos, valamint kémiai és thermikus fűrdőhatásokra a mélyebb hámsejtekben is olyan szövetanilag észlelhető elváltozások mutathatók ki (a nyirok megszorodása, bizonyos eltérések a festődésben stb.), amelyekből a sejtek fokozott funkciójára, mintegy fokozott belső secretiós működésre lehet következtetni. Ezek az anyagok csak akkor hagyhatják el könnyen a sejteket, ha a sejtek falának átteresztőképessége fokozódik. Növényeken és állatokon végzett kísérletek bizonyítják, hogy fény- és villanyos behatásokra a sejtfalaknak ez a fokozott átteresztőképessége tényleg elérhető. Az ereknek a fenti, kívülről jövő behatásokkal elérhető vérbősége azonban nem direct előidézett vérbőség, amit *Perthes* azzal bizonyított, hogy hámjától megfosztott bőrön fényhatásokkal, pl. nem tudott értágulást elérni; másrészt a fényel előidézett

vérbőség egészen másként viselkedik, mint pl. a vér elfolyásának akadályozottsága által előidézett vérbőség, t. i. hosszabb ideig tart és túlterjed azon a területen, amelyet a fénybehatás ért. Kell tehát, hogy a bőrnek a külső ágenseken kívül *magának is* szerepe legyen az előidézett szöveti elváltozásokban, mégpedig úgy, ahogyan azt esophylaxiás működése értelmében elképzeljük.

Hogy a bőrben tényleg termelődnek a szervezetre serkentőleg és védőleg ható anyagok és azok a véráramba jutnak, az az észlelt jöhatásokból joggal felvehető, de valamiképpen mégis bizonyítandó is. Ennek a kérdésnek a tisztázásához nekem is sikerült felhasználható adatokat szolgáltatnom akkor, amikor 1926-ban kimutattam, hogy a bőr fény-sugárzására emelkedik a vér thyrosintükre. Ezeknek a vizsgálatoknak mintegy érdekes folytatásaként foghatók fel *Weichhardt* tanítványainak kísérletei, akik a bőr sejtjeiből hydrolysis útján egy fehérjeszerű anyagot nyertek, a detoxint, amely többféle aminosavból, így elsősorban thyrosinból és cystinből áll. Ez a detoxin kettősen jó hatású: 1. méregtelenítő és 2. a sejtekben lefolyó oxydatiós és reductiós folyamatokra aktiválólag hat és ilyenformán az esophylaxiás hatás keletkezésében nagy szerepe van.

Amikor a bőrt érő különféle helyi ingerek kapcsán a hajszálerek kitágulnak (bőrlob), a sejtekből vérplasma lép ki (Quaddel) és távolabbi értágulás (lobos udvar) is jelentkezik, akkor mindezeknek az elváltozásoknak megmagyarázására fel kell tételeznünk egy provokative keletkezett, vagy megszorodott és szabaddá lett anyagot. Ez a hystamin-szerű anyag, amelyet *Lewis* „H-Substanz”-nak, *Bloch* „dermin”-nek, *E. Hoffmann* pedig „dermallergin”-nek nevezett el, a nyirokérkeringéssel, illetőleg a Langerhans-féle sejteken és a kis erek endotheljein keresztül kerül a véráramba. A bőrből kiinduló esophylaxiás hatás azonban nemcsak a vér- és nyirokpálya útján vezetődik tovább, hanem valamilyen szerepe bizonyára az idegrendszernek is van, amire abból lehet következtetni, hogy a bőrt érő ingerek után a leukocyták száma hirtelen lezuhan. *E. F. Müller* szerint ez azt bizonyítaná, hogy a bőridegek érellátottsága és a splanchnikus táj idegeinek érellátottsága között bizonyos vonatkozás áll fenn és így feltehető, hogy ilyen úton a bőr felől a máj és a reticulo-endothelialis apparatus egyéb részei is fokozottabb működésre serkentetők.

Egy további jöhatást, egy photochemiai reactiót, a *vaskatalysist* is esophylaxiás megnyilvánulásnak tekinthetjük. *Baudisch* és *Welo* szerint a vas a szervezetben két, chemiailag ugyan azonos, de biologiailag és physikailag különböző formában van jelen; az egyiket a vas activ, a másikat inactiv formájának tekintik és szerintük a bőrt érő fénybehatásokkal az inactiv activvá tehető. A vasnak a sejtek oxydatiós folyamataiban nagy szerepe van (*Warburg*), a sejtek légzése tulajdonképpen mindig a vas közbenjöttével történik, így tehát a bőr fénybehatásokra a szervezetbe jutott vasat aktiválni képes, ami által a befeléd ható védekezés céljait szolgálja; ezt a fotochemiai reactiót joggal tekinthetjük az esophylaxia egy részének.

Tudjuk, hogy a bőrt érő fénybehatásokra, illetőleg tartós hőhatásokra legtöbb bőr pigmentálódással válaszol. Ezt a pigmentképződést nem tekinthetjük egyszerűen a bőr fény- és hőellenes védekezésének, amely a jólműködő basalis sejtrétegben játszódik le, hanem a fentebb hallottak alapján úgy kell felfognunk, mint az esophylaxiás bőrműködés egy kiegészítő részét. A napfény hő- és kémiai sugarai által kiváltott esophylaxiá-

nak tudható talán be az is, hogy bizonyos bőrbajok (syphilis, tuberculosis, bőrgenyedések, stb.) a trópusokon sokkal kedvezőbben zajlanak le, sőt egyesek (mint pl. a psoriasis) egészen ritkán fordulnak elő. A fényrel elért pigmentképződéssel párhuzamosan lép fel a bőrben az *ergosterin-aktiválás*. Az ergosterinnek nemcsak a csontosodási folyamatra van befolyása, hanem a klinikai kísérletekből és megfigyelésekből az sejthető, hogy a tuberculosis eredményes fénykezelésében is szerepe van.

A bőrnek azonban ezen nem specifikus védekező hatásán kívül megvan az a képessége is, hogy specifikus, bizonyos kórokozó baktériumok ellen irányuló anyagokat is termel. Több szerző (Colebrook, Eidimow és Hill) azt tapasztalták, hogy meleggel és fényrel, amely a bőrre hat, a *vér baktericid képessége* fokozható. *Jesioneck*, a bőr biológiájának kiváló ismerője, a fényfürdőknek jóhatását a tuberculosisra úgy magyarázza, hogy a bőrben bizonyos baktériumölő anyagok keletkeznek, amelyek nemcsak helyileg, hanem általában is védik a szervezetet a Koch-bacillusok ellen. Szerinte a bőrben nagy bőségben ottlévő különféle kötőszöveti sejtek nagy affinitással vannak a Koch-bacillusokhoz, ami által olyan refractaer termékek keletkeznek, amelyek a bőr sejtjeit bacillusölő anyagok képzésére serkentik.

Tapasztalás szerint azonban más baktériumok, elsősorban a staphylococcusok ellen is kiváltható a bőr különféle ingerlése útján antitestek képződése, amelyek a véráramba jutva a kedvező távolhatásokat kifejtik. *Much* a bőr szerepét oly fontosnak látja, hogy az immunizáló erők képzőszerveként a bőrt jelöli meg. *Beithlen* volt az, aki kimutatta, hogy az irhának és az irhatalatti rétegnek (cutis és subcutis) sejtjei, ha bizonyos kívülről jövő ingerek érik, képesek a testnek egészen távoli részeiben is *immunitási* folyamatokat kiváltani.

Egészen külön fejezetet kíván annak rövid megbeszélése, hogy az említett bőrizgató beavatkozások és a nyomukban támadt helyi bőrelváltozások, illetőleg az esophylaxia értelmében felfogott helyben fellépő és távoli hatások miképpen szolgálják a *syphilissel* fertőzött szerveknek javát. Igen régi keletű az a felfogás, hogy azok a syphilis-esetek, amelyek nagy kiterjedésű bőrtünetekkel zajlottak le, kevésbé érintik a belső szerveket, elsősorban az idegrendszert. Ennek a felfogásnak az a magyarázata, hogy a bőrnek a baj elleni küzdelemben hatásos védőképességet tulajdonítottak, amely védekezési tényező kiesik akkor, ha a syphilises megnyilvánulások nem a bőrön is, hanem inkább csak a belső szervekben zajlanak le. *Hauptmann* még a legújabb időkig is azt vallotta, hogy a syphilises bőrkiütéseket nem kell kedvezőtlenül megítélni, sőt a beteg érdekében kívánatos, hogy a kiütések ne tűnjenek el túlságosan hamar. Ezt a régi felfogást, amelyet igen kiváló egyének (*Carrière*, *Finger*, *E. Hoffmann*, *Matzenauer*, *Mulder* és mások) vallottak, 1908-ban a bécsi congressuson mintegy hivatalosan is elfogadta a tudományos világ. Igaz, hogy az újabb präciz liquor kutatási eredmények alapján az idegrendszer participálását illetően nem egyértelműen kedvezőek a tapasztalatok és így a fenti tétel érvénye szűkebbre szorult, mégis általános érvényű jelentőségét egyáltalában még nem veszítette el. Nem tagadható, hogy a trópusok bennszülöttjeinek syphilisei enyhébb lefolyásúak, de nemcsak olyan lakosság körében, ahol általános vagy bizonyos spirochaeta-törzsekkel kapcsolatos immunitást tételezhetünk fel, hanem ott is, ahol ez a factor teljes bizonyossággal kizárható. A magyarázat csak az lehet, hogy a trópusok

lakóinak bőre állandóan erős atmoszferikus ingereknek van kitéve és így különös védekezőképessége van. Elsősorban tehát a napfény kémiai és hősugarairól lehet szó. Hogy a nap hősugarainak tényleg szerepük lehet, arra *Jahle*-nak, azonkívül *Schamberg*-nek és *Büle*-nak állatkísérleteiből joggal következtetni lehet; ők ugyanis tengerimalacok kísérleti heresyphilisénél a fekély kifejlődését megakadályozni, ill. a jelentkező fekélyt hővel kigyógyítani tudták. — *Breiger* írt arról, hogy csak napsugarakkal abortálni lehet a syphilit. Ezek és hasonló megfigyelések lehetnek elindulási pontjai a syphilis újabb divatos fénykezelésének. Praktikus kialakult ugyanis az a kezelési eljárás, hogy syphilises betegek egész bőrfelületét kvarclámpa fényével besugározzuk és kb. egyidőben 10—20 cm. sajátvért fecskendünk izomzatukba. Ezzel az eljárással, ahol a sajátvérnek specifikus antitestképzésre serkentő hatását is kihasználjuk, — miként saját kísérleteim és tapasztalataim alapján is tudom, — egészen csodálatos eredményeket tudunk olyan syphiliseseken elérni, akiknél a legerélyesebb antisiphilises chemotherapiával sem sikerült a vér pozitívitasát megszüntetni.

Egészen szorosan a balneoterapia kereteibe tartoznak a syphilis kezelésével kapcsolatos ama gyógyeredmények, amelyek a kénes fürdőkkel, kénes iszapokkal és általában az izzasztó eljárásokkal érhetőek el. A Balneológiai Társaság 1933. évi congressusán volt szerencsém erről a tárgyról egy előadás keretén belül részletesen szólni. Most csupán annyit említek meg, hogy a forró kénes fürdők és iszapborogatások alkalmazásakor erős vérbőség lép fel, amikor is — miként a higanykenőcs-kúrás bedörzsölések után — a bőr erősebb vérellátása és az osmosisos viszonyok javulása szegődik a gyógyítás szolgálatába. Ezért tartják még ma is sokan igen hatásosnak a higanyos kenőköreket és ezen az alapon magyarázható meg a nagy kiterjedésű bőrgyulladások kedvező hatásai a syphilis gyógyításában. A különféle eljárásokkal elért passiv hyperaemia, amint fentebb már szó volt róla, csökkenti a spirochaeták életképességét, de bizonyos, hogy a bőrnek izgatása kénnel, vagy bármely más lobkeltő beavatkozással az esophylaxiás értelmezésben általános, távoli jó hatásokkal van a szervezetre.

Az elmondottak röviden a következőkben foglalhatóak össze: A bőr önálló szervnek tekintendő, amelynek többek között igen fontos védekező és önvédekező működése is van: az esophylaxia. Esophylaxiás működésével a bőr nemcsak helyileg tud védekezni, hanem az egész szervezetre tonizáló, immunizáló és serkentő hatásokat tud kifejteni. Az esophylaxiát kívülről jövő bőringerekkel lehet kiváltani, így fény- és villanyfürdőkkel, a meleg különféle alkalmazásával (fürdők, iszapok, borítások, mechanikus vérbőségkeltéssel (massage) és kémiai ingerekkel (gyógyfürdők, iszapok). Mindezek a behatások jórészt a balneoterapia körébe tartoznak és így helyénvalónak tartottam, hogy mindezeket itt mondjam el; kiváló balneológusaink talán helyenként mélyebb betekintést nyerhettek azoknak a balneológiai és klimatológiai gyógyító behatásoknak mechanizmusába, amelyeket oly eredményesen alkalmaznak.

Öt évvel ezelőtt, amikor a kénes ásványvizek és iszapok dermatovenerológiai alkalmazásáról tartottam előadást, a bőrgyógyászokhoz szoltam és azzal fejeztem be mondanivalóimat, hogy határozott veszteségnek kell tekintenünk, ha a dermatovenerológiai kezelések armaturájában az értékes balneológiai gyógytényezőknek nem biztosítunk nagyobb szerepet, mint ahogy az napjainkban szokásos; most, a balneológusokhoz for-

dulva, ki akarom domborítani a bőrnek, mint önálló szervnek nagy jelentőségét, ami éppen az esophylaxiás működésben nyilvánul meg különösképen és rá akartam terelni a figyelmet arra, hogy a szervezet a legkülönbözőbb balneológiai eljárásokkal, a bőrön át mennyire hathatósan támogatható fontos és értékes önvédekező működésében.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Elhasználódás és öregedés a haematológiában.

Írta: *vitéz Varga Lajos dr.* törzsorvos,
egyetemi magántanár.

Az élettartam és öregedés kérdésével sok szerző foglalkozott és a legkülönözőbb álláspontokat foglalták el az okot illetőleg aszerint, hogy megfigyeléseiket vagy kísérleteiket min végezték. Dogmák jelentek meg az egysejtű lények halhatatlanságáról, a többsejtűek véges életéről. Az egysejtűek magukban hordják állandó oszlásképességükkel a megújodást és halhatatlanságot. Ezzel állandóan megfiatalodnak, felfrissülnek, a salakot kiválasztják, újra élednek.

A többsejtűek korlátolt élettartamának okát abban látják, hogy egymás életét a sejtek korlátozzák, határok közé szorítják, egymást a bomlástermékekkel mérgezik. De ha valamely sejt ezek közül kiszabadulhat, oszlásnak indulhat, éppúgy korlátlan potenciális halhatatlansággal és oszlási képességgel rendelkezik. Igen sokan vannak, akik mindezeket tagadják és az öregedést sem ismerik el, hanem a haemopoetikus szervek halálíg tartó reaktív képességének megtartásával igyekeznek az öregedésnek elentmondani.

Miskolcy szerint az öregedést az átöröklés útján kapott szervi életképességek összessége szabja meg. *Schlomka-Bürger* a calcium, cholesterin gyarapodását figyelték meg, a vizszegénység fokozódását, a szöveteknek cholesterinnel, salakkal való telítődését. *Rössle* a működésben látja az öregedés okát: a tavaszi méhek pár hétig élnek csak, az őszi munkátlan méhek több hónapjával szemben. *Cazalis* az erekben, mások a pajzsmirigy és hypophysis kiesésnek, anyagcserefokozódásnak, nedvek sűrűsödésének (*Darányi, Rusicka* protoplasmahysteresis). Jellemző az öregkorra a kötőszövet szaporodás, parenchymafogyás. A felhám alatti kötőszövetben felhalmozódó alaktalan sárga, fekete pigment szaporodása, a magstructura sejtelhaláskor eltűnése stb.

Növekszik a növényi sejtek alcalicitása (*Benedict*) s a H-ion concentratio csökken. Megszaporodik a globulin az albuminnal szemben (*Rusicka*).

Příbram 30 éves asszony születe után látott 7 nap alatt teljes öregedést kifejlődni (zsrípárna eltűnést, szőrök, fogak elvesztése, hervatag arc) boncolásakor teljes hypophysis és pajzsmirigy hiány volt található.

A fiatalítási kísérletek eredménye egyáltalában nem biztató. Nemcsak nem értek el jó eredményt, ha átmenetileg annak is látszottak, hanem mikor fiatal szerveket öreg szervezetbe ültettek, azt tapasztalták, hogy az hamar felvette a többi szervek öregedési jeleit ezzel szemben öreg szervek fiatalba ültetve igen hamar fiatalsági jelek, oszlás stb. volt található. Találón mondja *Wiesner*, hogy nem a szervek öregszenek meg hanem a szervezet. Ebben benne van a fiatalítási kísérletek kudarca, egyben cáfolata minden olyan ma-

gyarázatnak, amely az öregedéssel szemben egyes szervek fiatalságát akarja feltüntetni, mint amely kívül maradt az öregedési folyamatokon vagy amely egyes szervekre akarja hátrítani az öregedés bekövetkezését.

De nem fogadható el az a magyarázat sem, hogy pl. csontvelőben nem lehet öregedést találni, mivel mindvégig normális regenerációs sajátságokat tüntet fel. Ha *Curschmann* ki is mutatta, hogy sem morphologiai, sem chemiai physikai elváltozás a haemopoesisben nincsen, *Stahl* szerint a vérképzés öregkorban kifogástalan, mind nem jelentik azt, hogy az öregedés szempontjából nagyon kevésbé ismert elváltozások hiányoznának a haemopoetikus szervekben. Annyira hiányosak az ismereteink histologiai tekintetben a vérképzés és morphologiai finomságok elemzésében, hogy a fenti határozott kijelentések ennek tudhatók be.

Meddő volna ezekkel az elméletekkel és ténylegesen tudományos vizsgálatokkal alátámasztott kísérletekkel bármely irányban foglalkozni és valamilyen irányban állástfoglalni. Az egész kérdés jelenleg inkább philosophiai probléma. Azt sem lehet mondani, hogy a természetben nincsenek megnyilvánulási forma szerint megszakítások, átalakulások és hogy a pillanatok egymásutánisága által kifejezett időben nem lehet elképzelni öregedést biologiai szempontból is, ami az élő szervezetek külső megnyilvánulási folyamatainak és képen annyira szembevethető. Hogy öregedés van, azt tagadni nem lehet. De nem lehet elfogadni az egysejtű lények állandó fiatalságát sem, ha az ember a potenciális halhatatlanságot, a genekkel átörökített örök oszlási képességet el is tudja képzelni.

A haematológiában ismeretes, hogy a vörös csontvelő lassanként kimerül, zsiros csontvelővé alakul át. Helyette azonban a zsiros csontvelőben másutt metaplasziák jelennek meg, amelyek a vérképzés munkáját zavartalanul elvégzik. Hogy ez azt mutatja, hogy a hihetetlen munkától igénybe vett szervek lassan mégis kimerülnek és helyette a vérképzésben addig részt nem vett, de pluripotentiájukban a vérképzésre is képes zsiros csontvelő veszi át a szerepüket és igyekeznek eleget tenni a szervezet kívánalmainak addig, amíg az élet van, lehet.

Tény az, hogy nem lehet elképzelni, hogy egy életre irányított és képességekkel felszerelt szervezet csontveleje mért ne lenne egész életünk végéig az élet fenntartásához szükséges functio potenciális energiájával felszerelve és neki gyenge pótlásokkal kelljen dolgoznia. Hiszem, hogy betegségen soha át nem esett és teljesen egészséges szervezet haematologiai képessége éppen halálíg kell, hogy tartson.

Ha az öregedéssel kapcsolatban nézzük a haemopoetikus szervek histologiai képét és a vérben megjelenő elváltozásokat, azt tapasztaljuk, hogy bizony a szervezet a vérképző szervek szempontjából is állandó elhasználódásnak van kitéve.

Az a szerv, amely már évtizedek óta dobja ki magából a sejtek milliárdjait, nem mondható olyan fiatalnak, mint amely most kezdi meg hihetetlen felhalmozódó energiával a maga működését. A fiatalok csontvelője sokkal kevesebb mint az öregeké. (2915—4193 ccm *Wetzel*.) A vér morphologiai összetételét a haemopoetikus rendszer igyekszik minden körülmények között megtartani és ha tudjuk, hogy a vörösvértestek élettartama kb. 20—60 nap között ingadozik és 1 ccm-ben 5.000.000 vörös vértest van, valamint hogy 30 billió a vörösvértestek abszolút száma, akkor napi 1.5 billió a vörösvértest termelési szükséglet 20 napi átlagos élettartamot véve fel.

A csontvelő (1500 ccm.) 1 mm³-ének 1 millió normoblastot kell képeznie, hogy a vér 1 mm³-e számára szükséges napi 250.000 vörösvértestet kitermelhesse. A lép 11 billió fehérvérsejtet termel. A peripheriás vérnek 8.000 fehérvérsejt átlagát véve 50 billió sejtet kell termelnie (Melzer).

Schilling szerint 405 milliárd csontvelő sejtet kapunk a vér 35 milliárd fehérvérsejtjének előállítására. Eszerint a csontvelői szám napi 7-szeri pótlásra alkalmas a peripheriás vér elfogyása esetén. Ha tekintetbe vesszük, hogy egy életen keresztül ennek hányszorosa termelődik ki, olyan elképesztő számot kapunk, amelyet kifejezni sem tudunk. Ebben van a szervezet hihetetlen elhasználódásának mérlege és az öregedésre való kényszerűségének gondolata.

Elképzelhetetlen, hogy ezek a szervek ne mutatnának fel olyan jelenségeket, amelyeket a szervezet minden más sejtje (hám, izom, kötőszövet, rugalmas rost stb.) felmutat.

Mig azonban az ecto-, meso-, -entoderma sejtjei hihetetlen oszlást mutatnak fel, az ectodermális eredetű idegállomány az egyetlen, amely ilyen irányú öregedést nem mutat, megújulásra nem képes (Mikolcy). A születéstől a halálig egy és ugyanazon sejtmenyiséggel dolgozik, és ami sejtkevesedés van, az degeneratio eredménye. (Igy lehet magyarázni az emlékképek, képzetek megmaradását.) Az idegállomány öregedése az eddigi vizsgálatok szerint — a magplasma — relatio megváltozásában, pigment-lerakásban, felhalmozódásban nyilvánul meg, granulovacuolaris elfajulásban (Alzheimer), valamint a sejtek zsugorodásában, megkisebbedésében, az argentophil golyó megjelenésében. A sejtdegeneratio a legkülönbözőbb képet mutatja. (Scholz)

A biológiai öregedés kapcsán a haematológiai szervek is mutatnak histomorphológiai elváltozásokat úgy a szervezetben, mint a peripheriás vérben. Hogy a szervezetben mindenütt az öregedéssel fellépő kötőszövetes túlbujánzás erősebb szaporodásnak vagy oszlásnak lenne e az eredménye, vagy az activan működő elemek gyorsabb pusztulásának következménye volna csupán a relatív kötőszövetes túlsúly, eldöntve nincs. Tény, hogy a kötőszövet túlsúlyra jutása később a functio elemek működése elé még nagyobb korlátot emel és azok élettartását megrövidíti.

A haematológiai irodalom nem nyújt sokat. Hammer, Kirch, Schlesinger számolnak be az öregedési vérelváltozásokról. Némelyek szerint az alacsonyabb vörösvértest szám jellemző. Hayem, Grawitz, Schmoltz normálisnak tartják. A haemoglobinról is különbözők a vélemények. Fenti szerzők szerint a haemopoetikus szervek teljesítő képessége megváltozik, ami gyengébb haemoglobin dotálásban nyilvánul meg. Ismeretes, hogy a senilis csontvelő átalakul s az oxigenhiányt polyglobuliával igyekszik compenzálni. A csontvelőben a seniumban kocsonyásodás lép fel (Helly).

Billingheimer ugyancsak közli fenti szerzők eredményeit s jelzi, hogy Grawitz és Schwinge a polyglobuliát száradásnak minősítik. A magasabb és normális vörösvértestszámmal szemben többen alacsonyabb vörösvértest számot találtak. A fehérvértestszám magasabb és magasabb neutrophil %-ot is észleltek (70—80 % körül).

Ugyancsak vizsgálták a már ismeretes háborús lymphocytosis viselkedését, megváltozását a most már háborús „öregéken”. Az eredmény ugyanaz volt mint a szénhidrátus táplálékban tartott háborús katonákon,

ami bizonyítja, hogy a haemopoiesis még akkorban is reakcióképes.

Az öregedési elváltozásokra vonatkozóan Weidenreich a következőket találta:

67—81 évesig (11 személy):

Eosinophil: 20%. Neutrophil: 73%. Lympho: 20.4, Mo. 5.4.

80 év felett (27 személy):

Eo.: 1.75%. Baso: 0.65%. Neutro: 67.1%. Ly.: 24.8. Mo. 0%.

Aggkorban: Eo.: 1.6%. Neutro.: 70.5%. Ly.: 27.7%. Mo.: 0%.

Jolly adatai is igen érdekesek:

	Ujsszületett	Középkor	Aggkor
Ly:	56.7	38.5	27.7
N:	40.7	60.0	70.5

A mi adataink a következők:

	Eo	Ba	F	P	S	Ly	Mo
—	—	—	—	13	64	10	13
1	2	—	—	3	68	22	4
4	—	—	—	10	70	10	6
—	3	2	—	4	73	15	6
—	1	1	—	1	7	10	12
1	—	—	—	1	75	20	3

	Eo	Ba	F	P	S	Ly	Mo
2	—	—	—	6	54	31	6
3	—	—	—	6	57	25	9
—	—	—	—	2	60	35	3
1	—	—	—	2	63	31	3
4	—	—	—	3	60	18	15
4	1	—	—	7	60	25	3
—	—	—	—	—	54	40	6
—	—	—	—	1	41	52	6

A vörösvértestszám.

60—70 év között	
Zs. J.	44
T. T.	45
B. J.	48
D. A-né	49
K. J.	51
Sch. J.	56
D. J-né	66
Átlag:	51

70 éven felül	
S. É-né	47
G. G-né	47
B. J-né	47
Cs. J.	51
G. M.	52
K. P.	52
—	—
Átlag:	49

Ezekből a vizsgálatokból az tűnik ki, hogy az öregkorban a fiatal kor haemopoiesisével szemben nem sok lényeges elváltozás van. Úgy látszik mintha a vörösvértestszám és haemoglobin határozottan inkább magasabb lenne, mintha a vér sűrűbb lenne. Hogy ez a jelenség az irodalomban felsorolt okoknak tudható e be, vagy hozzájárul az öregedésnél majdnem mindig fellépő emphysema is, rosszabb vérkeringés, aminek következtében a szervezet magasabb számmal igyekszik az oxigén felvételnek és ellátásnak megfelelni, vitatható kérdés.

A vérkép ugyancsak megfelel annak a phylogenetikai ismeretnek, hogy minél alacsonyabb rendű és minél fiatalabb valamely szervezet, a lymphás systema annál dominálóbb és öregedéssel, elhasználódással mindinkább háttérbe szorul. Jóllehet a mi eredményeink nem demonstrálják szembeszökően, többeser marasmusnál, carcinomás pusztulásnál észlelt vérképek serege mutatta a hypersegmentálódás és lymphopenia fellépését.

Igen érdekesek a vérsugárzásra vonatkozó vizsgálatok és eredmények. (Hirschfeld-Hittmair), amelyek újabb támpontot nyújtanak arra, hogy az öregedés egy egész sereg ismeretlen tényező mellett feltétlen megváltozott kémiai, — physikai —, haematológiai viszonyokkal is jár és aktivitásában, életmegtartásában a fiatal vértől elütő.

A sugárzás a corpuscularis elemekhez van kötve, a centrifugált vér nem sugárzó. A vörösvértest és fehérvérsejt között sugárzásban különbség nincsen. Wolff és Ras szerint a serum is képes bizonyos körülmények között secundaer sugárzást felmutatni. Heinemann, Seyderhelm szerint a vörösvértestben a strómához kötött anyag van, amely ultraibolya sugárra activálódik és a mitogenesist úgy önmagánál, mint másoknál fokozza. Ezt az anyagot izolálták és cytageninnek nevezték el.

Marconi az újszülött vérét erősen sugárzóknak találta, ami azonban hamar csökken, de a negyedik naptól újból eredeti értékére emelkedik. Az anya retroplacentaris és peripheriás vére sokkal erősebb az újszülött vérénel. A fiúk vére erősebben sugárzó (Spolverini, Mosci). Sprotti és Heinemann vizsgálták az aggkori vért. Azt találták, hogy a sugárzás egészséges aggok esetében teljesen elvész. Fiatal vérnek intramuscularis befecskendezése öregek vérét újra sugárzóvá teszi. A cytagenin befecskendezés után 1—2 hétig sugárzás figyelhető meg. A sugárzás elvész éhség, fáradság esetében. Éhező vért normalissal összehozva a normalis vér is elveszti sugárzó hatását. Carcinomás vért összehozva üvegben egészséges vérrel, az is elveszti hatását. Öregkorban a vér a haemopoesisre stimuláló hatását veszti el.

A csontvelő működésének energiája a korrall éppúgy csökken, mint ahogy az általánosan befolyásolja a szervezetet, s annak anyagcsereműködését. Ennek foka természetesen részben szerzett, részben veleszületett constitutionalis anyagoktól függ. A csontvelő képe a korrall qualitative és quantitative megváltozik. A qualitativ elváltozásokra vonatkozóan a pontos vizsgálatok még hiányoznak. Eddig csak azt állapították meg kétséget kizárólag, hogy a vércépző elemek száma csökken és a reticularis vér lép előtérbe. A viszonyok megítélése azonban rendkívül nehéz. A nyugvó csontvelő állapotát, reactióképességét elbírálni biztosan nem lehet. Tudjuk, hogy marasmusban (Neumann) a vércépzés energiája teljesen azonos magasságban marad, sőt emelkedhet is. Hasonló a helyzet öregkori csontvelő esetében is. A sejtes elemekben kisebbfokú szegénység láttán kérdéses, hogy vajjon ez nem-e a szervezet kisebbfokú igényének kifejezője és nem-e a csontvelőműködés tényleges alászállását jelenti.

A quantitativ eltérések már sokkal szembeszökőbbek. A csontvelő mennyisége és a csontváz az állapota között bizonyos szabályos összefüggés áll fenn. A fiatal gyerek csontvelőjével szemben nemcsak a csontvelő üreg megnagyobbodása, hanem a velőállomány megkisebbedése is szembeszökő. Megfigyelhető emellett a csontvelő elkocsonyásodása is, valamint itt-ott a zsíros csontvelőben jelentkező vörösvértestképző metaplasziák megjelenése. Az idősebb korban a csontvelő mennyisége relativ növekszik, ez azonban a zsíros csontvelő szaporodásának eredménye elsősorban. Senilis atrophiaja nem vezet a csontvelő szövetének atrophiajához, hanem ellenkezőleg gyakran inkább a zsírszövetnek a fokozottabb fejlődéséhez. De a zsíros csontvelő nemcsak a csontok diaphysisében, hanem az epiphysisben is helyet foglal a vörös csontvelő helyett. Ez nemcsak a csöves csontokra, hanem a kurta csontokra is vonatkozik, ahol ilyenkor nagymennyiségű zsírszövetet lehet találni. Senilis anaemia esetében rendszerint kocsonyás velő jelenik meg, még a csigolyatestekben is, amely a csontvelő kimerülésének jele. Ezzel szemben viszont vörös csontvelőtelepek létesülnek, jelennek meg ott, ahol egyébként nincsenek. [Elmeszesedett porcokban, borda, gége, gégefő, véredényfalakban, közép ütő-

erek mediájában, ahol apró, activ vörös csontvelőt tartalmazó pikkelyek jelentkeznek. (Orsós prof.)] A kiterjedt haemopoetikus szövet azonban így sem képes pótolni azt a hiányt, amelyet az elzsírosodás jelent. Orsós szerint az arteriák falában 46%-ban talált porcot, valamint a csontvelőben is. (Szóbeli közlés.)

A lép a korrall rendszerint kifejezetten sorvad, bár a sorvadás mértékét illetően egyének szerint nagyobb eltérések lehetségesek. A sorvadáskor túlnyomóan pulpa és nyirokcsomók sorvadtak, ellenben a gerendák és nagyobb edények kevésbé. Mások egyáltalában nem vesztenek súlyukból tömegük esetleg még növekszik is. Az elváltozás makroszkopikus képét illetően azt látjuk, hogy a léptok többnyire ráncos és megvastagodott, gyakran perisplenitis észlelhető. A kötőszövetes rajzolat többnyire igen erősen kifejezett, a nyiroktüszők rajzolata halványabb, csaknem teljesen eltűnt, a lépállomány többnyire erősen vérszegény s aránylag szívos. A lép megkisebbedése igen nagyfokú lehet, úgy hogy 8—15 g. súlyú lépkisebbedéseket is írtak le. A szövettani vizsgálatkor legerősebb a nyiroktüszők sorvadás és a csíracentrumoknak teljes hiánya. A pulpa sejtekben ellenben szegény, a gerendák közelednek egymáshoz, a sinusok gyakran igen tágak és a mobil elemek száma igen kicsiny. A reticulumfonalak gyakran megvastagodottak. A fix reticulumsejtekben jól láthatók és a gerendákban az elastikus szövet megszaporodott, az erek fala gyakran hyalinosan átalakult.

Megjegyzendő azonban, a kis arteriák hyalinos átalakulása sem tekinthető kizárólag öregkori jelenségnek, miután miután hasonló jelenségek súlyos septikus, toxikus megbetegedésekben, stb. máshol is láthatók.

Az ereken ezen elváltozások gyakoriak, különösen az öregkorban, úgy hogy Matschuno szerint 80 esztendő koron felül a belső léparteriák kivétel nélkül elváltozásokat mutatnak és 0—80 év között a léparteriáknak mintegy 4%-a mentes csak az elváltozásoktól. Megjegyzendő ezen hyalinos elváltozások részint lerakódásos, vagy úgynevezett „Einpressung” folyamatnak felelnek meg, ellenben a tulajdonképeni léparteriákon a valódi arteriosclerosis kornánt sem olyan gyakori, mint a lépszövetben fekvő arteriákon. A fő léparteria azonban gyakran aránylag erős sklerosist, media elmeszesedést mutat, erősen kacsaringós erekkel. (Haranghy).

A különböző életkorokban a nyirokcsomók száma és felépítése különböző. Újszülöttekben a nyirokcsomók száma igen nagy, később erősen csökken és a nyirokcsomók szűkebbé válnak. Öregkorban a nyirokcsomók felépítése jelentékenyen megváltozik, amennyiben a sejtes elemek száma erősen csökken, a kötőszövet előtérbe nyomul.

A nyirokcsomók nagymértékben sorvadtak, a nyirokcsomóképzés tetemesen csökkent és ez a lymphocyták megcsökkenéséhez vezet. Elsorvadnak a tüszők a bélfalban, lépben, csontvelőben (a Malphigi tüszők elsorvadására feltűnő). Ha ez a sorvadás nagyságra nézve nem is jelent sokat, a hilusokban annyi zsírszövet halmozódik fel, hogy funkcióképes nyirokcsomót csak a tok alatt találhatók. A csíracentrumok is elsorvadnak, eltűnnek, számos lymphoblast, kis lymphocyták jelentkezik, a velősugarak is teljesen sejtseggé válnak, zsírszövetté alakulnak át. A reticulumfonalak megvastagodnak és a reticularis vázban csomóképződés észlelhető, az elastikus nyálábok megszaporodnak.

Az öregedési, lipidfelhalmozódási jelenségek hasonlatossága az elhasználódási, acut súlyos ártalmakban található morfológiai képpel, tagadhatatlan. Súlyos toxikus megbetegedésekben megtalálható a toxikus gra-

nulatio, amelynek lényege még nem alakult egészen ki, azonban lipid-hovatartozandósága nem kétséges.

Ugyanezt mutatják tihanyi biológiai intézeti vizsgálataim, teknősök, békák vérében található trypanosomák elhalási jelenségei is. Savi festékekkel történő festés közben a mérgezés lassankénti jelentkezésével szépen megfigyelhető volt a nagy fénytörő szemcsék, az eosinophil sejt szemcsenagyságának megfelelő conglomeratumok fellépte, az azelőtti rajzolat, csikolat teljes eltűnésével, (hosszanti csikozat, szájrész, stb. eltűnik, majd egybeolvad egységes lipidfestést adó sima felülettel, amely gömbalakot vett fel az életjelenségek megszűnésével.)

Mindezekből következik, hogy az elhasználódás és öregedés egymással összefüggő folyamatok, egyik sincs a másik nélkül és a napok egymásutánosságát jelző időfogalom, mint öregedés letagadhatatlan arra az egy személyre vonatkozóan. De lehetetlen elképzelni azt is, hogy a genitalis irányítottságnak csupán csak egy szerv ne lenne alávetve, amikor a többi szervterületeken annyi öregedési jelet találunk úgy histológiai, mint klinikai szempontból és a physikális, kémiai, hormonális folyamatok a haemopoetikus apparatusra ne érzetessék örök érvényű hatásukat.

A székesfőváros Erzsébet Szeretetotthon kórháza I. belosztályának közleménye. (Igazgató: Halász Aladár dr.)

A körte vizelethajtó és vérnyomást csökkentő hatásáról.

Írta: Halász Aladár dr., kórházigazgató-főorvos.

Vadontermő és termesztett növényeink egy része vizelethajtó, ahogy azt már az ókorban tudták. A vegyszeti gyárak termékei ezen galenikus szereket a „modern” orvos recepturájából kiszorították, mert a szintetikus szerek hatása erélyesebbnek bizonyult. Ez utóbbi tulajdonság azonban *egymagában* nem lehet fokmérője a diuretikum jóságának. Minden gyakorlóorvos előtt ismeretes a növényi húgyhajtók illóolajtartalmának, máskor kálisókban való gazdagságának tulajdonított jó hatása, melyhez rendszerint akkor folyamodik, mikor már minden más szer cserbenhagyta. Sajátos, hogy a növényi vizelethajtó szerekkel szerzett évezredek kedvező tapasztalat sem ösztönzött további kutatásokra. Így a legtöbb szakember előtt ismeretlen volt a tők vizelethajtó hatása, míg 1912-ben és 1914-ben avval *Kakowski* nem foglalkozott. Hasonlóképp dinnyetermő vidéken a nép előtt közismert a görögdinnye nem pusztán a nagymennyiségű vízfelvételén alapuló erélyes húgyhajtó hatása.

Csökkent vizeletelválasztással járó heveny vese-gyulladásban 1—1½ kg. vajkörte elfogyasztása után a vizeletnek hirtelen felszaporodását *Terray Pál* tanárral együtt magamon észleltem (1914) és azóta a körtét magángyakorlatomban sokszor sikerrel alkalmaztam. 1920-ban pedig *Krausz Jenővel* közösen nagy, hasvízkórral járó *májzsugorodásban* is jó eredménnyel adtuk a körtediaetát, mikor más egyéb húgyhajtó hatásaltalan volt. Ezen szórványos észleléseknél a vizeletelválasztás fokozódását a körte N és NaCl-szegény voltára és *értágító hatására* gondoltam visszavezethetni s

ez ösztönzött arra, hogy befolyását *magas vérnyomásúakon* is kipróbáljam.

A körte vizelethajtó hatására az irodalomban alig találni adatot és *Weitzel** szerint róla alkotott felfogásunkat még ma is görög, római és középkori orvosok nézetei uralják. *Galenus* szerint elnyájkásítja a gyomrot, *Plinius* szerint pedig a körte az egészséges gyomor számára is nehezen emészthető. Valóban, a vese-, más- és szívbajos érzékeny hurutos gyomrát könnyebben fekszi meg a hiányosan megrágott, darabos, nyers körte, mint más gyümölcs. Ezen azonban úgy tudunk segíteni, hogy üvegreszelőn finom péppé zúzzuk. *Weitzel* szív-, máj- és vese kimelésére, a szervezet víztelenítésére és lúgossá tételére a körtét épp oly alkalmasnak tartja, mint más gyümölcsöt.

Körte hatására a magas vérnyomás esetét is remélhettem, mert *Heun-nak*** 2—2½ kg. vegyes gyümölcsnedvek, zöldfőzelék és saláta-félék kipréselt levéből álló étrendje mellett 7—9 nap alatt 40—60, 10—14 napos kúra alatt átlagosan 70—80 Hg. mm-es vérnyomás-csökkenést sikerült elérnie.

Előző megfigyeléseim alapján magas vérnyomású, érlemeszedéses, vesebajos vizenyőben, hasvízkóros és elhízott betegeknél a múlt évben újra és sok betegen megkísérlettem a körtekúrát. Minthogy betegeim legnagyobb része a 70-ik életévet meghaladta, leromlásuktól félve a körtediaetát rövidre igyekeztem szabni.

Betegeimet előzetesen ágynyugalom mellett vegyeskosztont tartva, hónapokon át figyeltem meg: többször megmértem testsúlyukat, állandóan ellenőriztem vérnyomásukat és vizeletük napi mennyiségét. Ily módon jöttem tisztába a vérnyomás és a vizelet mennyiségének esetleges spontán ingadozásaival; megfigyelhettem, mint enged a vérnyomás egyszerű ágynyugalomra, kiadós vérvételre, különféle, már beváltak tartott és divatos értágító szerekre. Meggyőződhettem róla, hogy az elért eredmény tartósabb, vagy csak múló volt-e? Azután tértem át két egymást követő napon 1½ kg. körtéből álló diatára. Ettől eltérően hetenkint csak 1 napon, más esetben pedig 5, 7, illetve 10 napon át tartottam körtekúrát, melyhez felhasznált gyümölcs egészséges, puha, *nedvdús hűtőházi téli** körte volt. A körtét gondosan megmosattam, *vékonyan meghámozattam*: egészséges gyümölcsből 22—25%, a tél előrehaladtával és a tavasszal 30—40% volt a hulladék. Ha a körte cukortartalma középértékben 11.2% (*Ragnar Berg*), az 1½ kg. kalóriás értéke kb. 500. Kivételesen fogyasztattam 2 kg. körtét — 672 kaloria —; valószínű — sajnos, erre pontos adatokat nem találtam — tél végén és tavasszal szikkadás közben a körte víztartalma csökken, cukortartalma pedig növekszik és eléri *Weitzel* szerint a 15%-ot.**

Kísérleteimben, ha csak lehetséges volt, a körtekúrát 4—5 napi vegyeskoszt után újból megismételtetem, hogy így a beteg testsúlyának, vérnyomásának és vizeletmennyiségének kúra előtti és alatti magatartá-

*) Kísérleteim 1936—37. okt.—ápr. hónapokra estek!

**) *Mahács* kertészeti tanintézeti igazgató szíves közléséből sikerült megtudnom, hogy „a téli körtefajok cukortartalma, a raktározás körülményeitől függően különböző mértékben változik. A vízvesztéses folytán száálló látszólagos emelkedése a cukortartalomnak részben kiegyenlítődhöz a gyümölcs légzési folyamataival bekövetkező cukorvesztéssel és miután a vízpárolgás és légzés egymáshoz való viszonyát a raktározás körülményei szabják meg, bizonytalan az a végső változás, amely hosszabb eltartás közben a cukortartalomban bekövetkezik. Föltételezve, hogy raktározás közben nem nagyobb mérvű a beszáradás, sem túl intenzív a légzés, kb. 5—10%-ra tehető a cukortartalom látszólagos, átlagos emelkedése. A fárol leszedéskor is ingadozó különféle körtefajok cukortartalma és a 11.2%-os szintén átlagos érték”.

*) *W. Weitzel* (Bad Durckheim): Gesundheits und Heilwert deutscher Früchte. Fortschritte der Medicin 1936. No. 25. Szémszerű adatokat nem közöl.

**) *Heun*: M. m. W. 1936. No. 40.

sát s utána bekövetkező megváltozását megszakítás nélkül többször és hosszú időn át* összehasonlíthatom. Az 1½ kilogramm nyers körtepépet általában jól tűrték betegeim; mennyisége átmeneti jóllakottság érzésének kiváltására elegendő volt, csak kivételesen kellett az éhség csillapítására a napi adagot 2 kg-ra emelnem. A körtekúra alatt a beteg *semmilyenféle folyadékot se vegyen magához*. Hogy csak egyféle gyümölcsöt (körtét) adtam, abban az az elgondolás vezetett, hogy specifikus hatást inkább várhatunk — ahogy azt bélhurutnál Heisler-Moro almakúrájánál tapasztalhatjuk — egyféle tápláléktól (nyers alma, banán vagy áfonya), mint a vegyes gyümölcskúrától, melyben egyik gyümölcsfaj esetleg ellentétes hatása a másikkal. Számolnom kellett avval is, hogy legtöbb ember még diatája megválasztásában is igényes és Heun kosztját szellemes meggyezése ellenére: „Eine Säftekur nicht dem Gaumen, sondern der Heilung dienen soll.” sem tartaná be.

A maximalis hatást pl. vérnyomás csökkenésére rövidebb szabott körtekúrámmal oly módon igyekeztem elérni, hogy a heti két napi körtediaetát betegeimmel *hónapokon át* megismételtem. Ez főként a magán-gyakorlat intelligens betegeinél könnyen volt keresztülvihető, mert a gyógyszer nélkül elért vérnyomáscsökkenéssel nagyon meg voltak elégedve. A kórházban a körtekúra költséges volta miatt nehézségekbe ütközött. Hátránya, hogy a heti 2 napi fekvés a foglalkozás megszakításával jár s ezért adott esetben nehezen tartható be.

Könnyű áttekinthetőség okából a körtekúrák eredményét a mellékelt táblázatban foglaltam össze. Egyes tanulságosabb esetek körtörténetét tüzetesebben közlöm.

Egy pillantást vetve a körtediaetás táblázat adataira, legelső ami szembeötlik: a betegek magas életkora. Az ismertetett 21 saját esetből kettő 60 év alatti, hat 60—70 év közötti és 13 eset 70—85. életévet betöltött egyén magas vérnyomásának csökkenthetőségét, illetve a vizeletválasztás fokozását tünteti fel. Nem volt befolyásolható egy eset, ahol az eredménytelenség oka részint az elfogyasztott körte rossz minőségének, részint annak tudható be, hogy a (9. sz.) beteg az előírt kúrát nem tartotta be, s annak előírás szerinti újabb megismétlésére hajlandó nem volt.

A magas korral együttjáró közös vonás, hogy 20 betegünknl a működéses vizsgálat 11 esetben vesebajt árult el, 4 alkalommal pedig a vizsgálat azért nem volt elvégezhető, mert a betegek vizenyősek voltak.

A mellékelt táblázat szerint *magas vérnyomás körtekúrával* legkönnyebben és leggyorsabban az endokrin eredetű hypertoniás esetekben befolyásolható, mely rendes időben jelentkező climax vagy műtéti beavatkozás következménye. Ezekben az esetekben már az első körtenapok hatása alatt szinte hihetetlen nagyfokú tensiocsökkenést észleltünk, mely tartósságát tekintve is legkiadósabb és a körtekúrák közötti vegyes diéta mellett is állandónak bizonyult. Így látjuk ezt eseteink közül (15. sz.) műtéttel castrált nőbetegünk

1. táblázat. Körte-kúra.

Eset sorszáma	Be- teg neme kora (év)	Kórjelzés	Kúra tartalma (nap)	Testsúly a kúra		Kúra				Vérnyomás- csökkenés	Diuresis a kúra előtt ccm	Diuresis a kúra alatt		Higító és sűrítő vesepróba		Megjegyzés
				előtt	után	előtti		alatti				nor.	átl.	fs.	ccm	
						vér- nyomás	pulsus	vér- nyomás	pulsus							
				kilogram												
1	♀ 77	Nephroscler. Hypert.	5×2-2	55 5	52	200/135	84	145/70	72	-65	1200	2500	1500	1003-1017	1090	
2	♀ 77	Nephritis chron.	2×2-2	45 5	45	210/70	84	155/70	62	-55	550	1550	1075	1001-1023	700	
3	♀ 64	Hypert. Torpor ren.	3×2-2	62 5	59	220/100	80	165/80	76	-35	730	1200	900	1004-1020	1010	
4	♀ 75	Hypert. Endart.	3×2-2	46	46 4	230/120	76	200/110	76	-30	1200	1075	—	1002-1020	1310	
5	♀ 70	Arterioscler. Parkinson	2×5-5	66	62 8	200/70	76	145/70	72	-55	530	1000	500	1002-1010	1810	
6	♀ 72	Arterioscler. Hypert.	2×2-2	44	43	280/110	76	190/95	64	-90	390	1000	700	1003-1025	810	
7	♀ 74	Hypert. Nephroscler.	8×2-2	66	64	210/100	80	150/70	72	-60	1025	1400	860	1002-1015	1010	
8	♀ 85	Art. scler. Hypert. Hyperglyk.	4×2-	57 5	57	220/90	86	155/70	78	-65	900	1250	975	1003-1020	515	
9	♀ 78	Hypert. Endart.	2×2-2	66 5	65 9	150/70	76	155/70	76	0	800	350	—	—	—	
10	♀ 68	Endart.	4×1-1	—	—	170/90	80	122/80	72	-48	450	1000	átl.	—	—	
11	♀ 76	Endart. Hypert.	2×2-2	35	34	180/90	100	155/70	92	-25	1500	700	—	1003-1016	1168	
12	♀ 77	Hemipl. l. d.	2×2-2	41	38	200/100	78	160/70	74	-40	1200	1400	1100	1003-1011	1160	
13	♀ 68	Nephroscler. Diabetes	2×2-2	?	?	195/70	86	160/75	80	-35	300	250	—	—	—	Ált. vizenyő
14	♀ 57	Hemipleg. Arterioscler.	2×3-3	58	57 7	210/120	76	190/13	74	-20	300	225	—	—	—	Újabb agyv. †
15	♀ 53	Hypertonia Klimax	7×2-2	67 8	67 5	205/90	80	134/80	72	-71	800	1500	1000	—	—	
16	♀ 61	Hypertonia Diabetes	20×2-2	82	78	245/120	84	144/90	82	-101	990	1500	1060	1001-1019	1825	
17	♀ 78	Cirrh. hepatis Asrites	8×7-7	79	65	205/135	78	130/70	72	-75	1000	2000	1300	—	—	Vizenyő Ascit.
18	♀ 69	Art.-scler. Obesit. Arthr.	1×10	93 7	86 5	145/70	80	135/80	74	-10	1450	2500	750	—	—	Vizenyő
19	♀ 71	Myodegeneratio cordis	3×2-5	80 7	78	205/100	90	150/75	78	-55	575	2200	1370	—	—	Lábvizenyő
20	♂ 83	Coronaria scler. Hypert.	3×2-2	78	76 2	165/100	84	125/90	76	-40	1000	1200	—	—	—	
21	♀ 78	Hypertonia	2×2-2	50 9	50	220/120	78	170/80	70	-50	400	900	6 5	—	—	Napi 1 kg körte
22	♂ 43	Arterioscler. Hypertonia	1×10	—	—	190/120	—	160/100	—	-30	—	—	—	—	—	Ambulans bet.

*) Ez magyarázza meg, hogy ámbár kísérleteimet száznál több betegre végeztem, közlésre csak jóval kisebb számú esetet tartottam alkalmasnak.

esetében, ahol a 8 éven át fokozatosan fejlődő s emelkedő jellegű, utóbbi időben 200 Hg. mm-t meghaladó hypertonia már az első két körtenap után 55 Hg. mm-t

esett s a csökkenés a további kúra hatása alatt a 70 Hg. mm-t is meghaladta. E csoportba tartozik (10. sz.) 61 éves orvosnő hypertóniája; 1926 vége óta állandóan 245. Hg. mm. körül mozgott és befolyásolható nem volt, már az első két körtenap után 75 Hg. mm-t csökkent s később az 52 hetes kúra folyamán 148/86 Hg. mm-rel, tehát 97 Hg. mm-rel érte el a mélypontot. Az elért vérnyomáscsökkenés a körtekúrák közti időben vegyeskoszt mellett is megmaradt. Az ambuláner tartott kúra további folyamán vérnyomása 160/110-ig emelkedett, de még így is 85 Hg. mm-rel kevesebb az éveken át fennállott 245 Hg. mm-es hypertóniánál.

A fenti esetek közül az elsöben a vérnyomáscsökkenéssel egyidejüleg a vizeletválasztásra befolyással csak kivételesen volt a körtekúra. A második esetben a körtediaeta alatti diuresis 1500 ccm-t is elérte. (50 %-os emelkedés.)

Hasonlóképp, ha nem is olyan gyorsan, de jól befolyásolható volt nagy hasvízkórral járó, májzsugorodásban szenvedő (17. sz.) 78 éves betegünk vérnyomása, akinél a kúra előtti 205/130 Hg. mm-es tensio fokozatosan 125/95 Hg. mm-re esett, tehát 80 Hg. mm-rel csökkent és a további körtediaetán kisebb ingadozásokkal, nemkülönben vegyeskoszt mellett hosszabb időn át sem emelkedett. A beteg vizelete a körtekúra előtti napi 600—800 ccm. 1000 ccm. fölé emelkedett és időnkint 1700—2000 ccm-t is elérte. Sokkal nehezebben érvényesül a körte vérnyomáscsökkentő hatása az érlemezéssel és lappangóan szövődő működéses vagy anatómiai veselaesióval társult esetekben, ámbár meg- esik, hogy 2 napi körtekúra eredményeképp (2. sz.) 55 Hg. mm-el, időszütl vesegyuladás mellett (6. sz., arteriosklerosis) pedig 90 Hg. mm-rel csökkent 3 nap alatt a vérnyomás. Megszokottabb mégis az, hogy az egyes kúrák alatt aránylag mérsékelt tensiocsökkenésekből a 3—8, vagy több alkalommal tartott körtediaeta hatása alatt tekintélyes vérnyomáscsökkenés tevődik össze és tartósnak is bizonyul (55—90 Hg. mm., 1., 7., 8., 19. sz. eset) ott, ahol hosszabb fektetés, gyógyszeres kezelés, lényeges vérnyomáscsökkenést kiváltani nem tudott. Máskor a körtekúra tensiocsökkentő hatása — éppúgy, mint a klimaxos hypertóniánál — nagyobb az első alkalommal, mint a rákövetkező kúrák alatt. (5. sz.)

A climaxos hypertóniánál, de érlemezéssel és vesezsugorodással szövődött esetekben is gyors vérnyomáscsökkenés megfigyelésénél önkéntelenül még ezen nagyon magas életkorú betegnél is arra a következtetésre jutunk, hogy a magas vérnyomás fönntartásában jóval kevesebb szerepe van az irreversibilis anatómiai jellegű érlelváltozásoknak, semmint azt gondolnánk és az elsősorban a simaizomsejtekben gazdag kicsi és legkisebb verőerek működéses zavarára vezethető vissza. Csak így képzelhető el adott esetben a peripheriás érrendszer gyors igazodása a következményes nagyfokú vérnyomáscsökkenéshez a szív erejének hanyatlása nélkül, sőt (19. sz. eset) működésének javulása mellett, amit kézzelfoghatóan a szívdilatatio, a májmegnagyobbodás visszaféjlődése, a pulszszám leszállása, minőségének megjavulása, a látható vizenyők eltűnése, az urobilinogen-próba negatívvá válása és a diuresis megnövekedése igazol. Valamilyen, az apró ütőerek görcsös összehúzódást kiváltó s így a peripheriás vérkeringésre károsan ható anyag hatásával állunk szemközt,* melyet kiválasztani — a működéses vesepróbák nem kielégítő eredményéből látjuk — a nem

teljesen ép vesék már nem tudnak,** de amely anyag adott esetben nagyobb vérátvétel után, húgyhajtószerrel legalább részben kiürül vagy felhígul és átmeneti 1—2 napi vérnyomáscsökkenést vált ki. A körte hatása alatt ezen ismeretlen anyag talán nagyobb mennyiségben hagyja el a szervezetet, s ennek köszönhető a körtekúra eredményének tartósabb volta, s azon periodicitás, mellyel a vérnyomásemelkedés idővel újból visszatér, hogy megismételt körtekúrára újabb vérnyomáscsökkenéssel járó időszaknak adjon helyet (17. sz.). A nyerskoszt híveinek tapasztalataiból jól tudjuk, hogy nemcsak gyümölcscsel, de gyümölcsfélék és főzelékek kipréselt nedvével is számottevő vérnyomáscsökkenést lehet elérni. Itt azonban hosszabb időn át, 1—2—3 heti, nagy önuralmat feltételező és nagyon kalóriaszegény kúrák maximális eredményével állunk szemben, míg a körtekúráknál ugyanazt rövidebb idő alatt is — ahogy alorvosomnak sikerült, ambuláner, tehát a foglalkozás megszakítása nélkül elérni. A körte hatása nem egyforma, de fajok szerint változó. Betegelm maguk figyelmeztettek, hogy főként a vizelet elválasztására a bönedvű, túlérett vajkörte-féleségek hatása jóval nagyobb, mint a nehezen emészthető kemény fajoké. Egyes esetekben a körtekúra gyenge eredményét, illetve eredménytelenségét ez utóbbi okra gondolom visszavezethetni.

A körtekúra általában vizelethajtó; e hatása azonban elsősorban ott érvényesül, ahol a szervezet akár rejtetten, akár láthatóan vizet tart vissza. A normális vízforgalmú, vagy csekély, leplezetten vizet visszatartó szervezet a körtediaetára vizeletválasztás szempontjából csak átmenetileg reagál, a diuresis mérsékelt emelkedik, hogy azután a körtekúra második napján ezen alapján vízszegény táplálkozásnak megfelelően (a körte átlagos víztartalma 79.8%, ami télen beszáradás következtében méginkább csökken) oliguriának adjon helyet. Ez annál inkább érthető, mert a körte viszonylagosan magas cukortartalmának feldolgozása ugyancsak vízmegkötéssel jár (9., 12., 14. sz. eset); ott, ahol a szervezet nagyobb mennyiségű vizet tart vissza, legyen ennek oka a szívizom elégtelensége, mell-, vagy a hashártya üregében felhalmozódó savó, vesebajosok vízkórja, nagyobb fokú elhízás, vagy egyéb vizenyőre hajlamosító körülmény, a körtekúrára a vizelet feltűnően megszaporodik és a bőséges vizeletválasztás mindaddig tart, míg a szervezetből a fölös víz ki nem ürül (1., 2., 3., 5., 6., 8., 10., 16. sz. eset). A szívizom elégtelensége következtében fellépő vizenyő kiürítésére jellemző a 19. sz. eset; többször megismételt körtekúrára fokozódott a vizeletválasztás és a vegyeskoszt mellett átlag 575 ccm-ről napi 1300 ccm-ig emelkedett.

Elhízással és localis okból a jobb alszáron fennálló vizenyő kiürítésére jó példa a 18. sz. eset. Tíznapos körtekúra alatt bőséges vizeletválasztás kíséretében testsúlyából 7.2 kg-ot veszített a beteg; ezt követő egyheti vegyeskoszt alatt 5.2 kg-ot gyarapodott. A rövid időn át tartó körtekúra melletti súlyvesztés a fokozott vízvesztésnek tudható be.

A vérnyomáscsökkenés és a fokozott vizeletválasztás közötti összefüggést illetőleg a feldolgozott esetek közül 48—97 Hg. mm. tensiocsökkenés mellett 8

**) Hogy más betegségben is szerepelnek ilyen anyagok, arra például az alszárfelekéyleket hozom fel. „Kranke mit einer „Offenen“ Phlebitis, also einem Ulcus phlebelicum, wenig rheumatische Beschwerden haben, während bei Kranken, mit „geschlossener“ Phlebitis rheumatische Beschwerden im Vordergrund stehen. — Mehrzahl der Unterschenkelgeswüre eine Abflussöffnung für „Giftstoffe“. — M. m. W. 1933. 455. I. O. Meyer.

*) Kylin: Der Blutdruck des Menschen. 44. és 89. oldal.

alkalommal (1., 2., 3., 5., 6., 10., 17., 19., 22. számú eset) szembeötlően megszorodott a vizeletmennyiség és körtekúra utáni időben is több maradt. Két esetben (11. és 14. sz.) kisebb volt a vérnyomáscsökkenés és a vizeletválasztás is. Nem befolyásolható hypertóniásoknál nagyon megcsappant a vizelet.

Míg a tensiócsökkenés vérvételre, megszokott gyógyszerekre rövid ideig tartott, körtekúra után hét alkalommal (1., 2., 7., 10., 15., 16., 17. sz.) a vérnyomás hónapokon át alacsonyabb maradt.

Ahogy a táblázatból látható, körtekúrát tartó betegek közül tízet 1, illetve 1½ évvel később, ugyancsak hosszabb ideig tartó ágynyugalom mellett, almaidetára fogtam (napi 1½ kg. sóvári és Jonathan alma), hogy így a körte és alma hatását összehasonlíthassam. A 2—3 napi kivételesen hosszabb ideig tartó almaidetára a testsúly 0.30—2 kg-ot ingadozott, 8 napi diéta után volt 3 kg. a súlycsökkenés és egy hájkörös + alszárnyenyős betegnél 5.8 kg. A vérnyomáscsökkenés 10—40 Hg. mm. között váltakozott, két alkalommal

2. táblázat. Alma-kúra.

Eset sorszáma	Beteg		Kórjelzés	Kúra tartalma (nap)	Testsúly a kúra		Kúra				Diuresis a kúra előtt ccm.	Diuresis a kúra alatt		Megjegyzés	Vérnyomás csökkenés Hg mm-ben	
	neme	kora (év)			előtt	után	előtti		alatti			max.	átl.			
							kilogram	vérnyomás	pulsus	vérnyomás						pulsus
1	♀	78	Nephroscler. Hypert.	3	52	49	180/90	80	140/90	72	1760	2300	1360		40	
2	♀	79	Neph. chron. Hypert.	2	45	43.2	210/140	90	170/90	80	1000	1200	827		-40	
3	♀	70	Endart. Parkinson-Hypert	2	62	60.2	185/100	86	170/90	84	1500	950	810		-15	
4	♀	72	Endart. Hypert.	2	42.5	42.15	150/90	78	160/90	72	1000	800	675		+10	
5	♀	75	Nephroscler. Hypert.	2	65	66	160/100	84	150/90	72	2000	1500	1150		-10	
6	♀	78	Endart. Hypert.	2	57.25	56.3	180/80	60	140/80	60	1100	500	400		40	
7	♀	76	Endart. Hypert	2	35.25	33.75	200/100	130	170/95	100	1200	800	675		-30	
8	♀	70	Obesit. Arthr. def. Arter.	7	84.6	78.8	120/60	78	90/55	70	850	2200	1400		-30	
9	♀	72	Myodeg. cord	2	81.5	80.4	145/80	86	180/60	74	2000	2000	1600		+35	
10	♀	79	Myod. cord. Art. scler. Cirrh. hep	2×3-3	76.5 ill. 81.5	74 ill. 81	140/80	76	140/80 (150/80)	74 (72)	1500	2000	1250		+10	
11	♀	78	Endart. Hypert.	2	85.5	86.5	165/105	80	160/90	80	1000	900	800		-5	
12	♀	61	Hemiplegia Hypert.	3	58	56.5	210/140	76	180/120	72	1000	1100	650		-30	
13	♀	74	Arterioscler. Hypert.	4	61	58	195/120	74	185/95	72	1300	1300	1000		-10	
14	♀	60	Apoplexia sanata. Diab.	5	73.5	71.5	160/80	78	160/90	76	1000	800	600		0	
15	♀	64	Hypert. Neuraly. N. trig	2	61	58.5	210/105	84	180/110	72	1200	1850	1150		30	
16	♀	59	Endart.	2	76.5	75.3	155/80	84	140/80	78	700	700	650		-15	
17	♀	64	Arterioscler.	2	72.45	70.0	145/90	72	135/80	68	300	1600	975		10	
18	♀	34	Endocarditis lenta	2	49.7	48.15	125/70	84	120/80	74	750	1000	500		-5	
19	♀	64	Morb. sacer Obesitas.	9	104	101	175/90	72	150/70	66	1100	500	480		20	
20	♀	78	Nephroscler.	2	44.7	43	180/80	78	150/60	74	800	700		1 kgr. alma	30	

3. táblázat. Őszibarack-kúra.

Eset sorszáma	Beteg		Kórjelzés	Kúra tartalma (nap)	Testsúly a kúra		Kúra				Diuresis a kúra előtt ccm.	Diuresis a kúra alatt		Megjegyzés	Vérnyomás csökkenés Hg mm-ben	
	neme	kora (év)			előtt	után	előtti		alatti			max.	átl.			
							kilogram	vérnyomás	pulsus	vérnyomás						pulsus
1	♀	78	Neph. chron. Endart.	2	43.3	41.1	175/80	76	eme. kedés: 100/100	84	1400	1500	1250	1½ kg barack	+25	
2	♀	75	Hypert. Endart.	2	57.1	56.6	200/100	84	emelkedés: 220/130	84	450	700	600		+20	
3	♀	70	Endart. M. Parkinson	3	61.0	59	200/110	86	185/90	80	725	600	—		-15	
4	♀	77	Hemiplegia l. d.	3	40.7	40.0	215/110	86	200/100	84	1450	1150	1000		-10	
5	♀	76	Arterioscler. Hyperton.	3	55.9	55.0	175/90	68-76	160/75	72	1200	1170	900	2.25 kg. barack	-15	
6	♀	59	Hemiplegia Hypertona	3	74.5	74.0	210/105	72	180/110	68	900	1000	975	1½ kg őszibarack	-30	
7	♀	82	Hyperlonia	3	45.6	45.0	215/100	86	200/100	78	900	1100	1000		-15	
8	♀	81	Emphysema Hypertonia	3	45.0	43.5	215/120	72	170/80	70	1100	900	700		-45	
9	♀	73	Hypert. Endart.	2	47.4	47.1	230/120	84	210/120	76	1200	1200	900		-20	
10	♀	65	Hemipt. sanat. Hypert.	3	57.0	55.5	200/120	80	180/120	72	1100	1200	800		-20	

Hogy a körtén kívül más gyümölcsnek van-e magas vérnyomást és vizeletválasztást az orvosi gyakorlatban értékesíthető kedvező hatása, erre vonatkozóan almával, őszibarackkal kísérleteztem.

10—40 Hg. mm-el magasabb volt, mint az almakúra előtt. Végeredményben a vérnyomás sülyedése lényegesen alatta marad a körtekúránál észlelnél. Befolyására a vizeletmennyiség átmeneti jellegű emelkedés

után csökkent. Látható vizenyőnél csaknem oly jó vizelethajtó, mint a körte. Más alkalommal (ascites) nem vált be. Másik 10 almakúra eredménye (lásd a tabellát) fentivel azonos.

Ahogy a táblázat mutatja, őszibarackkal is próbálkoztam. A 10 őszibarackkúrára fogott beteg közül a 4 első körtediaetát is tartott.

Betegeim testsúlya hosszabb ágybanfekvés mellett tartott 2—3 napi őszibarackkezelésre 0.30—2.2 kg-ot csökkent, vérnyomásuk pedig 15—15 Hg. mm-el volt alacsonyabb; 2 betegnél nehezen érhető módon 20—25 Hg. mm-el emelkedett. A vizeletelválasztás, akár az almakúránál, múltó emelkedés után az esetek többségében megkevesbedett.

Összefoglalás: A magas vérnyomást a körtekúra aránylag rövid idő alatt kedvezően befolyásolja. Ezen vérnyomáscsökkenés legmeglepőbb a klimaxxal együttjáró hypertóniánál, ahol a leggyorsabban is esik és olyankor is tartós, mikor tensiócsökkentő gyógyító szereinkkel nem tudunk eredményt elérni.

Ugyancsak hatásos vérnyomáscsökkentő és körte érelmeszesedéssel és veselaesióval együttjáró tensió-emelkedésnél.

A körte csaknem minden esetben vizelethajtó, ahol a szervezetben a szivizomzat elégtelensége, hiányos veseműködés, májbaj miatt, kórosan folyadék halmozódik föl, elhízás vagy egyéb okból víz visszatartására hajlamos. A körtekúra alatti fogyás elősorban a fokozott vízkiválasztással függ össze, csak ha azt hosszabb időn át tartjuk, tudhatjuk be a kalóriaszegény gyümölcsdiétának.

Ezen gyakorlati eredményeknél is fontosabb, hogy a körtekúra sikere magas életkoruknál ellene szól a magas vérnyomás fenntartásában a befejezett kórbonctani elváltozások döntőszerepének vagy legalább is már hosszú ideje fennálló kóros vérnyomás mellett a szervezet oly nagyfokú alkalmazkodásának bizonyítéka, mely úgy a kórjóslat, mint a gyógyítás szempontjából nagyon fontos és amellet bizonyít, hogy a magasvérnyomás fenntartásában szereplő okok egy időre megszűnethetők, illetve az elváltozások *nagyobb mértékben reversibilisek*, semmint ezt ezeidig hittük. A magas vérnyomás tehát körtediaetával még kóros egyéneknek, sőt agognál is kedvezően befolyásolható. Más gyümölcsfajokkal (alma, őszibarack) is kísérleteztem: a vérnyomást mérsékelten csökkentették és enyhe vizelethajtónak bizonyultak. Ha a körtekúrát velük helyettesíteni nem is lehet, jobb hiányában a gyakorlatban mérsékelt eredménnyel rendelhetők.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket.

Soós Aladár: Étrendi előírások IV. bővített kiadás	Sajtó alatt.
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája. 230. old., 110 ábra és 16. old. műmelléklettel	5.— P
Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdő- 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 füleredetű agy-tályogok kór- és gyógytana	4.— P

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

A székesfővárosi Szent Gellért Gyógyfürdő orvosi osztályának közleménye. (Igazgató-főorvos: bilkei Pap Lajos egyetemi magántanár.)

A környéki vérkeringési zavarok szerepe a chronikus rheuma oktanában és gyógyításában.

Írta: Dacsó Mihály dr.

A mai pathologia már szakított azzal a régi téves felfogással, mely a csúzos betegséget helyi elváltozásnak tekinti. Graeff, Klinge, Freund és mások kimutatták, hogy a rheumás kórbonctani elváltozások a beteg egész szervezetében fellelhetők, még azokban a szervekben is, melyek a beteg testrésszel látszólag semmiféle bonctani kapcsolatban nincsenek (pl. peritonasiaris és perivascularis kötőszövet). Természetesen ennek a megváltozott felfogásnak megfelelően a csúzos betegségek terapiája is lényeges átalakuláson ment át. Ma már igyekszünk a beteget helyi kezelés mellett olyan általános kezelésben részesíteni, amely, ha nem is lehet minden esetben oki, de a szervezet ellenállását oly mértékben fokozza, hogy a kór legyőzésében gyakran még a helyi kezelésnél is fontosabb.

A valódi rheumás elváltozások mindig a mesenchymás eredetű szöveteket támadják meg. Ma még teljesen ismeretlen előttünk a valódi csúzos elváltozások igazi oka, ennek megfelelően természetesen semmi pontosat nem tudunk arról sem, hogy ezen ismeretlen ártalom milyen mechanizmus szerint fejti ki káros hatását. Noordmann szerint a szervezet mesenchym eredetű szövetei: az erek, a kötőszövet és a vér élet- és fejlődéstani szempontból megbonthatatlan hármast alkotnak. Ezért van az, hogy a speciálisan mesenchymotrop csúzos elváltozások az érrendszert is megtámadják.

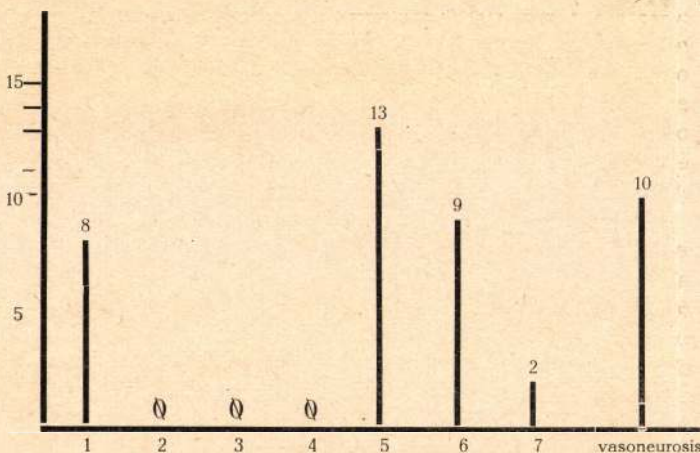
A rheumás betegek kórosan megváltozott életfolyamatai között a peripheriás keringés zavarai igen fontosak. Ezen a téren ismereteink az utóbbi időben sokat gyarapodtak. A peripheriás keringés vizsgálatára kidolgozott számtalan eljárás közül a capillarskopia bizonyult a leghasználhatóbbnak. Ezzel az eljárással a capillarisok minden mechanikai vagy chemiai előkészítés nélkül eredeti helyzetükben, működésük közben tanulmányozhatók.

A csúzos beteg már a kórelőzmény kikérdezésekor legtöbbször olyan panaszokat ad elő, mely felhívja figyelmünket arra, hogy vizsgálatainkat a környéki érrendszer állapotára is kiterjesszük. Azt lehet mondani, hogy alapos kikérdezés és gondos felülvizsgálat után alig marad olyan csúzos betegünk, akinek környéki vérkeringésében kisebb-nagyobb elváltozást ne tudnánk kimutatni. E betegek érzékenysége az időjárás változékonysága iránt, végtagjaiknak fázékonysága és hűvössége, kezük és lábuk bizsergése és még számtalan egyéb tünet mind arra indított, hogy peripheriás vérkeringésüket megvizsgáljam.

A vizsgálatokhoz a Reichert-gyár által gyártott legújabb típusú capillarmikroskopt használtam. A szükséges focalis hideg fényt egy, a készülékkel egybeépített speciális fényforrás szolgáltatja. A vizsgálatokat mindig szobahőmérsékleten, 20—30 percnyi pihentetés után végeztem. A vizsgált végtag egy e célra szolgáló támasztó segítségével szívmagasságban volt elhelyezve. A vizsgált területet a bőr zavaró fénytörési viszonyokat okozó egyenetlenségeinek megszüntetésére cédrusolajjal bevontam. 32 chronikus infectarthritiben szenvedő beteget vizsgáltam meg korra, nemre és a folyamat súlyosságára való tekintet nélkül.

Vizsgálataim alapján többek között arra a megállapításra jutottam, hogy az idült csúzos betegségek jellemző capillármikroszkópiai elváltozásokat nem hoznak létre, ami azt jelenti, hogy az idült csúzos betegek peripheriás érrendszere nem mutat olyan elváltozást, amely diagnosztikai értékkel bírna. Kórhatározásra tehát ez az eljárás nem használható. Természetesen e megállapítás a módszer alkalmazhatóságának értékét a legcsekélyebb mértékben sem csökkenti, mert ha a diagnoszt nem könnyíti is meg, de segítségével annál értékesebb irányítást kapunk a további kezelésre, sőt nem ritkán felvilágosítást nyerhetünk a betegség keletkezési módjáról is.

Vizsgálataimat a körömágyi capillarison végzem, de ezeken kívül minden esetben megtekintettem a végtag más részein is a hajszálereket. Figyelenem voltam az erek vasoneurotikus alakú eltéréseire, tágságukra, számukra, a keringés sebességére és minőségére és végül a látótér színére. A keringési sebesség mérésében a oculármikrométer és időmérő szokásos használatát elhagytam, mert a keringési sebesség pathológiás esetekben való szeszélyes váltakozása, az áramlási sebességnek már a szomszédos kacsokban is különböző volta, valamint az egyes hurkok fokozott csavarulatai mind olyan tényezők, melyek a pontos eszközös mérést majdnem lehetetlenné teszik. Nagyobb gyakorlattal, valamint az egyes betegeknek hosszabb ideig és több különböző helyen történt vizsgálatával a keringési sebességről nagyon jó általános képet kaphatunk. Vizsgálataim során az áramlási sebességnek alábbi 7 fokozatát különböztettem meg: 1. rendes, 2. gyorsult, 3. kifejezetten gyorsult, 4. száguldó, 5. lassú, 6. kifejezetten lassú, 7. statis. A fenti hét fokozat, amint az a gyakorlatban igazolódott, teljesen elegendő arra, hogy az áramlási sebességet klinikai használatra meghatározzuk. Természetesen azokban a vizsgálatokban, ahol bizonyos gyógyszeres vagy fizikális gyógyeljárásoknak a keringési sebességet megváltoztató hatását vizsgáljuk, a legpontosabb műszeres méréstől nem tekinthetünk el.



1. ábra.

Gyorsult keringés — amint az a fenti grafikonból kitűnik — egyetlen esetben sem fordult elő, rendes volt a keringés 8 esetben, lassult 13, kifejezetten lassult 9 betegben és végül 2 esetben teljes statis volt megállapítható. A látótér színe mindig a capillarison egyéb tulajdonságaival párhuzamosan változott.

O. Müller és iskolája a környéki vérellátás szempontjából igen nagy jelentőséget tulajdonít a capillarison kóros alakú elváltozásainak. Az általuk jól meghatározott alakú eltéréseket csak 10 betegemen találtam, ezek közül súlyosabb elváltozások csak két esetben

voltak, ez utóbbiakon a peripheriás vérkeringési zavarok klinikailag is uralkodtak. Mészáros vizsgálataiban 64%-ban talált vasoneurotikus elváltozásokat. Mészáros és a magam esetei közötti különbség valószínűleg abból adódik, hogy az ő beteganyagának egy nagy része súlyos fekvő beteg volt, az én betegeim azonban egy-kettő kivételével mind járó betegek voltak.

Külföldi szerzők közül az orosz *Bychowskaya*, *Antochina* és *Maximova* a polyarthritis kiújuló alakjában a kiújulás elején 28.4%-ban találták az áramlási sebesség csökkenését, ez a szám az esetek súlyosbodásával párhuzamosan nőtt, úgy hogy egészen súlyos esetekben már a betegek 69%-án lehetett az áramlási sebesség csökkenését észlelni. *Bisett* és *Woodmansey* különböző csúzos betegek vizsgálatakor azt találták, hogy ezek capillarissai rosszul telődnek, mérsékelt kanyargósak és számuk csökkent. Az ő, valamint *Kersley* megfigyelései szerint az ízületek chronikus betegségeiben a hajszálerek látszólagos meghosszabbodása és a subpapillaris hálózat láthatósága az ezen betegekben nem ritkán előforduló bőratrophia következménye.

A hajszálérrendszer ez elváltozásai a csúzos alapfolyamattól megtámadott szövetek állapotát még jobban súlyosbítják. Azt lehet mondani, hogy a rheumás folyamat a szöveteket tulajdonképpen két oldalról támadja meg. Egyrészt magában a mesenchymalis szövetekben létesít kórbonctanilag is jól kimutatható elváltozásokat, másrészt az ezeket tápláló ugyancsak mesenchym eredetű hajszálerekben létesít olyan elváltozásokat, amelyek végül a keringésnek leírt elváltozásaira vezetnek.

A csúzos betegségek két fontos tünetének, a fájdalomnak és az ízületi rheumatismusnál az eltorzulásoknak keletkezésében a rossz környéki keringésnek igen fontos szerepe van. Ilyenkor ugyanis a működő szövetekből az ott felhalmozott anyagcseretermékek nem tudnak elég gyorsan elszállítani. Ezen, *Lewis* szerint, érzőidegizgató anyagok felhalmozódása fájdalomérzés alakjában nyilvánul meg. Hogy ezeknek az eddig még nem identifikált anyagoknak a fájdalom keletkezésében milyen nagy szerepe van, azt *Lewis* számos rendkívül szellemes kísérlettel igazolta. Ezek során kiderült, hogy az említett izgató anyagok az izmok működése közben keletkeznek, rendes körülmények között gyorsan eltávozva semmi zavart nem okoznak, de amint az elszállítás bármilyen zavart szenved, azonnal jelenkezik a fájdalom. A rheumások peripheriás keringése, amint vizsgálataimból is kitűnik, nagy mértékben zavart, tehát az említett fájdalomkeltő anyagok felhalmozódására a lehetőség megvan. A fájdalom létrejöttének e módja minden bizonnyal nagy jelentőségű a csúzos fájdalom keletkezésében. Természetes, hogy e betegek fájdalmainak nem ez az egyetlen keletkezési módja, statikus zavarok, a környéki kis idegek neuralgiái, a gyuladós szöveteknek az idegvégződésekre gyakorolt nyomása mind olyan tényezők, melyek a rheumás betegek sokszor tűrhetetlen fájdalmait okozzák. A fájdalom keletkezésének e módját megerősíti az a tapasztalat, hogy rheumások fájdalmai pihenéskor sokszor elmúlnak. Vagyis, — ha a fenti gondolatmenetet követjük — a pihenő izmokban sokkal kevesebb izgató anyag keletkezővén, ennek elszállítására még csökkent teljesítő-képességű keringés is elegendő. Ugyanez támogatja a régi gyógyászatban és a modern physikotherapiában tett az a tapasztalat, hogy az értágító hatású melegkezelés a csúzos betegségek egyik legjobb ellenszere.

Az ízületek morphologiai elváltozásainak keletkezésében ugyancsak nagy szerepe van a rossz peripheri-

ás keringésnek. A porcnek saját vérellátása nem lévén, tápanyagait a környező szövetekből osmosis útján kapja. Ha pedig e szövetek vérellátása zavart, természetes hogy ő maga is csökkent mértékben juthat a tápláló nedvekhez. A rosszul táplált porc pedig ellenállását elveszti és így rajta rendes megterheléskor, physiologiás feladatainak teljesítése közben is keletkezhetnek sérülések (kopás, felrostozódás, stb.). A szervezet ezen hiányt mindenáron igyekszik pótolni, miután pedig a porc megújodni nem tud, kénytelen helyette valamilyen más, e célra sokkal kevésbé megfelelő szövetet termelni (csont, kötőszövet). Ez ujonnan keletkezett szövetek egyrészt mechanikailag nem tudják helyettesíteni a porcot, másrészt irreparabilis torzulások keletkezésére vezetnek. Látjuk tehát, hogy a sokszor teljes deformításokhoz vezető izületi folyamatok végső oka a környéki érrendszerben keresendő.

Bychowskaya és munkatársainak vizsgálatai szerint az ízületek a szervezethez vérellátás szempontjából igen kedvezőtlen helyzetben, amint ők mondják, „holt pont”-jain fekszenek. Ennek következtében a peripheriás vérkeringésnek olyan kisebb zavarai, melyek más helyen semmi elváltozást nem okoznának, itt komoly zavarokat támasztanak.

Ez ismereteink birtokában most már sokkal jobban érthetővé válik előttünk a peripheriás keringést javító physiko és balneotherapiás kezelések közismert jó hatása. *Lewis* vizsgálatai alapján feltesszük, hogy van a szövetekben egy eddig még pontosan meg nem határozott anyag, mely a peripheriás erekre tágítólag hat, ezen általa H.-anyagnak nevezett hypothetikus, histaminszerű vegyület a szövetekben inactiv állapotban van és bármilyen chemiai, physikai, vagy mechanikai inger hatására activálódva értágulást okoz. Ez elméleti elgondolások készítették *Deutsch Dezsőt* arra, hogy a histamint (β -imidazolaethylamin) a csúzos betegségek orvoslásába bevezesse. Ugyancsak ő dolgozta ki a histaminnak a legelterjedtebb és leghatásosabb alkalmazási módját: a histamin iontophoresist.

A fürdő és iszapkúrák gyógyító hatását nagyrészt ezeknek kitűnő hyperaemisáló hatásának tulajdoníthatjuk. *Gollwitzer—Meyer* kísérletileg is bizonyította, hogy histaminszerű anyagok a fürdőkúra folyamán a bőrben is keletkeznek és kiterjedt értágulást okoznak, fokozza ezt a hatást az idegek ingerlése útján keletkezett acethylcholin is.

Intézetünkben *Richter* és *Szabó* az iszapborogatásnak a végtagok capillaraisaira gyakorolt hatását tanulmányozták és arra a meglepő eredményre jutottak, hogy a kezelés hatására a végtagok vérellátása 76.27%-kal vagyis kb. háromnegyed részével növekedik. Megállapították, hogy az erek tágulása a kezelés ötödik percében kezdődik és kb. a 15. percen éri el maximumát.

Némely esetben a fürdőkezelés nem fejt ki szokott erős értágító hatását. Valószínűleg az ilyen betegek közül kerülnek ki azok, akinek a fürdőkúra nem használ.

Erre példa az alábbi esetünk:

M. M. 32 éves nő. Alsó végtagjainak izomzatában igen erős szaggató, vándorló fájdalmat érez. Ez időjárásváltozásokkor erősen fokozódik. Objectív vizsgálat semmi elváltozást nem tud kimutatni. Capillarmikroszkopiai kép: igen hosszú szűk, rendkívül kanyargós többszörös hurkokat képező capillariskok néhány mesocapillaris. A keringés lassú, helyenként rögös. 5 perces 43 fokos kézfürdő után: az áramlás átmenetileg gyorsul. A telődött kacsok száma nő. De igen hamar visszatér az eredeti állapot. A fürdőkezelés hatástalan volt.

A mélyhő és rövidhullámú kezelés kitűnő gyógyhatása szintén erélyes és mélyreható értágító tulajdonosságának köszönhető.

Az amerikai, sőt újabban az európai irodalomban is találunk közleményeket, amelyek bizonyos potenciált hatású cholin vegyületek kitűnő eredményeit dicsérik az arthritisek és a myalgiák gyógyításában. Ezek a szerek injectio, vagy iontophoresis alakjában alkalmazhatóak, hatásmechanismusuk ugyanaz, mint a szervezetben keletkezett cholinvegyületeké.

Összefoglalás: 32 különböző idült csúzos beteg közül 24 esetben tudtam a peripheriás vérkeringés kisebb-nagyobb zavarát megállapítani. Vizsgálataimból tehát kétségtelenül megállapítható, hogy a chronikus rheumasok nagy többségében a peripheriás vérkeringés zavart. A vérkeringés zavarának, mint láttuk, a csúzos betegségek keletkezésében kétségtelenül igen nagy szerepe van.

Ólommérgezés és gyomorfekély.

Irta: *Csépai Károly dr.*

egyetemi magántanár, az OTI orvos-igazgatója.

Az ólommérgezés klinikai tünetei túlnyomórésztben azonosak, vagy legalább is nagyon hasonlóak az ólommérgezésről független egyéb betegségek tüneteivel. Ezeket a tüneteket az a körülmény teszi az ólommérgezés tüneteivé, hogy ólommal foglalkozókon az ólomnak a szervezetbe felszívódásának jelenségei közben megbetegedésük esetén aránylag gyakran fordulnak elő. Minthogy azonban az ólommérgezés tüneteinek más betegségek kapcsán is előfordulhatnak, elméletileg nincsen olyan betegségi tünet, vagy kórforma, melyet, ha ólommal foglalkozó munkáson fordul elő — különösen ólomfelszívódás jelenségei közben — ólommérgezési tünetként, illetőleg az ólommérgezés következményeként lehetne felfogni. A foglalkozási betegségek kötelező kártalanítása folyamán a laikus érdekeltekben természetesen erősödik az a felfogás, hogy bármely betegséget, vagy betegségi tünetet, mely ólommal rendszeresen foglalkozókon fejlődik ki, az ólommérgezés tüneteiként, illetőleg következményeként bíráljanak el. Az előbb említett elméleti lehetőség ezt a laikus felfogást orvosilag is alátámaszthatja. Az utóbbi években több ízben felmerült orvosi oldalról, hogy a gyomor- és patkóbélfekély az ólommérgezés következménye lehet. Az ólomnak az érrendszerre gyakorolt közismert ártalmas hatása útján könnyen lehetne magyarázni a fekélynek ilyen eredetét. Ez a lehetőség azonban egymagában nem szolgálhat bizonyítékkul. Ólommérgezés gyakran fordul elő, a gyomor és patkóbélfekély pedig egyike az igen gyakori kórformáknak. A kétféle kórkép-összetételalkozása könnyen lehet véletlen következménye. *Csak abban az esetben foglalthatunk a gyomor és patkóbélfekély ólompathogenesisének lehetősége mellett állást, ha a tapasztalatok azt igazolják, hogy ólommérgezetten jóval gyakrabban fordul elő fekély, mint másokon.*

Schiff 1919-ben 48 ólommal foglalkozó munkást vizsgált, kiknek egy része mérgezett volt. Ezek között 14 fekély fordult elő, tehát a betegek 29 százaléka volt fekélyes. *Rösler* ugyancsak 1919-ben két nagyon idősen lefolyó ólommérgezéssel kapcsolatban gyomorfekélyt írt le. Az egyik esetben azonban az ólommérgezés diagnózisát csak a kólikás fájdalomra és a foglalkozásra (nyomdai munkásnő) alapította, anélkül, hogy

ólomfelszívódásos tüneteket bármikor is megállapított volna. Glaser 1921-ben 21 ólommérgezett közül 12 esetben biztos fekélyt állapított meg. A betegek azonban olyan poliklinika anyagából valók, ahol főleg gyomor- és bélbetegségeket kezelnek. Ez a statistika valójában csak arra enged következtetni, hogy 21 gyomorbeteg ólommérgezetten a gyomorpanaszok oka 12-szer fekély volt. Nem lehetetlen természetesen, hogy 21 egyéb gyomorpanaszos beteg közül ne találhattak volna ugyancsak 12-öt, vagy még ennél is több fekélybetegget. Gutzeit 1928-ban gyomorpanaszokat mutató 15 eset közül 4 esetben észlelt ólom munkásokon fekélyt. Felfogása szerint a fekély előfordulása inkább kivétel, mint szabály. Peipers 1933-ban egyik esetében elismerte a fekély ólommérgezéses eredetét, mert a munkásnak 3 évvel régebben ólommérgezése volt.

Az irodalomban ismertett adatok nézetem szerint nem alkalmasak annak bizonyítására, hogy a fekélybetegség az ólommérgezés következménye lehet. Legfeljebb arra szolgálhatnak bizonyítékkul, hogy gyomorpanaszokban szenvedő ólommal foglalkozó munkások vagy ólommérgeztettek kisebb-nagyobb része tényleg fekélyben szenved. Nincsen azonban összehasonlító adat arra vonatkozólag, hogy nem ólommal foglalkozó munkások között milyen százalékban fordul elő a fekélybetegség?

Az OTI központi betegségmegállapító állomásán évenként nagyszámú gyomor- és paktóbfekélyes beteget észlelünk, mert az esetek nagy részét ide irányítják, éppen a diagnosis megállapítása céljából. Mint-hogy pedig minden betegnek a foglalkozását is tekintetbe vesszük, mód kínálkozott arra, hogy a fekélybetegség előfordulásának gyakoriságát a különböző foglalkozási ágakban megállapítsuk és különösen arra, hogy az ólommal foglalkozó munkásokon előforduló fekélybetegség százalékos arányát a többiekhez viszonyítsuk. 1932-től 1936-ig 8975 férfibeteg fordult meg a betegségmegállapító állomáson. Ezek közül 1611 szenvedett gyomor, vagy paktóbfekélyben a klinikai vizsgálatok alapján. A fekélybetegségnek átlagos százaléka tehát más betegségekkel szemben 17.9% volt. Az alábbi táblázat a fekélybetegség előfordulásának gyakoriságát mutatja, a többi betegségekhez viszonyítva a különböző foglalkozások mellett.

Foglalkozás	Vizsgált betegek száma	Ebből fekélybeteg	%
1. építő munkás	529	110	20.7
2. famunkás	392	67	22.9
3. vasmunkás	834	150	17.7
4. gyári munkás	1019	194	19.0
5. napszámos, segédmunkás	882	170	19.2
6. közlekedési vállalatí alkalmazott	881	170	19.2
7. kisipari munkás	2488	489	19.6
8. gazdasági munkás	172	37	21.3
9. vendéglői alkalmazott	296	45	15.2
10. kereskedő	227	34	14.9
11. tisztviselő	283	29	10.2
12. bányász	237	24	10.1
13. soffőr	285	52	18.2
14. ólommal foglalkozó munkás	450	40	8.8
Összesen:	8975	1611	17.7

Az egyes foglalkozási ágakban a gyomor- és paktóbfekély előfordulása váltakozó ugyan, de megállapítható, hogy minél nagyobb anyagon végeztük a számításokat, annál inkább megközelítette az átlagos 17.7%-ot. Köztudomású, hogy ilyen statistikának annál nagyobb az értéke, minél nagyobb anyagra vonatkozik,

mert a véletlen összetalálkozásának annál kevésbé válik szerepe. Ennek szemelött tartásával Schiffnek az az észlelése, hogy 48 ólommal foglalkozó munkás közül 29%-ban talált fekélyt, statistikai nézőpontból nem nagy értékű. Hiszen a 8. rovatban szereplő 172 gazdasági munkás között 27.3%-ban állapítottunk meg fekélyt. Bizonyára nem véletlen, hogy ez a feltűnően magas érték abban a foglalkozási szakban fordult elő, melyben a vizsgált munkások száma a legalacsonyabb volt. Ezen az alapon magyarázható az is, hogy a táblázat hét első rovatában szereplő foglalkozási ágak 7025 munkása közül a fekélybetegségek előfordulási százaléka csaknem állandónak mondható és az átlag körül mozog., míg a következő hat rovatban szereplő foglalkozási ágak munkásainak száma csak 1500 és itt az előfordulási arányszám eltérései egymás között is és az átlagos arányszámhoz viszonyítva is feltűnő nagyok. Az ólommal foglalkozó munkások száma jelentékenyen meghaladja a táblázat utóbbi rovataiban szereplő munkások számát és ennek megfelelően statistikai vonatkozásban tárgyilagosabb értékű adatokat szolgáltathat. A táblázat szerint az ólommal foglalkozó munkásokon a fekélybetegség ritkábban fordul elő, mint bármely más foglalkozási szakban. Ebből az adatból természetesen nem lehet olyan következtetést vonni, hogy ólommal foglalkozó munkásokon a fekélybetegség ritkábban fordul elő, mint más foglalkozási szakban. A megvizsgált munkások száma ugyan jelentékeny, de távolról sem elég ahhoz, hogy ilyen következtetést lehessen vonni. *Elegendő azonban ez a szám annak megállapítására, hogy az ilyen munkásokon a fekélybetegség nem fordul elő gyakrabban, mint más foglalkozási szakban.*

Az ólommal foglalkozó munkások közül 80 volt olyan, akin ólommérgezés kifejezett jelei mutatkoztak. Az esetek túlnyomó részében ólomverszegénységet, vagy ólomkólikát lehetett ólomfelszívódásos jelenségek kíséretében észlelni. *A betegek között csak két esetben állapítottunk meg fekélybetegséget.*

A fenti okból következik, hogy ámbár elméletileg elképzelhető a fekélybetegség ólommérgezésű eredete, az irodalomban eddig ismertett közlések nem alkalmasak ennek az összefüggésnek bizonyítására. A jelen közlésben ismertett statistikai adatokból az következik, hogy az ólommal foglalkozó munkásokon és ólommérgeztetteken a fekélybetegség nem fordul elő gyakrabban, mint más foglalkozási szakban, tehát jogosulatlan az a feltevés, hogy ólommérgezés fekélybetegség fejlődésére vezethet.

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Verebélly Tibor ny. r. tanár.)

Alsó bölcsességfog vándorlása.

Irta: *Jakabházy István dr.* egyetemi tanársegéd.

Az alsó bölcsességfog áttörését igen gyakran akadályozó helyhiány, rendszerint az állkapocs és a fogak növekedésében található dysharmonióból származik. Az alsó állcsont hosszú növekedése párhuzamosan halad a fogzással s az 5. életév után indul erőteljes fejlődésnek s a III. nagyörlő megjelenésével fejeződik be.

A faji fejlődés folyamán feltűnő alak- és nagyságbeli elváltozások következtek be az állkapocson. Az állkapocs testének nagyságbeli és alak elváltozása aránytalanul kisebb, mint a fogakat tartó alveolaris rész visszafejlődése (rágási funkciók csökkenése révén). Ezen

alveolaris rész visszafejlődésével viszont nem tartott lépést a fogazat, úgy hogy ezen elkorcsosulásban elsőleges az állkapocs- és csak másodlagos a fogazat visszafejlődése.

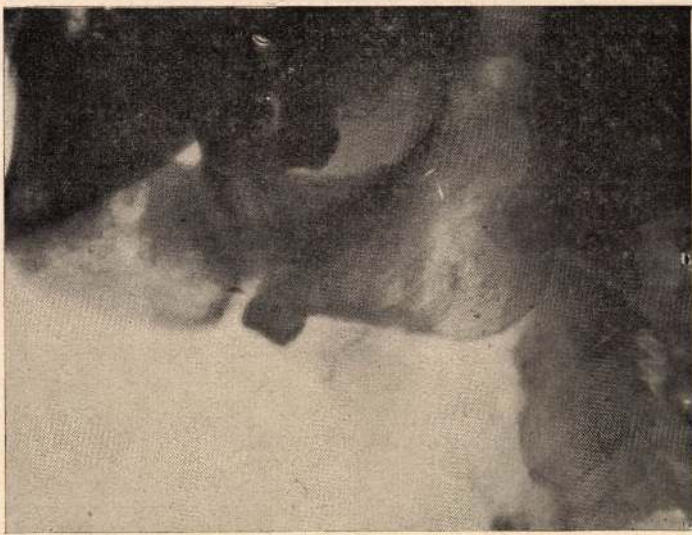
A fogsor íve megrövidült s ezáltal az alsó bölcsességfog közelebb jutott a felszálló ághoz. Ennek legjobb bizonyítéka a foramen mentale vándorlása, mely a diluvialis állkapcsra még az első nagyörlő alatt volt, míg a mai emberen az első kisörlő alá került.

Az alsó nagyörlők fejlődése úgy történik, hogy a fog csírája a felszálló ágból, a mandibularis csatorna felett mintegy le és előre felé csúszva jut az állcsontban a neki megfelelő helyre. A fogak normalis áttörésekor a fog koronája a száj nyálkahártyája felé közeledik, tehát a koronai rész halad elől.

Ha az egyéni fejlődés folyamán, midőn a III. nagyörlő csírája a neki kijelölt helyre — a II. nagyörlő és a felszálló ág elülső éle közé — beigazodni iparkodik, de koronájának nagyságához képest a hely számára kevésnek bizonyul, úgy vagy retentióban marad, vagy invertálódik. Ezen utóbbi esetben a fog koronája csak részben jelenik meg a szájüregben, a többi része a lágyszövet és csontos borítás alatt marad.

Ha a növekedés folyamán ezen lefelé haladó fogcsíra a hely szűk volta miatt, vagy előttünk ismeretlen oknál fogva invertálódik s koronai részével lefelé fordul, úgy neki nő az előtte lévő II. nagyörlőnek.

Egészen ritka esetben látunk bölcsességfogakat, melyek a II. nagyörlő fog alatt maradtak retentióban s a megmozdulásukig tünetmentesek maradtak, de végül is a felettük lévő nagyörlő pusztulását okozták.



1. ábra.

Ezen III. nagyörlő vándorlásának rendkívül ritka esetét sikerült észlelnem, melyet az alábbiakban szeretnék pontosan ismertetni:

A 28 éves nőbeteg kórelőzménye a következő: 20 éves korában gyakran voltak a bal állkapocsszögletében fájdalmak, s több ízben duzzadt is volt bal arca. Orvos vizsgálta s azzal nyugtatta meg, hogy növekedő bölcsességfog okozza ezen panaszait. Egy évvel később kifejezett csont-hártyagyulladás tüneteivel került orvosi vizsgálat alá, amikor is kihúzták bal alsó II. nagyörlőjét és II. kisörlőjét. Ugyanekkor a belső áthalásában feltárták a hullámzó elődomborodást. Septikus tünetek között, elgenyedt nyaki nyirokcsomóját megnyitották és nyitva kezelték. A gyulladási tünetek lezajlása után, mikor már teljesen panaszmentes volt (3 hónap múlva) neuralgiás fájdalmakat érzett a bal állkapocsfélben, melyet most gyulladási tünetek nem kísérték. Ezek a panaszok igen gyakran megismétlődtek, míg 6 esztendővel ezelőtt a bal arcfél duzzanata után, —

mikor orvost nem keresett fel — a bal állkapocsfél alsó élén a II. nagyörlőnek megfelelő helyen genyedeése áttörte a bőrt s sipolyjáratot képezett. Ezen sipoly azóta is fennáll s állandóan váladékozik. Ezen idő óta heveny panaszja nem volt, s jelenleg is kozmetikai okokból kereste fel a klinikát a sipolyjárat végleges kiirtása céljából. Röntgenfelvétel róla mindezeidig nem készült.

A beteget megvizsgálva az arcot kismértékben aszimmetriának találtam, a bal arcfél duzzadtabb volt. A sipolyjárat a fentebb leírt helyen az állkapocs élén volt s körülötte a bőr hegesen az állcsonttal összekapaszkodott s sarjszövettel körülvevett. Megsondázva a sipolyjáratot mindjárt az állcsontél magasságában igen kemény s magas hangot adó akadályt észleltem. A készített röntgenkép (I. ábra) azt mutatta, hogy invertált helyzetben — koronával lefelé néző fogkoronára vezetett a sonda.

Feltevésünk az volt, hogy retentióban maradt s megfordult, számfeletti csirából indult e fog növekedésnek s az állcsont élén törte át a lágyszövet borítását.

A fog műtéti eltávolítása helyi érzéstelenítésben történt. A sipolyjárat kimetszése által feltártuk az állcsont élét, mire előttünk feküdt az állcsontból kb. 1/2 cm-el kiemelkedő — a röntgen által mutatott — invertált fog koronája. A fog eltávolítása után feltűnő volt azon üreg, mely az állcsont testében hátrafelé húzódtott a szöglet, illetve a felszálló ág felé. A bevezetett sonda a felszálló ág elülső élénél akad meg maga a járat pedig hátrafelé mindinkább szűkült. Kétségtelennek látszott tehát, hogy az állcsontélen eltávolított, megfordult fog, a helyéről elvándorolt bölcsesség fog. Az a járat, melyen lecsúszott, a gyakran megismétlődő gyulladást következtében évek alatt sem csontosodott be.

Ez üreget kitisztítva, s a lágyszövetet hegszövetét eltávolítva a bőrsébet varratokkal zártuk, mire elsőleges gyógyulás következett. Feltevésünk szerint a folyamat a következő módon fejlődött ki: A invertált III. nagyörlő fog csírája nekinőtt az előtte lévő II. nagyörlő fog gyökerének. Ez okozta a beteg gyakran megismétlődő neuralgiás panaszait. A bölcsességfog csírája és borítéka utóbb fertőződött a II. nagyörlő felől, ami idült csontvelőgyulladást okozott az állkapocs testében; ez a gyulladás időnként fellobbant s az ilyenkor támadt heveny tályog rendszerint a kihúzott II. nagyörlő fog sebhelyén keresztül ürült ki. Mint csontládában foglalt sequester — a retineált III. nagyörlő — a csont pusztulása következtében állandóan lejjebb jutott, míg végül az állcsont élére került, ahol állandó sipolyt tartott fenn. A műtét után félévvel más panaszaiával keresett fel a beteg s akkor a bal állcsontfél teljesen tünetmentes volt.

A fog és állcsont közti növekedési dyszharmónia nem csupán az alsó bölcsességfog fejlődésére és áttörésére lehet ártalmas hatással, hanem közvetve fertőzésekre is vezethet. Az alsó bölcsességfog aránylag ritkán lesz a fogazat hasznos tagjává, mert a fogzási zavarok megelőzésére vagy a már kifejlődött gyulladások megszüntetésére céljából igen gyakran el kell az ép fogat távolítani —, mint a fenn leírt esetben is történt.

GRAVOMIT

draszté és injekció

A TERHESSÉGI PANASZOK
hyperemesis gravidarum
GYÓGYSZERE

világszerte bevált magyar készítmény!

TRES R.-T.
BUDAPEST, 113.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Cystinuria, egy szokatlan anyagcserezavar. *Ilmari Värntainen.* (Duodecim 1938, 7.)

26 éves nőbetegéről számol be, akit agyvérzéssel szállítottak be a klinikára. A vizelet vizsgálatakor fejtűntek a jellegzetes cystin kristályok a mikroszkopiai képen. A semleges kén mennyisége az oxydálthoz képest meg volt szaporodva. Fehérjedús étrend után két napon keresztül úgy a semleges, mint az oxydált kén tartalom hatalmas emelkedését észlelték. A vizeletből úgy tyrosint, mint leucint sikerült kikristályosítani. A dolgozat végén az irodalmi jegyzékben számos szerző között a régi dolgozatok megemlégtésénél felfedezzük *Udránsky* nevét is.

Koralewski Géza dr.

Perikarditis calculosa esete. *Mikko Virkkinen.* (Duodecim 1938, 7.)

A helsinki diakonissza kórház egy esetét ismerteti a szerző. 63 éves betegéről van szó, aki bejövetele előtt 8 évvel enyhe sokizületi gyulladáson esett át. Ez után 4 évre lassan fokozódó szívgyengeség tünetei mutatkoztak, mely szívelégtelenséghez vezetett. Ennek tünetei májduzzanatban, hasi vízkóróság jelentkezésében mutatkoztak. A beteg ezenkívül cukorbeteg is szenvedett, sőt diabeteese többször praekomás állapotot is hozott létre. A 4 év előtti vizsgálatkor a röntgen a szívburkok intenzív elmeszesedését mutatta. Erősebb szívelégtelenség tünetei is ekkor kezdtek mutatkozni. Az elmeszesedett rész különösen a szív basisán és jobb kamrája körül mozdulatlan páncélszerű réteget képezett. A beteg ezóta az idő óta többször esett át vizsgálaton, de a szívburkok elmeszesedésének progrediálását nem észlelték. (Szép röntgenképen látható a páncélszerűen, vastag kéregtől körülvevő szív.)

Szerző szerint fontos annak a megállapítása, hogy az elégtelenséget adhaesív perikarditis okozza-e, vagy pedig a mézlerakodáson kívül a szívizom, vagy billentyűk iaesioja is jelen van. A betegén megejtett vizsgálatok igen erős központi pangást és a mellkasban a szív mozdulatlanságát találta elektokardiographiai vizsgálattal. Az első tünetet azonban pitvarremegés is okozhatja, míg a másodiknak oka erős szívtágulat mellett jelenlévő hydrothorax is lehet az oka. Ez az eset, mely a cukorbeteg és sokizületi lob ellenére is ilyen lassan vezetett elégtelenséghez, azt bizonyítja, hogy az elégtelenség okát a beteg a szívizomban kell keresni.

Koralewski Géza dr.

Szülészet

Autotransfusio nagy myomás méhből nyert vérrel. *A. J. Wallingford, Albany.* (Amer. Journ. Obst. Gyn. 1937. 33. 5.)

Előzőleg több nagyobb myomás méh vértartalmát hátaozta meg, venajukból történt kiszívás útján. Azt találta, hogy ez néha igen sok lehet. A legtöbb 950 ccm volt. 200–300 ccm-t gyakran meghaladott. Két esetét ismerteti, amikor műtét közben az erek lefutása után kiszívatta a vért a myomából és azt cytráttal keverve a könnyökhajlati vénába visszafecskendezte. Egyik esetben, mikor a méh 9971 g súlyú volt 500 ccm vért nyert, másik esetben 2690 g-os méhből 380 ccm-t. Megfelelő elővigyázat és rosszindulatúság kizárása mellett az eljárást veszélytelennek és hasznosnak tartja.

Miklós László dr.

A myoma örökölhetőségéről. *Winkler és Hoffmann.* (Dtsch. Med. Wschr. 1938. 8.)

A myomák keletkezéséről és annak okairól biztosan ma sem tudunk. Keletkezése két elmélet szerint képzelhető el: 1. a formalis szerint, mely tisztán cellular pathológiás alapokon nyugszik; 2. a hormonalis szerint, amely hormonalis correlatiók megváltozását hozza fel keletkezésük okául. Szerző szerint ez utóbbi mind valószínűbbé válik. Örökléstani vizsgálatok kiderítik, hogy egyes családokban kifejezett myoma dyspositio és halmozott előfordulás figyelhető meg. Nem hiszik, hogy a myoma, mint embryonalis csír-robbanás, hanem inkább, mint a belsőelválasztás rendszer zavara öröklődik. Constitutional különbségeket nem tudtak kimutatni. Ovarialis elváltozást mintegy 60%-ban állapíthattak meg. Strumát kétszeres gyakoriságban találtak, mint a controll esetekben; ez túl kis szám ahhoz, hogy a thyreoidea dysfunktioját okolhassuk a myomaképződésért, ezt a jelenséget inkább mint pluriglandularis insufficientia

részjelenségét foghatjuk fel. Szerzők egyúttal azt is vizsgálták, hogy mennyiben befolyásolja a myoma a nemző-képességet és a veleszületett gyermekek számát. A sterilitás myomás és egészséges asszonyokban számszerűen egyformának látszik. A született gyermekszám myomások esetében valamivel kisebb, de nyílt kérdés, hogy vajjon ennek a nemzőképesség csökkenése, vagy abortusok gyakoribb előfordulása az oka. Utóbbi vizsgálatok tehát megdöntik azt az irodalomban gyakran hangoztatott nézetet, amely szerint a myoma sterilítást okozna, vagy a nemzőképességet csökkentené.

Aigner Károly dr.

A rendellenes Bandl-gyűrű. *C. F. Pendleton.* Kansas-City. (Amer. Journ. Obst. Gyn. 1937. 33. 2.)

Míg rendes körülmények között a Bandl-gyűrű összehúzódás után ismét elernyed, addig néha huzamosabban összehúzódott állapotban marad és ilyenkor szülési akadályt képez. 53 esetet észlelt, amikor a szülés elhúzódása vagy teljes elakadása ennek következménye volt. 55% először szülő nő volt, 62%-ban időelőtti burokrepedés, 58% mesterségesen megindított szülés, 74%-ban occipito posterior tartás volt. 3 szülés 70 órán túl tartott. Csak 1 esetben voltak rendkívül erős fájások, többnyire csökkent fájdalom-érzéssel járt a szülés, 77%-ban a fájások clonusosak voltak. Hason keresztül rendellenes barázdát 9%-ban tapinthatott. Fontos diagnostikus jelnek találta azt, ha fájás alatt a fej visszahúzódott. Ez 17%-ban fordult elő. Fontos jelnek tartja a „station recession”-t, ami abból áll, hogy a fej magasabban van, mint a szülés előző idejében. Jó hatású volt az adrenalin, atropin vagy ephedrin narkosissal. 4 halál-esete volt.

Miklós László dr.

Szemészet.

Vérnyomásmérés az intraocularis verőerekben. *Serr.* (Graefes Arch. 1938. 6.)

Szerző kritikai áttekintést ad a dynamometria mai állásáról; a mérőműszerek helytelen elven alapszanak. Csupán akkor érhető el velük megközelítően pontos érték, ha a gyors mérés az e fajta módszerekkel járó hibát („Stauungsfehler”) lehetőleg kikapcsolja. Ezért a helyes értelmezéshez nagy gyakorlat szükséges. Helyesen mérve az arterialis systolés nyomás 60–70 mm., diastolés 30–40 Hg., normalis körülmények között; ennél magasabb normal értékek hibásak. Ezért az alkalmilag megállapított magasabb érték, melyet nem kísér általános hypertonia igen óvatosan értékelendő és ellenőrzéskor nem erősíthető meg. *Seidel* extra-ocularis pelottamérései alátámasztják *Baillart* észleléseit. Végül helytelennek minősíti *Sobanski* elgondolásait, mert hibás alapokon nyugszanak; a tabeses látóidegsorvadás hypotonizáló gyógyítását ez csak annyiban érinti, hogy a kórkép keletkezését és esetleges befolyásolhatóságát az elmélet semmiképen sem magyarázza (*Albrich* és *Kukán*.)

Grósz István dr.

Carotis elmeszesedés és szemtünetek összefüggése. *Siebert.* (Graefes Arch. 1938. 6.)

Röntgenfelvételen kimutatott meszes falú carotis nem jelenti a látóideg összenyomatását; idős egyénekéről készült kép gyakran pozitív. Az agyalapi erek elmeszesedése a legkülönbözőbb szembántalmakban található, persze leggyakrabban arteriosklerotikus ér- és ideghártya folyamatokban; itt oki összefüggésre következtetni helytelen. A nagy agyi értörzsek atheromatosisát rendszeren a centr. ret. sklerosisa kíséri; a kettő azonban nem arányos. Kórbonctani tapasztalatok alapján jogos az az álláspont, hogy a látóidegpályák működésbeli zavarai nem helyi körülírt összenyomatás, hanem arteriosklerotikus, ill. malakias táplálkozási zavar eredményei; tehát *simultan jelenségek!* Ez elsősorban a leszálló látóidegefajlásra vonatkozik. Szerző carotis rögösödés arteriogramját és számos carotis elmeszesedést ír le minden szemészeti megnyilvánulás nélkül; csak egészen *kivételesen* lehetett látóidegkieséseket compressió látóidegsérüléseknek betudni. Az összefüggés lehetőségére *Thiel* hívta fel elsőnek a figyelmet a pseudoglaukoma képeinek bevezetésével. (L. O. H. 1936. 44. sz. Ref.)

Grósz István dr.

Tenyésztési kísérletek trachomában és paratrachomában. *John és Hamburger* (Graefes Arch. 1938. 6.)

Az oltóanyag szűrése annyira felhígítja azt, hogy a paratrachomát nem lehetett majmon létrehozni. További ki-

sérletekben magas fordulatszámú centrifugálás elengedhetetlen követelmény. A szűrlet — embryopépen tenyésztve — a majom kötőhártyáján paratr. klinikai képét idézte elő. Várható, hogy a szűrlet megfelelő dúsítása után a vírus emberi explantatumon is szaporodik. A készítményekben sohasem láttak typosos záradékot; lehetséges, hogy ez nem is várható. A záradék hiánya nem jelenti a vírus hiányát; ugyanez áll a Linder-féle initial testekre. A szöbajóvíz okozó közül egyedül az *elemi testek* voltak kimutathatók; electiv festés nincs, a legjobb még a *Giemsa*, mellyel halványibolya élesszélű rögcsekék alakjában jelennek meg a tr. elemi testei. A Lindner-féle contrastfestés nem jó e célra. A szövettanyészeteken nagyszámban jelentkező hízósejtek granulái nagymértékben zavarják a képet; ezek, meg a sejtfajulási termékek könnyen Rickettsiáknak minősíthetők. A tenyésztési kísérletek csak állatkísérletek útján igazolhatók. Tenyésztésre legalkalmasabb az emberi *saruplantatum*. Az allantois felhasználása sok hibaforrással jár s ezért alkalmatlannak tartják tr.-kutatás céljaira. Szerzők jól áttekinthető szövettanyésztési kísérlet-typusai főleg a paratrachomára (záradék, blen. stb.) vonatkoznak.

Grósz István dr.

Gyermekgyógyászat.

Spontan-pneumothorax jelentősége és prognosisa a gyermekkorban. *H. Wissler.* (Jb. f. Khk. 150. k. 1. f.)

Szerző 57 esete kapcsán arra a meggyőződésre jutott, hogy az esetek nagy többségében pneumonia kapcsán jelentkezik a pneumothorax és pedig legtöbbször pyo-pneumothorax alakjában. Pneumothorax részben spontan, részben pedig punctiók után keletkeztek. A boncolásra került esetekben úgyszólván kizárólag abscondáló pneumoniákat találtak és ezzel magyarázza úgy a spontan pneumothoraxot, mint a punctiók után fellépő pneumothoraxot keletkezését, mivel a punctio folytán a tüdő kitágul és ennek következtében a kis tüdőtályogok megrepednek.

A pneumothorax lefolyása függ az alapbetegség súlyosságától. A teljes pneumothorax prognosisa sokkal rosszabb, mint az eltolt pneumothoraxé. Az előbbiben az esetek $\frac{2}{3}$ -a, az utóbbiban pedig $\frac{1}{7}$ -e végződött halálosan. Az eltolt pneumothorax jelentősége abban van, hogy nehézteljesítmény, mivel röntgenológice hasonló képet mutat, a tüdőtályog, tbc-s caverna és bronchiectasiás cavernához.

ifj. Szlávik Ferenc dr.

Kísérletek a mandulasav hatásáról gyermekkori genyvizelés esetében. *Schmuck.* (Klin. Wschr. 1937. 16. 1122.)

Vizsgálta a mandulasavnak a vizelet vegyhatására és desinfiálására gyakorolt hatását. A mandulasavat 42%-os oldatban alkalmazta, amelyhez a savanyítás elősegítésére még 14%-os ammonium chlorid oldatot adott. Ebből a folyadékból 6—12 ccm-t kaptak a gyermekek per os. Eredmény: tényleg sikerült ezzel az oldattal a vizeletet meg-savanyítani s a pH értékeket 5.2—5.6 alá szorítani, de ez a hatás nagymértékben függött a táplálék minőségétől, úgy hogy normalis táplálék mellett a pH. csak kevésbé tolódtól el a savi irányban, míg ketogen diaeta mellett természetesen erősebben. 11 pyurias leányon a mandulasavnak gyógyító hatását észlelte, amennyiben ezek legnagyobb része 4—28 nap alatt tökéletesen meggyógyultak. Kísérleteinek ez a része azonban nem egészen meggyőző, mert az esetek száma csekély s ezek közül is 2 gyermek intercurrens betegségben halt meg, 3 esetben pedig a kezelés eredménytelennek bizonyult.

Geldrich dr.

Csecsemőkori dyspepsiás ártalmak kezelése uzarával. *Fritz Küstrel.* (Ztschr. f. Khk. 58. k. 5. f.)

Szerző 47 különböző eredetű csecsemő dyspepsiában próbálta ki az uzara hatását. Tapasztalata szerint a szernek ártalmas hatása nincsen. Acut dyspepsiában, ahol parenteralis infectio nem szerepel, vagy csak egészen jelentéktelen, az esetek $\frac{4}{5}$ -ében igen kedvező hatást tapasztalt. Parenteralis infectió folytán keletkező dyspepsiákban semmiféle eredményt nem tudott elérni. Subacut dyspepsiákban csak egyes esetekben volt eredményes a szer használata. E kevés esetből levonható tapasztalatok alapján is érdemesnek tartja az uzara hatásának részletesebb kivizsgálását. A szert mindig liquor uzara alakjában használták, koraszülötteknek 2—4, kisebb csecsemőknek 3—6, nagyobb csecsemőknek 5—8 cseppe adagokban.

Schneider Sándor dr.

Bőrgyógyászat.

Dermatitis professionalis két esete kertészekben. *Rabeau.* és *Mlle Ukrianczyk.* (Bull. de Derm. et de Syph. 1938. 4.)

Az első beteg a tenyereken és ujjakon elhelyezkedő chronicus, mérsékelt nedvező, erythemás, hámló ekzémával jelentkezett. Foglalkozását folytatni nem tudja. A folyamat 13 éve tart. Szabadsága alatt bőre majdnem normálissá válik. Epicutan próbákkal az ártalmas ágenset kimutatni nem sikerült. A második beteg 15 éve foglalkozik kertészettel. Kézekzemája kb. 4 hónap óta tart, decemberben kezdődik és áprilisig tart. Eredmény nélkül kezelték a legkülönbözőbb gyógyszerekkel és étrendekkel. Epidermalis bőrpróbákkal tulipánnal szembeni túlérzékenységet sikerült kimutatni. Ennek a leveleivel, hagymájával és virágival szemben egyaránt túlérzékeny volt. Különösen a tulipán virágjával szemben mutatott fokozott érzékenységet. Ugyanakkor más szezonvirágokkal és chemia anyagokkal szemben a bőrpróbák negatívak. Tulipán extractummal végzett desensibilisatio nem vezetett eredményre. Tulipánnal szembeni túlérzékenység ritka. Az irodalom hármát említi, *Kadisch*-nak egy esetét, ahol a túlérzékenység narcissal szembeni allergiához társult, továbbá *Richter* és *K. Touton* egy-egy esetét.

Árokháty Vilmos dr.

Scelroedema adutorum (Buschke). *Eero Uroma.* (Duodecim 1938. 7.)

Szerző foglalkozik először a *Buschke* által 1900-ban leírt skleroderma körképével, majd ismerteti 31 éves nőbetegének esetét, akinek gyakran volt tüszős mandulalobja régebben, azonban 4 évvel jelen bőrbántalma keletkezése előtt ezek megszűntek és csak jelen bőrelváltozásának jelentkezésekor léptek újból fel. A beteg bőrelváltozása ennek ellenére semminemű összefüggésben nincs mandulalobjával. Utolsó mandulalobja után nemsokára vörhenyszerű kiütés lepte el a testét, mely néhány nap múlva nyomtalanul eltűnt. A betegnek közben apró hőemelkedései voltak. — A bőr megkeményedése először az arcon kezdődött, majd ráterjedt a nyakra, tarkóra, a vállakra és a mellkas felső harmadára. A vérképben lymphocytosis (42%) és eosinophyliát (4.5%) találtak *Wa. R.* negatív. Gerincfolyadék ép volt. Vérnyomás 130 Hg. mm. *Koralewski Géza dr.*

KÖNYVISMERTETÉS

Malignant tumors of the skeletal muscles, fasciae, joints capsules, tendon sheaths and serous bursae. *Gunnar Jönsson.* (Acta radiologica. Suppl. XXXVI. 1938. 304. 1. Ára: 20 svéd korona.)

A stockholmi Radiumhemmet monographia-sorozatában *Jönsson* foglalkozik világos, józan, részletező és óvatos formában az izmok, bonyók, ízületi hártályok, inahüvelyek és savós tömlők rosszindulatú daganataival. E daganatok aránylagos ritkaságára utal, hogy az intézet gazdag beteganyagában tizenhat év alatt mindössze 92 esetet kezeltek. Ezekből 22 fordult elő az említett savós hártályokon; ezekből 8 fibrosarcomának, 14 valódi synovialomának bizonyult. Ritkaságuk miatt az adatok részletes ismertetésétől eltekinthetünk, néhány feltűnő és eddig ismeretlen adatot azonban ki kell emelnünk. Csakis a synovialomák bizonyultak sugárérzékenyek. Ezeknek megkísérrelhető a sugaras kezelés, amelyet azonban a környék nyirokcsomóira is ki kell terjeszteni, mert ezekben elég korán okoznak áttételeket. A többi daganat kevésbé sugárérzékeny. Egyetlen esetben sem sikerült csak sugárkezeléssel tünetmentességet biztosítani. Ezért előzetes besugárzás után műtétet, majd újabb sugárkezelést alkalmaztak (az utólagos sugárzást Ra-ágyúval). E gondos és kitartó kombinált kezelés ellenére 20 rhabdomyosarkomásból csak 3, 9 orsósejtes sarkomásból 3, 6 fibrosarkomásból 6, 3 myxolipo sarkomásból 1, 2 gömbsejtes sarkomásból 1, 6 synovialomásból 2 élt tünetmentesen 3 év után. 2 synovialomás beteg a sugárkezelés után teljesen tünetmentessé vált, úgy hogy ezeken műtét nem történt. Ez a tünetmentesség eddig csak 1 illetve 2 éve tart.

Feltűnő, hogy a besugárzás és műtét után kiújuló rhabdomyosarkomás betegek közül négyen *Berven* a daganatot elektromos olvasztással pusztította el. E betegek közül 3 éven túl tünetmentes 3, 1 tünetmentesen más betegségben pusztult el.

A sebészeti eljárások közül legjobban az egész izomcsoport kimetszése (inastól, eredéstől-tapadásig) vált be, gondosan ügyelve arra, hogy a perimysium se sérüljön meg.

A rendkívüli szorgalommal ellenőrzött beteganyag feldolgozása példás. Kivétel nélkül minden, az intézetben kezelésbe vett beteg sorsa 1938. elejéig pontosan ismeretes. A könyv kiállítása mintaszerű.

Manninger Vilmos dr.

Die Hypermotilität im Kindesalter. E. Léderer, és Gy. König. (Beiheft z. Arch. f. Khk. Enke, Stuttgart. 93 lap. Ára: 5.60 Mk.)

Szerzők, a budapesti gyermekklinika tanársegédei, munkájukban, melyhez Hainiss prof. irt bevezető sorokat, a gyermekkori hyperkinesiseket tárgyalják az epilepsia kivételével. Ezekkel a mozgási zavarokat mutató kóros állapotokkal a gyermekorvos elég gyakran találkozhat gyakorlatában, fontos ismeretük ezért is, de nem csekély a szociális jelentőségük sem, mert ezek a gyermekek folytonos nyugtalanságukkal nagy gondot okoznak a szülőknek, zavarják az iskolatársait és a tanítás menetét, stb. Nagy elismerésre méltó munkát végeztek ezért a szerzők, amikor az idevonatkozó kérdésekre fejtegetésére vállalkoztak.

A munka két részre oszlik. Az általános részben a motilitás fogalom meghatározásával, onto-, psychogenesisével, a vegetatív idegrendszernek, a belső secretiónak, az anyagcsereinek, alvásnak, stb. a motilitásra gyakorolt befolyásával foglalkoznak. A speciális részben behatóan tárgyalják az egyes kóralakokat (erethismus, tic, stereotípiák, kényszercelemekedetek, dadogás, a chorea különböző alakjai, athetosis, tremor, nystagmus és a torsiós dystonia).

Nagy értéke az igen gondos munkának elsősorban az irodalomnak legmélyebb, legszélesebb ismerete és nagy kritikai felhasználása; emellett a szerzők átszötték azokkal a kiterjedt tapasztalatokkal, amelyeket a budapesti gyermekklinika nagy anyagán hosszú évek alatt szereztek és amelyekből következtetéseiket lelkiismeretesen levonták. A munkát ép ezért igen nagy haszonnal forgathatják az idegszakorvosok és a gyermekorvosok. Melegen ajánlhatjuk.

Flesch Armin dr.

A Magyar Élettani Társaság május 28—29-i ülése.

A Magyar Élettani Társaság nyolcadik évi vándor-gyűlését az idén, a Pázmány Péter Tudományegyetem Élettani Intézetében Budapesten tartotta *Beznák Aladár* elnöklété mellett. Az ünnepélyes megnyitó ülés május 26-án volt az Orvosegyesület *Semmelweis*-termében. A Társaságot *Belák Sándor* dékán üdvözölte, majd *I. de Burgh Daly* edinburgh-i professor tartott „A tüdő működését befolyásoló néhány tényező”-ről (Some factors governing intrinsic mechanism of the lungs) címmel előadást. Majd *Beznák Aladár* elnök üdvözli a Magyar Élettani Társaság nevében *Szent-Györgyi Albertet* a Nobel-díjjal történt kiténtetése alkalmából és átadja a Társaság emlékiratát.

Láng S.: *Munka hatása a pyroszöllősav mennyiségére a vérben.* Munka után a vér pyroszöllősavtartalma fokozódik. A vena hepaticában kevesebb a pyroszöllősav mennyisége, mint a vena portaeban; a máj tehát szerepet játszik a pyroszöllősav feldolgozásában.

Láng S.: *Insulin hatása a nitrogénretentióra.* Hosszú ideig tartó insulinadagolás fehér patkányok izomzatának nitrogéntartalmát nem változtatta meg.

Kesztyüs L. és Martin J.: *A sympathicus- és chorda-nyál physiko-chemiai állandói.* A chorda-nyál fajsúlya 1.005—1.012, a nymphaticus-nyálé 1.029—1.041. A chorda-nyál magasabb 7.60—1.37 pH-ja a sympathicus 7.08—7.37 pH-jához viszonyítva részint a magasabb alkali-tartalom, részint a kisebbfokú pufferozóképesség következménye. — Előzetes sympathicus ingerlés után nyert chorda-nyál H-ionconcentrációja közeledik a sympathicus nyál pH-jához. A sympathicus-nyál alkaliescentiája kisebbfokú, aciditása nagyobb mértékű, mint a chorda-nyálé. Anorganikus sóconcentrációjuknak megfelelően a chorda-nyál fagyáspontja —0.38 —0.48 C° a sympathicus nyálé —0.175 —0.30 C° között van. A sympathicus-nyál felületi feszültsége magasabb, mint a chorda-nyálé, melynek oka a H-ionconcentratio különbözőségében, ill. a mucin dispersitásának kisebb vagy nagyobb fokában található. A sympathicus-nyál kevésbé viscosus, mint a chorda-nyál, aminek oka feltehetőleg szintén a sympathicus-nyál kevésbé lugos actualis vegyhatásában keresendő.

Kesztyüs L. és Martin J.: *A chorda-nyál calciumának eredete és kiválasztásának különleges módja.* A chorda-nyál calciumtartalma a vér Ca-concentrációjával megegyező.

E concentratio az elválasztott nyál mennyiségével párhuzamosan nem süllyed s azt a chorda ingerlés intenzitása nem befolyásolja, ellenben szorosan követi a vér calcium-szintjének megváltozásait. A chorda-nyálban lévő calcium tehát nem activ mirigyműködés, hanem egyszerű filtratio útján választódik ki s e tekintetben egészen különleges helyzetet foglal el a nyál összes többi organikus és anorganikus szilárd alkotórészei között.

Sarkady L. és Martin J.: *Összehasonlító májfunctió vizsgálatok Eck-fistulás kutyákon.* E vizsgálatok azt mutatják, hogy az operatio után a máj physiologiás működésében zavar van. A máj szöveteiben azonban semmiféle szövétani elváltozás nem található. A functiózavar megállapítására végzett próbák közül a laevulose, a bilirubin megterhelési próba, valamint a Takata-reactio bizonyult a legjobbnak, illetőleg functió vizsgálat szempontjából a legérzékenyebbnak. A Bauer-féle galactose és combinált *Alt-hausen—Mancke* megterhelési eljárás kevésbé érzékeny. A máj kóros állapotáról biztos felvilágosítást adott még a savó complement értéke, míg a vörösvérsejtsüllyedés, a vér fibrinogéntartalma és a Widal-féle haemoklasziás próba a normalis functiók állapotának felel meg.

Beznák A.-né, Hajdú I. és Hasch Z.: *Mellékvese-hypertrophiát okozó anyagok.* A munka okozta mellékvese-hypertrophia oka lehet az, hogy a mellékvese sejteket körülölelő vérben állnak elő a munka folytán olyan változások, amelyek a mellékvesét hypertrophiára készítik. Szerzők ezirányú kísérleteikben azt találták, hogy cholesterin, K, carbamid, kreatinin concentrációjának emelése, illetőleg a szervezet pH-jának csökkentése, vagy növelése mellékvese-hypertrophiát okoz. Ha tehát a munka úgy hozza létre a mellékvese-hypertrophiát, hogy ilyen hypertrophogen anyagok concentrációja a vérben nő, akkor várható, hogy dolgozó kutyasavót normalis patkányba injiciálva, ezen dolgozó állat savója nagyobb hypertrophiát okoz, mint nyugvó állat savója. Ezen kísérleteket elvégezve, szerzők azt találták, hogy nyugvó és dolgozó állat savója egyforma hypertrophiát okoz. Vizsgálva a vér cholesterin és organikus sav tartalmát, 4 óra munka különböző szakaszaiban, szerzők azt találták, hogy kezdeti emelkedés után ezen anyagok concentrációja visszasüllyed a normalisra. Arra lehetett gondolni hogy ezen concentrációesést a munka kiváltotta fokozott mellékveseműködés eredményezi. Ha barballyl narkosisban a mellékvese-erek lekötése után kutya négy végtagját 1—1½ óráig elektromos árammal dolgoztatták, a dolgoztatás előtt és a munka végén vett savót, valamint megfelelő controlsavókat fehér patkányokba fecskendeztek, azt találták, hogy mindegyik savó ugyanazon fokú hypertrophiát okozza. Kísérleti eredményeikből arra következtetnek, hogy az általuk hypertrophogennek bizonyult anyagok a munka okozta hypertrophia létrejöttében nem szerepelhetnek egyedül az által, hogy munka folyamán nő a concentrációjuk a vérben; ezen kívül még valamilyen más kiegészítő mechanizmusnak is kell szerepelnie.

Beznák A.-né, Hajdú I. és Hasch Z.: *A mellékvese beidegzésének hatása a mellékvesehypertrophiák kifejlődésére.* A kísérletekhez egyenlő súlyú (± 15 g) beltenyészett, him, albino patkányokat használtak. Mindig a baloldali ganglion coeliacumot irtották ki, a hozzáfutó splanchnicusokkal és a belőle kiinduló postganglionaris rostokkal együtt. Ismeretes *Beznák és Sarkady* kísérleteiből, hogy futásra mellékvese-hypertrophia jön létre. A két mellékvese együttes hypertrophyájából mindig 51—54% esik a bal mellékvesére. Ez normalis, nyugvó állapotban mindig nagyobb is a jobbnál és az együttes súlynak 51—54%-át teszi. Ha bal ggl. coeliacumuktól megfosztott patkányokat, a ganglion-kiirtás után különböző időkben futtatták, azt látták, hogy mennél később kezdődik a dolgoztatás, annál kisebb mértékben képes a bal denervált mellékvese a keletkező hypertrophiában osztozni. A kiirtás után a második naptól a 10.-ig futó állatok bal mellékveséje már csak 15%-át teszi az összhypertrophiának (a normalis 51—54% helyett), míg a bal ganglion coeliacum irtás után 12. naptól a 25.-ig futó állatok bal mellékveséje már egyáltalán nem hypertrophisál és a létrejövő hypertrophia 100%-át a normalis jobb mellékvese okozza. A bal denervált mellékvesének ugyanilyen hypertrophiakészség csökkenése észlelhető mellékvese hypertrophiát okozó anyagok befecskendezésével szemben. Ilyen hypertrophiát: corticotrop hormonnal és mellékveseitől megfosztott nyul taxikus savójával hoztak létre. Ha a bal ganglion coeliacum kiirtása után az állatok pihennek és a műtét után különböző időben vizsgáljuk a mellékvesét, látható, hogy a bal mellékvese súlya az idő előrehaladásával csökken. A két mellékvese együttes súlya ezzel szemben nem változik, vagyis ami-

lyen mértékben atrophizál a bal mellékvese, ugyanolyan mértékben hypertrophizál a jobb. Ismeretes, hogy az egyik mellékvese kiirtására a másik megfelelő mértékben hypertrophizál. Ha a jobb mellékvese kiirtásával egyidőben a bal ganglion coeliacumot is kiirtják, azt tapasztalják, hogy ez a compensációs hypertrophia a bal mellékvesékben denerválás után is létrejön. Kísérleteikből az következik, hogy az autonóm idegrendszer a mellékvese normalis reakcióképességének fenntartásához szükséges. A ganglion kiirtás után ennél később éri valamilyen inger a denervált mellékvesét, annál kisebb mértékben képes az hypertrophiaival válaszolni.

Ottó M., Sass-Kortsák E.: *A mellékvese tömegében különböző idegi és humoralis befolyásokra létrejövő változások szövetszerkezeti alapjai.* A szerzők normalis és különböző behatásoknak kitétt patkányok mellékveséiben vizsgálták a szöveti szerkezetet, mitosis-számot, s a Suldan III-al festhető zsírelasztást. A testi munkával, sav, hypophysis corticotrop hormon injeciálással és egyik mellékvese kiirtása után a másikoldalon létrejött hypertrophia szöveti képe csaknem teljesen megegyező; hyperfunctió hypertrophia. Az említett módokon létrehozott hypertrophia esetében a mitosisok megszaporodtak. Legkevésbé a compensációs hypertrophia esetében. Legnagyobb a mitosis-szám a sav okozta hypertrophia esetében. A többi a kettő között áll. Aggl. coeliacumtól megfosztott mellékvese fokozatosan atrophizál. Hosszabb idővel a ggl.-irtás után élő ill. működő sejtek alig találhatók, sem a kéreg, sem a velőállományban. A másikoldali mellékvesére is kihatással van a ggl.-irtás, noha annak a ggl.-ja ép, a degeneratio azonban itt csak egy-egy elszórt sejtre vonatkozik. Ha a ggl.-jától megfosztott mellékvesét akkor, amikor az még nem halt el teljesen, az előbbi módokon hypertrophiaára készítették, az reagált az ingerre, tehát hypertrophizált, de nem úgy, mint az idegellátását teljesen megtartott mellékvese, hanem szinte daganatszerű túlbujánzásnak ható atypusos szövettel.

Somogyi J.: *A vércholesterin változása a vérpálya különböző helyein izommunka alatt és cortigen hatására.* E célból izolált macska-végtagot úgy dolgoztattott szerző, hogy a n. femoralis és n. ischiadicus indukált árammal izgatta. Azt találta, hogy a munka első phasisában bekövetkezett vércholesterin-emelkedés nagyjából fokú volt a v. femoralis véreben, mint ezzel egyidőben az art. femoralisból vett vérben. Tehát az izomból munka alatt cholesterin szabadul ki. Cortigen egyszeri hirtelen adagolása az állatok egy részében megakadályozta, másik részében viszont nem akadályozta meg a munka alatt bekövetkező vércholesterin emelkedést. Ha cortigen adagolása lassú és egyenletesen a munka egész tartama alatt történt, akkor a vér cholesterin-szintjének emelkedése nem következik be.

Szent-Györgyi A., Banga I., Laki K., Straub B., Gerendás M.: *Az autooxydatiók mechanizmusa.* A breznkatechin autooxydatióját a vas katalizálja. Ezen reactio mechanizmusa a következő: a két vegyértékű vas, a catechin gyökkel complexet képez, miután a catechin dissociatio által elvesztette kénhidrogenjét. Ezen complex képződés által a vas felactiválódik, úgy hogy az oxygen hatására három vegyértékű vassá oxydálódik. Ezen oxydatio mechanizmusa az, hogy az oxygen-molekula, mint egész beépül ebbe a vas catechol complexbe. A további reactio ezen molekulán belül játszódik le. A reactio lényege az, hogy a catechin negativ töltései a vason keresztül áttolódnak az oxygenre, mely töltött oxygen végül a fix hidrogen ionjaival vizet ad, miközben a catechol átrendeződik kinonná. Ez az egész reactio tulajdonképpen nem más, mint egy oxydo-reductio catechol és oxygen között. Ugyanez a mechanizmus áll más oxydo reductiókra is, mint pl. a methylenkék és ascorbinsav oxy-só-reductiója. Ugyanez a mechanizmus alkalmazható a sulfit autooxydatiójára és ennek fénykatalysisát, mely a gyöktheoria felállításához vezetett, sokkal egyszerűbb módon meg lehet magyarázni.

Mansfeld G.: *Az agysejtek működése és oxygenelhasználása közötti összefüggésről.* Egész állatokon végzett kísérletek megerősítették azt a korábban in vitro kísérletekkel megállapított tényt, hogy az idegrendszerben eltérően minden más szervtől működés és oxydatio egymástól messzeemenően független folyamatok, mert mint strychnin és coffein, mint urethan és morphinnal mérgezett nyulak agysejtjei ugyanannyi oxygent fogyasztanak mint a mérgezés előtt kivett agysejtek. A kísérletek azt is mutatták, hogy urethannal előidézett teljes narkosisban kivett agymetszetek acetylcholin termelése a narkosis előtti állapothoz viszonyítva változatlan. Luminal hatására az agysejtek O₂-elhasználása lényegesen csökkent, ami különösen kifejezett

(32–37%) volt a luminal kicsiny altató adagai után, míg mély narkosis okozó adagokra az égések kevésbé csökkentek (13–20%). Ezek szerint a bénítók és az altatók között a lényeges különbség az volna, hogy a bénítók az oxydatiós folyamatok érintetlen hagyásával egy eddig ismeretlen folyamat befolyásával a működést teljesen megszünteti (narkosis „minden, vagy semmi” törvénye), míg az altatók hasonlóan a gátlóközpontok hatásmódjához közvetlenül az oxydatiós folyamatok alászállításával csökkentik az idegsejt működését.

Dirner Z. és Jancsó M.: *A máj reticuloendotheljenek narkosisa.* A Traube-féle isocapillaris szabály érvényessége. A colloidalis arany szemcsés felhalmozódása a patkánymáj csillagsejtjeiben átáramoltatási kísérletben urethanokkal narkotizálható. A kolloidfalóműködés felfüggesztése különösen a magasabb homologok esetében teljesen reversibilis; methyi-, aethyl-, i. propyl-, i. amyl- és phenylurethannal megállapították azon concentratioikat, melyek teljes reversibilis bénulást okoznak. Az adatok szépen mutatják a homolog sorok Traube-féle törvényeinek érvényességét reticuloendothel narkosisban. A narkotizáló concentratioik igen magasak (pl. 0.039 mol. i. butylurethan) és messzeemenően egyeznek azon concentratioikkal, melyek Warburg szerint májból készült „szemcse suspensio” oxydatióját 50–70%-kal gátolják. A narkosis általános elmélete szempontjából figyelemreméltó, hogy a reticuloendothel sejtek kolloidfaló működését azok a magas urethan concentratioik narkotizálják, melyek a ferment működéseket bénítják.

Bercsényi Gy. és Illényi A.: *Bacillus prodigiosus ascorbinsavtermelése szénhidratos agaron.* A következő cukrok voltak vizsgálát tárgyai: arabinose, jobbra-forgató d(+)-xylose, balra-forgató l(-)-xylose, dextrose, fructose, galactose, mannose, maltose, saccharose és lactose. Szerzők ezekből a cukrokból egyet-egyet 2% töménységben agar-agarhoz keverték, b. prodigiosust oltottak rá és 4 napig 37 C°-on tenyésztették. A bakteriumokat a táptalajról lemosás és lecentrifugálás után 10%-os metaphosphorsavban suspendálták és 5 perccig szénsav átáramoltatása mellett forró vízfürdőben roncsolták. A roncsolt bakteriumtestektől megisztított metaphosphorsavat 2–6-dibromphenol-indophenollal megtitálták. Megállapítást nyert, hogy a d(+)-xylosenak az agarhoz keverésekor a bakteriumtestben átlag tízszer annyi (13.6 mg%) a bakteriumtömegre számítva) a Tillmann-reagenssel szemben teljesen az ascorbinsavhoz hasonlóan viselkedő oxydatiós-reductiós rendszer mutatható ki, mint a közönséges agar, vagy a többi említett cukor bármelyikének alkalmazásakor (1.2 mg%-os). A bac prodigiosus tehát d(+)-xyloseból nagymennyiségű erősen redukáló anyagot alkot, amely minden valószínűség szerint fontos szerepet játszik intermedier anyagcseréjében.

Illényi A. és Bercsényi Gy.: *Bakterium anyagcsere kísérletek különös tekintettel a xylosera.* A (+) xylose 96%-kal fokozza, a (-) xylose nem fokozza az anyagcserét a bac. prodigiosusnál. Megvizsgálva az alvasztott borjúsavot phys. NaCl-dal és bouillonnal 1:3 arányban való hígításban, ugyancsak bac. prodigiosusra, azt láttuk, hogy a bouillonos hígításban 12%-os fokozódás van a NaCl-os hígításhoz viszonyítva. Ha most a NaCl-os hígításhoz (+) xyloset, illetőleg (-) xyloset tettek, akkor megfordult a hatás és a (-) xylose fokozott és a (+) xylose csökkentette az anyagcserét 268%-kal. A xylose (Merck) vagy természetes xylose ugyanúgy viselkedik, mint a (+) xylose. A bouillonos hígításhoz adott (+) xylose emeli az anyagcserét 67%-kal. Ezekből az következik, hogy a bouillon és a (+) xylose együttes hatására vezethető vissza az anyagcserefokozódás. A továbbiakban a blastomyceták csoportjába tartozó gombafélékkel, monilia és oidium albicanssal kísérleteztek, melyek agaron (+) xylose hozzáadására 287%-kal fokozták az anyagcserét. Ascorbinsav termelésük 100%-kal fokozódott és fonalképzők váltak. A fonalképzés galactosen és saccharosen is bekövetkezett, fructosera kis fokban, míg maltose, lactose, arabinoseés agaron nem mutatkozott fonalképzés. A ty. törzsek anyagcsereje között agaron vizsgálva nincs különbség. Azonban ha a xylose bontó törzshöz (+) xyloset adunk, akkor fokozódik az anyagcsere, míg xyloset nem bontó törzsnél (+) xylose hatására változatlan marad, (-) xylose hatására a xyloset bontó és nem bontó törzsváltozatlan, vagy kissé csökkent anyagcserét mutatott.

Schlick B.: *További vizsgálatok a fumarkatalysis és a Krebs-féle kör szerepéről a békaszív automáciájában.* Megállapítást nyert, hogy a Straub módszere szerint túlélő és glukoz-Ringerrel sem működő békaszívet a borostyánkő, illetve fumársav és citromsav megindítják és munkavégző

képességét helyreállítják. A 20 mg^o/o fumarsavat tartalmazó glukoz-Ringer-rel átáramoltatott békaszív glukozfogyasztása jól működő szív esetében változatlan I. 20 mg. glukoz pro g/óra, míg a hypodynamiásan működő békaszív több glukozt fogyaszt (3.2 mg. glukoz pro g/óra). Mind a borostyánkősav, mind a fumarsav fokozza a békaszív perenkénti ütemét, a fumarsav erősebben; a citromsav nem változtatja. A normalisan (nem hypodynamiásan) működő békaszív izomzatának fumarsav tartalma kisebb (2.7 ± 0.58 mg^o/o), mint a glukozal átáramoltatás után hypodynamiásan működő, vagy éppen megállott szív fumarsav tartalma (6.2 ± 0.08 mg^o/o). Az ép békaszív izomzatából tehát a hosszú átáramoltatás sem mossa ki a fumar-borostyánkősav rendszert. A békaszív tehát nem fumarsav hiányában áll meg, mint ahogy a mosott galamb mellizom légzése megáll fumarsav hiányában.

Fischer M.: *A succinat dehydrálás activálása.* (Kézirat nem érkezett).

Körösy K.: *Adalék a génkapcsolás interferentiájának elméletéhez.* Szerző vizsgálat tárgyává teszi Reck 25 C°-nál végzett hétpontkísérletet interferentiaelméletének szempontjából. E vizsgálat megerősíti ama felfogást, hogy a bobbed gén egy külön, jobboldali segmentumban fekszik. A középső (eddig jobboldalnak tekintett) segmentum átterjedő interferentia hatása ezen új segmentumra egy egyszerű lineáris egyenlet értelmében történik. A bal segmentum átterjedő interferentiahatása a középsőre úgy folyik le, mint *Bridges* és *Oldbrycht* kísérletében.

Tankó B.: *A glykolysis és szövetlégzés kapcsolatáról.* 1. *Banga* szerint a hexozdiphosphat a légzés szempontjából sokkal jobb donátor, mint a glykogen: ez az észlelet ellenében van azzal a tapasztalattal, hogy az izom anaerob körülmények mellett a glykogen gyorsabban bontja, mint a diphosphatot. Kísérletei szerint csakugyan több tejsav képződik anaerob körülmények mellett a *Banga*-féle rendszerben is glykogenből, mint diphosphatból: hogy aerob körülmények mellett a diphosphat mégis több oxygént fogyaszt, foszfolycerinsavnak a tulajdonképeni légzés mellett való keletkezésére vezethető vissza. 2. A glykolysisre és légzésre vonatkozó kísérleteik arra mutatnak, hogy az anorganikus phosphat nemcsak puffernek (ebben egyeb is helyettesítheti), valamint a cukorral való esterifikálás komponensének szerepét tölti be, hanem ezenkívül még a kozimáz-molekulának phosphatfelvétellel egybekötött redukálásához is alkalmas milieut teremt. 3. *Euler*, valamint *Green* iskolája egymástól függetlenül egy olyan enzimet írt le, amely a dihydrokozimázból festékre vagy citokromra való hydrogénátvitelt katalizálja. A szövetlégzés azonban — legalább is galambizomzatban — nem ezen az úton folyik le, mert kísérleteiben egy *Euler* és *Hellström* szerint disznószívűből előállított „diaforáz”-készítmény a malonsavval kiktatott *Szent-Györgyi*-féle C₄-dikarbonsavrendszert nem tudta pótolni.

Fischer Ö.: *Adatok az epiphysis élettanához.* Testmethodusként legcélszerűbbnek látszott az infantilis nőstényegér membrana vaginalisának megnyílási ideje. Ha pontosan 22 napos és 8 gr. súlyú zárt vaginájú nőstény egereket veszünk, úgy a kísérletekhez használt törzsnél a membrana további 6 nap lefolyása alatt az egerek 90^o/o-ában megnyílik. Nyers epiphysis-kivonatokat ennél a testnél nem tudták a membrana megnyílását megakadályozni. Ezzel szemben az *Aschheim-Zondek* kísérletben ú. n. synergista hatást mutattak az *Evans*-féle terminologia értelmében (azaz fokozták a gonadotrop-hormon hatását). Erősebben tisztított kivonatokat a gátlási kísérletben is mutattak hatást, amely a közepes dosisoknál mutatkozott leghatározottabban. Az *Evans*-féle synergista hatást ezen extractumok is mutatták. A pikrinsavas kicsapás után ez praktice eltűnt és a készítmény a gátlási kísérletben is teljes hatásúnak mutatkozott. Napi 2.5 γ is akadályozta a membrana megnyílását az állatok 90^o/o-ánál. Ez a gátló hatás azonban időbelileg korlátozott; egy bizonyos idő leforgása után további adagolás dacára is beáll a membrana megnyílása (10—14 nap). 30 percnyi hevítés után az extractumok hatástalanok lettek.

Tuzson P.: *A máj A-provitamin tartalma.* Az analysis a *Tswett*-féle chromatographiával történt. Az emberi és különféle állati májak lipochrom- és carotintartalma tág határok között mozog. A madarak májában — a régi felfogással szemben — legalább annyi carotin van, mint az emlősökében. Fölösleges tehát feltételezni, hogy a madarak a xanthophyllokat alakítják át A-vitaminná.

Farkas E.: *Adatok hímhormon-tartalmú készítmények érték meghatározásának kérdéséhez.* Az előadó ismerteti a testoszonpropionat, androsteron és androsteronbenzoat patkány-módszer alapján kapott jellemző dosis-hatás görbéit. A kísérleti adatok statisztikai feldolgozásából következik, hogy testoszonpropionat-tartalmú készítmények érték meghatározása $\pm 25\%$ pontossággal vihető keresztül, ha ahhoz 16, négyesével fészeken azonos patkányt használunk fel. Az állatoknak közvetlenül a castrálás utáni napon kezdődőleg 5 napra elosztva adagoljuk az ismeretlen, illetve a standard tartalmú oldatot. A prostatát és az ondóhólyagot együtt mérjük le az utolsó injectio utáni napon. Ilyen módon az érték meghatározás 6 nap alatt keresztül vihető. Androsteron-, illetve androsteronbenzoat-tartalmú készítmények érték meghatározása a leírt módon vihető keresztül, mert aránylag nagy dosiskülönbségek alig kifejezett szervsúlynövekedésbeli különbséget okoznak.

Szarka S.: *A tüszőhormon hatóanyagának mérése 10 óra alatt.* Régebbi kísérleteinkben azt láttuk, hogy ha tüszőhormont adunk castrált vagy infantilis patkányoknak, egereknek, a méh-oestrusreactio az injectiózás kezdetétől számított 44 óra múlva eléri tetőfokát. De már 2 óra múlva is észrevehető a méh ereinek tágulása, ami 4—6 óra múlva az egész méhre kiterjedő hyperaemiának ad helyet. E hatás pontosan nem ítéhető meg és így exact jelül a méh súlynövekedését próbáltuk felhasználni. Ugy jártunk el, hogy az ugyanazon időben injiciált állatok egyes csoportjainak méhét 2—4—6 stb. óra múlva in toto kiproparáltuk és torsiós mérlegen lemértük. Azt láttuk, hogy a hüvelyi oestrus előidézéséhez szükséges mennyiségek törtrészei is már 4—6 óra múlva kifejezett súlynövekedést okoznak. 540 infantilis egeret használtunk fel ezen korai súlynövekedés időbeli lefolyásának meghatározásához. 0.025 gamma kristályos ketoosterint adtunk valamennyinek. A méh súlya a controllokéhoz képest 6 óra múlva 25^o/o-kal, 10 óra múlva 35^o/o-kal 15 óra múlva 45^o/o-kal haladta meg a controllok súlyát. A méh súlya ezen a nivón marad még kb. 5 óráig, azután lassan süllyed és 45—60 óra múlva már csak ismét 15—20^o/o a controllokéhoz képest a súlynövés. Ezt a jelenséget megkíséreltük felhasználni ismeretlen oestronoldatok titrálásánál. 250 infantilis állaton végzett kísérlet alapján megszerkesztettük a hatékonysági görbét. Azt láttuk, hogy 0.0025-től 0.025 gammáig a súlyemelkedés $\%$ -os mértéke (10^o/o-tól 45^o/o-ig) az adagok nagyságának függvénye és a görbe alapján az ismeretlen oldatok oestron-tartalma $\pm 20\%$ pontossággal meghatározható.

Simon S. és Zsoldos P.: *A szervezetbe juttatott vasopressin kimutatása.* Diallalt narkotizált macskáknak intravenásan adagolnak vasopressint és az állatból különböző időkből oxalatplasmát nyerve, vizsgálják e plasmák (0.5—1.0 cm.) vérnyomásemelő hatását decapitált patkányokon. Kezeletlen macskaplasmá és mennyiségben legtöbbszőr hatástalan, néha azonban vérnyomásemelkedést okoz. Ez az emelkedés valószínűleg nem β -thrombovasin hatása (lásd előbbi referatam), mivel a lefolyása más típusú és mivel cocain e hatást nem sensibilizálja. 5 egység vasopressint adagolva a macskának, 0.5—1.0 cm. plasmában ez különböző ideig (10—30 percig) mutatható ki. Ismételt befecskendezéskor, a tachyphylaxia ellenére ezen anyag vérből való eltűnése nem változik meg. A liquor 1.0 ccm-ben i. v. adagolások után különböző időkből (2 perc—2 óra) nem található vasopressin. Suboccipitalis punctióval a liquorba juttatott 10 egységnyi vasopressin nem kerül olyan mennyiségben a vérbe, hogy a plasma 1.0 ccm-ben kimutatható lenne.

Bugyi B.: *Adatok a hormonok színképvizsgálatához.* A kristályos petefészék-hormonban spectroscoposan három componens volt megállapítható: 1. a folliculin, 2. egy telítetlen keton és 3. az equilenin, amely az equidák vizeletéből izolált folliculin állandó szennyezése. A folliculin absorptio spectruma az oldószerrel függően nagyon változtatja viselkedését, amely színképváltozások rendszerint jól értelmezhetők chemiailag. A progesteron, testoszon, cholesterol, továbbá a folliculin oxydatiois terméke közös chromophorral bírnak, amelyek következménye a practice azonos színkép. A sterinek csoportjába tartozó corticosteron színképe a Cortigenben nem volt kimutatható. Az adrenalina spectruma breznkatechin sáv. Egy százalékos szórásos belül quantitative meghatározható volt a magyar készítmények adrenalina-tartalma, amely minden esetben a gyári megadással megegyezett. Az insulin-készítmények elnyelési színképe a régi adatokkal szemben *Gerendással* közös vizsgálatunk szerint lényeges eltérést mutat. A régi készítmé-

nyekben a fajlagos elnyelést azok padutin-tartalma okozta, míg az új praeparatumokban e szennyezés nem volt kimutatható. A mellékpajzsmirigykészítmények között fennálló nagymértékű színképbeli eltérés oka valószínűleg az, hogy a hatóanyag nem bír fajlagos fényelnyeléssel. Megállapítható volt, hogy az elnyelési színképvizsgálat sok esetben lehetőséget ad a hormonok kimutatására, azonban nem minden esetben alkalmazható. Megállapítható ezúton, hogy két készítmény azonos-e egymással, ill. hogy egyazon gyár általánosan azonos készítményt hoz-e forgalomba.

Csáky T.: A glukóz molekuláris szerkezetének befolyása a vékonybélből való felszívódására. Az 5-metil-glukóz patkány vékonybélből egy óra alatt lényegesen lassabban szívódik fel (a beadott mennyiségnek átlag 24.2%-a), mint a glukóz (a beadott mennyiségnek átlag 85.9%-a). Ez az észlelet arra enged következtetni, hogy ha a vékonybélből történő felszívódás közben a glukóz molekula foszforilálódik, a feltételezett foszfat-ester keletkezéséhez az ötös szénatomnak szabadnak kell lenni. Ezt a körülményt egybevetve régebbi kísérletek adataival, melyek szerint a 6-metil-glukóz szintén olyan lassan szívódik fel a vékonybélből, mint az 5-metilaeter, míg a 3-metil-glukóz ugyanolyan jól szívódik fel, mint a glukóz, feltételezhető, hogy a felszívódás közben keltkező állítólagos foszfat-ester egy foszfohexopiranoz.

Törő I.: Újabb vizsgálatok a magzati szívizomkivonat hatásáról. A magzati szívizomkivonat bőr alá fecskendezve a szívizomban amitosisst s ezáltal a magállomány megszaporodását indítja meg. Patkányoknál mesterségesen okozott szívsebek után a szívet szövettenilag feldolgozva megállapította, hogy a kivonat a szívizomseb gyógyulását előnyösen befolyásolja. Az ellenőrzőkben a gyógyulás collagenrostokkal és néha porccal történt s a sebzés az izom nagyfokú elfajulását hozta létre. A kísérleti állatokban ezzel szemben a gyógyulásban rugalmas rostok és új izomrostok játszókat a főszerepet, ami azáltal történhet meg, hogy a kivonat a sérült izomrostok életerejét növelve képessé teszi azokat, hogy a sebzés által teremtett viszonyokat túléljék. A sebzés szélén a régi izomrostok az Ebert-féle vonalaknak megfelelően befűződnek, majd ezáltal kisebb szelvényekre különülnek el. Az újraképződés ezekből a szelvényekből történik amitosis által. A sebszélek környékén az elfajulásnak ellenálló izomrostok összehúzódása által létesített erőterben alakulnak ki a tömeges rugalmas rostok. A szerző szerint az Ebert-féle vonalak nem tökéletes sejthatárok ugyan, de az izomrostokat mindenesetre működési egységekre osztják.

Sós J.: Vizsgálatok a vitaminok és hormonok közötti kapcsolatokról. E-vitaminnal terhelt állatok vizeletét adta aetherrel történt kírálás után infantilis egereknek. Ezekben a méh és petefészek változatlanágából arra következtet, hogy az E-vitamin nem fokozza a hypophysis hormon termelését. Ezért valószínűleg tartja, hogy az E-vitamin nem a hypophysisen keresztül hat, hanem direkt a petefészkekre. Az osteomalatia körképéből kindulva felnőtt patkányokon végzett kombinált D-vitamin és sexualhormon-kísérleteket, figyelve a csont változásait. D-vitaminmentesen táplált és D-vitaminnal completált felnőtt állatoknál ugyanaz a csont Ca-tartalma, de rachitogenetikusan tartott állatok csontjában csökken, ha azoknak oestron-injektókat ad. Elenben nem csökkenti a dihydrooestronbenzoat, tehát a csontgyakorolt hatás és oestrogen hatás nem tartozik össze.

Kokas F.: A duodenumba vitt HCl hatása a monosachardiák felszívódására. Amint azt a selectiv resorptio mutatja, az egyes monosachardiák felszívódásában lényeges különbségek mutatkoznak. A szerző vizsgálat tárgyává tette, hogy a duodenumba bevitt sósav gyakorol-e a xylose és a fruktose felszívódására gyorsító hatást, amint azt Kokas-Ludány a glukose esetében már kimutatták. Intra-duodenalis sósavas injectio az említett cukrok felszívódását is fokozta. Ezen vizsgálatokból arra lehet következtetni, hogy a duodenumba vitt sósav nem a bélnyálkahártyában hoz létre valamilyen változást, hanem a fokozott resorptio joggal tulajdonítható a fokozott boholy működésnek.

(Folytatjuk)

Irányok az orvostudományban.*

Az orvostudomány kialakulásában lángelmék fáradságos munkájának eredményei vagy szerencsés ötletei mint világitó fénysugár mutattak irányt, melyek mind egy cél felé vezettek és vezetnek: az emberiség legnagyobb kincsének, az egészségnek visszaadására vagy újabban annak megővésére. A Ma, művelt ember talán többet tud az orvostudományból, mint az ókor legnagyobb orvosa, Hippokrates (Kr. e. 460—377), azért mégis tudományunknak ő a megteremtője. Jobb orvos, a szónak legmélyebb értelmében ma sincs! Ő írta az első nagyobb szabású orvosi művet. Hippokrates tanítása kimondottan az empiria alapján épült föl. Majd Platon és Aristoteles hatására kezdtek e közé beékelődni a bölcselők speculatioi. Igaz ugyan, hogy az orvostudomány semmi képen sem alkalmas tisztán az elmélet alapjain való tovább építésre, azonban azzal, hogy kezdtek keresni a betegség tüneteinek okát, megindult egy egészséges irány: a kutató irány. Ennek köszönhető, hogy a gyógyítás mellett kezdtek érdeklődni az emberi test szerkezetéről, de ennek megismerésében az elkövetkező hosszú évszázadok lelkülete szolgált legnagyobb akadályul.

Az ókorban az alexandriai orvosi iskola, mely a gyakorlati tapasztalatokat az okok keresésének tanával rendkívüli módon tudta egyesíteni, világhírűvé vált. Feljegyzések szerint ők emberi hullát is boncoltak; náluk hirtelen elhalt idegenek holttestét használták föl erre a célra, a gonosztevékön élveboncolási tanulmányokat végeztek, ami az élettani tudomány de különösen a sebészet fejlődésére volt nagy hatással.

Valami gyökér kivonatanyagával operatioik alkalmával betegeiket el tudták kábítani: ime a narcosis, az altatás első nyoma náluk lelhető föl. Fenn maradt emlékek szerint a vérzescsillapításnak napjainkban is használt formája, az erek lekötése tőlük eredt, de a következő évszázadok alatt elfelejtődött, hogy sok száz év múlva ismét fölfedezték.

A római birodalom lassú hanyatlásával az orvostudomány virágzása hervadni kezdett. A római világbirodalom bukása, Alexandria pusztulása után (Kr. u. 642) arab orvosok veszik kezükbe a vezető szerepet. Az ókori orvosi irodalomból két nevet őrzött meg a történelem: Celsus- és Galénus-ét**). A nem orvos Celsus orvosi encyklopediát írt 8 kötetben. Galenus a Kr. u. II. században az antik orvostudomány maradványait gyűjti össze s könyvben örökíti meg. Ez a mű lett az elkövetkező másfél ezer év orvosi cónonja.

Könyveinek egy része elveszett, egy része még ma is csak kéziratban van meg. Az első bonctani munka tőle maradt reánk; ő főleg a majmokon végzett boncolásokból vonta le az emberre következtetéseit. Ebben az időben a gyógyítás jó és rossz megfigyeléseken alapult s volt abban nagyon sok babonás komponens is.

A kereszténység elterjedése után a középkorban a papság üzte nemcsak a művészetet, hanem az orvostudományt is s így a gyógyító tudomány, mellékfoglalkozásá lett s ezzel elzárták a lehetőségét nagy orvosok kifejlődésének.

*) A tordai vándorgyűlés diszközgyűlésén 1938. aug. 28-án elmondta Dr. Koleszár László, az Erdélyi Múzeum Egyeslet Orvostudományi Szakosztályának elnöke.

***) Galenus Kr. u. 129-ben Pergamonban született, ahol atyja jómodú építész volt. Tanulmányai idejében Alexandriában is megfordult. 168-ban a császár fiának volt házi-orvosa.

A Leo Insulin ártalmas conserváló anyagot nem tartalmaz, szagtalan, fájdalomtalan. Egységi ingadozás sohasem fordul elő, ezt a világot minden részén nyert klinikai tapasztalatok is igazolják.

A középkor elején a germán népeknél kimondott orvosok nem voltak, a gyógyítás a juhászok, kovácsok kezében volt. A hódító romai sereg katonavédelmestereitől tanulták meg a gyógyítás művészetét s amikor a kocka fordult, Itáliában az ősforrásból, a kolostorokból meríthették orvosi ismereteiket. A IX-ik században dél Itáliában Salernóban a Monte Casinon orvosi iskola létesült, mely a legteljesebb virágzását a X-ik században érte el.

A XII-ik században a toledói orvosi iskola vált világhírűvé, maga Barbarossa Frigyes is mindent elkövetett, hogy ennek az arab iskolának hírneve öregbedjék.

A XIII-ik században II Frigyes császár a salernói-aknak lelkére kötötte a boncolás gyakorlását, de a pápa tekintélyével lehetetlenné tette annak művelését, s mikor a császár rendeletileg hagyta meg, hogy minden egyetemen öt évenként egy hullát boncoljanak föl, Bolognában VIII Bonificius pápa tiltakozása ellenére felboncoltak egy női hullát.

Világszenzáció számba ment, amikor a XIV-ik században (1368 május 27-én) Velence törvényhozásilag engedte meg az orvosi iskoláknak, hogy évente egy hullát fölboncoljanak. A hosszú évszázadok alatt az anatómiai tudományok fejlődését a mind erősebben uralkodó keresztényhit s a klérus nagy hatalma gátolta s ezzel az orvostudomány fejlődése megrekedt, sőt elvesztette tekintélyét és jelentőségét. Egyet azonban köszönhet az orvostudomány a klérusnak: hogy a XIII-ik században az irgalmas nővérekre bízta a betegápolás felelőségteljes és magasztos feladatát, megalapítva az irgalmas nővérek most is fennálló betegápoló rendjét. Csodálatos, hogy a XIV-ik században a würzburgi synodus megtiltja papjainak, hogy operatioknál jelen legyenek. Ennek az lett a következménye, hogy a sebészet züllésnek indult, becstelen mesterséggé fajult, sőt volt idő, amikor a sebész a hóhér mellé került egy sorba s még a leszármazottjai sem kerülhettek be semmiféle céhbe. A XIII és XIV-ik században alapított egyetemeken már érezték az anatómiai tudás nagy hiányát s kezdtek titokban intézményekben foglalkozni az emberi test megismerésével. A gyakorlatban a gyógyítás avatatlanok kezébe került; de nem is volt e század embereinek fontos a test épsége és a földi boldogság, a súlypont a túlvilági életre helyeződött.

Ilyenek voltak az állapotok, amikor beköszöntött a könyvnyomtatás és a reformáció. Az orvostudomány is fölszabadult az előítéletek, a vallási dogmák és a babona alól. Ennek a fölszabadulásnak első áldásos eredményeként a XVI-ik században (1543-ban) megjelent Vesalius tollából a 800 oldalas nagy emberanatómia, melynek ábráit Tizián tanítványa a holland Jan van Kalker rajzolta. Ez a könyv mutatta meg az irányt az orvostudomány helyes fejlődésének. E korban nemcsak az orvosok és természetvizsgálók érdeklődtek az emberi test bonctana iránt, hanem a festők is. Verrocchio Leonardo pontos izomrajzokat készített, ugyancsak Leonardo da Vinci is s nagy veszteség, hogy ezek a rajzok nem lehettek közkinccsé.

A nagy természettudományi fellendülés hatásaként revisio alá kerültek a hippokratési és galenusi tanok. Theophrastus Paracelsus Bombastus, e kor nagy tudósa amikor a baseli egyetem katedráját elfoglalta, Galenus munkáit nyilvánosan elégette s ezzel proklamálta az orvostudomány új korszakának beköszöntését. Minden igyekezetével arra törekedett, hogy a galenusi tanokat

kiküszöbölje és azok helyett a maga nézetét juttassa érvényre. Tőle származik az a megállapítás, hogy a kémianak nem az aranycsinálás a célja, hanem gyógyszer készítés; ő is kereste a bölcsek követét, de csak azért, hogy abból gyógyszereket készíthessen, melyek visszaadják a fiatalságot, (tehát a megfiatalítás kérdése sem új a nap alatt). Ő volt az, aki az orvostudományban új irányt szabott a kémianak az orvostudományba bevezetésével. Nagy lendülettel tanulmányozták az orvosok a szervek működését s divatosná vált az élve boncolás. Vesalius egyik tanítványa Realdo Colombo élő kutyán figyelte meg a szív működését s azt mondta, hogy többet tanult, mintha hónapokon át tanulmányozta volna az orvosi könyveket.

A XVI-ik században új irány nyílik a sebészetben Paré Ambrus megjelenésével. Az egyszerű borbély fia rendkívüli geniálitásával és sikeres nagy műteteivel vonta magára a figyelmet. A háborúban elért eredményeiért IX-ik Károly király udvari sebészévé nevezte ki, de kollegái megirigyelték sikereit s addig áskálódtak ellene, amíg életfogytiglani börtönre vették, de ezzel sem elégedtek meg, majd vérpadra hurcoltatták, ahonnan csak királyának fennkölt gondoskodása tudta megmenteni. Ő alkalmazta annyi évszázad után ismét az érlefogást, ami által sikeres amputatiokat tudott végezni. Plasztikai fogásai ma is használatosak. A császármetszés műtete egyik tanítványától ered. Paré Ambrus idejében az anatómiai tudás mondhatni csaknem a mai fokán volt, de hiányzott a fájdalomcsillapítás, a sebészi tisztaság, amelyre viszont az ókor klasszikus iskolájában, Alexandriában nagy súly volt fektetve. Természetes, hogy hiába való volt az anatómiai tudás, csupán csak ezzel a sebészet előre nem haladhatott.

A boncolások és vivisectiók legnagyobb eredménye Harvey névéhez fűződik. Hypokrates után 2100 évig tartott a téves és kalandos hit a vérkeringésről. Harvey sok évi kísérletezés után állott elő az orvostudományt a valóban helyes útra terelő nagy felfedezésével, a vérkeringés pontos útjának leírásával. Szinte hihetetlen, hogy eddig az volt a felfogás, hogy a levegőnek (pneuma) az éltető léleknek székhelye a szív s innen fut végig az a verőereken a test zugába és irányítja az életműködést. Ha a lelket vivő verőér megsérül az illető percek alatt elvérzik. A régiek látták, hogy az elvérzett állatban a verőerek üresek, szerintük a levegő elillant belőlük, mivel a természet nem tűr üres teret, a levegő helyébe a verőerek és gyűjtőerek között levő összeköttetésekön át ezekbe a légüres erekbe tódul a gyűjtőerekből a vér, mely ha élénk piros, az azt jelenti, hogy pneuma is keveredett hozzá. Ez a magyarázat még Aristotelestől származott.

Harvey munkája előszavában panaszosan írja, hogy minden szava tisztán a vérkeringés természetének állatokon megfigyelt pontos leírása, mégis vannak, akik tanait támadták ahelyett, hogy az igazságról meggyőződnének. Ő volt az, aki Aristotelesnek azt a tanát, hogy a vízből a békák s hullából a férgek önmaguktól keletkeznek, megdöntötte s kimondta, hogy minden élőlény élőlénytől származik s ezzel az ő nemzés tana végérvényesen megdőlt.

A XVII-ik században új lehetőségeket tár az orvostudomány elé Leuwenhoeck, aki felfedezte a százötvenszer nagyító lencsét. Evvel kezdik megismerni az emberi test finomabb szerkezetét, de azonnal érzik a hiányát a meg jobb a nagyobb nagyítású optikai eszközöknek.

Harvey százada után a XVIII században előtérbe lép a technika vivmányával. Az orvostudomány terén új irányt jelent Stahl neve, aki az emberi testet mechanikus készüléknek képzei el. Az anima az ami az egész élő mechanizmust mozgásban tartja. A test a lélekkel az idegek útján van összeköttetésben. A betegségeket nem természettudományi alapon, hanem tisztán speculativ uton magyarázza; szerinte a megbetegedett szervezet gyógyulásra törekszik s ezt a lélek irányítja. Az anatomia és a kémia eredményeit figyelmen kívül hagyta, iránya az orvostudomány terén visszaesést jelent.

De nem is volt hosszú életű ez a speculativ irány; Boerhaave megjelenésével eltűnt s helyét adott egy olyan iránynak melynek mesgyén kialakulhatott az egészséges fejlődést biztosító kísérleti irány. Boerhaave az élettan tudományának vált alapítójává. Felfogása szerint az élet végelemzésében a testben levő szilárd és folyékony részek bizonyos törvények szerint szabályos mozgásán alapszik. Ha a normális mozgásra nincsenek meg a kedvező feltételek, akkor a szervezet betegg válik. A gyógyítás tulajdonképeni célja, hogy a természetet gyógyítási törekvésében támogassuk. Ő a józan megfigyelést állította az orvostudomány előterébe mind a betegségek megítélésében, mind a gyógyításban. Az ő hatására születik meg az orvostudomány két hatalmas alaptudománya: a kórélettan (*Bichat*), majd a kórboncolástan, amely megnyitotta az orvostudomány valódi ujkorát, melyben minden a kísérleti természet-tudomány alapjaira terelődött. Ennek a XVIII-ik századnak dicsősége a Jenner által felfedezett himlő elleni védő oltás, akkor amidőn a fertőző betegségek lényegét még nem ismerik, akkor amikor még a bacillusokról fogalmuk sincs.

A XIX-ik század legelején (1824) bemutatták Párizsban az eddigieknél nagyobb nagyítású mikroszkopot, (*Sellique*) melynek nagyítását nemsokára még tovább tudták fokozni az u. n. immersio fölfedezésével (*Amici*). Most már ezerszeresen lehet nagyítani. Ez adta meg a lehetőséget a bakteriumok fölfedezésére. A mikroszkop mai formáját a század utolsó negyedében a világhíressé vált mechanikusnak Zeiss-nak és a jénai egyetem nagy hírű tanárának Abbé-nak köszönhetjük. A mikroszkopium új utat nyitott a természettudományok terén. Most száz éve *Schleiden* felfedezi a növényi sejtet s annak legfontosabb alkotó részéül a sejtmagot jelöli meg. Egy évvel később *Schwann* leírja az állati sejtet rövidesen tudottá lett, hogy az állati sejt legfontosabb része a sejtmag s az azt körülvevő vízzel nem keveredő erősen fénytörő anyag a protoplasma. A sejtek tanulmányozásával megryilt az irány az embriológia felé s ma már az egy sejt megtermékenyítésétől kezdve pontosan ismerjük az emberi és állati test kifejlődésének minden fázisát. Ez az irány vezetett az átöröklés mindenkor legérdekesebb és részleteiben oly sok nyílt kérdést rejtő tanához.

Új utak nyíltak meg a sejtek tanulmányozásakor. Keresték a sejtek életjelenségeit. Látták a legalacsonyabb rendű lények, az egysejtűek is mutatnak életjelenségeket, mozognak, a fény és a meleg felé közelednek. Az emberi organismus sejtjei mozdulatlanok s belőlük van alkotva a különféle célokat szolgáló szövet. Majd sorra kerül a vérnek tanulmányozása s évtizedek alatt kifejlődött egy új tudomány, a haematologia.

A vizsgálómódszerek megszorodásával a technikai készülékeknek a felhasználásával az emberi szervek ép és kóros működésének pontosabb megfigyelése

által újabb és újabb irány mutatkozik az orvostudományban. Nem volt elégséges a mikroszkop tökéletesítése ahoz, hogy az egészséges és beteg szervek egész finom szerkezetét megismerhessék. A kutatók reájöttek bizonyos módszerekre, melyek segítségével az emberi és állati szövetrészeket pontosabban vizsgálhaták. Ma már a vizsgálandó szöveteket megkeményítik az u. n. beágyazás által s a milimeter ezredrész vékonyságú metszeteket készítenek s azokat különféle festékekkel megfestve vizsgálják a kóros elváltozásokat, ezt a tudományt nevezik korszövettannak, ami még ma is a rák kórismezésében az egyetlen biztos módsszer.

S amikor a XIX-ik század második felében egymást követik a technikai, természettudományi és kémiai felfedezések, meglepi az orvostudományt *Semmelweis*-unknak heroikus küzdelme a gyermekágyi láz ellen s bár még a bakteriumokról fogalma sincsen, ő már hirdeti, hogy a gyermekágyi láznak egyedüli oka a tisztátalan bánásmód s ha a műszereket és a beavatkozó kezét chloros vízzel megtisztítják, a szülők közül kevesebb pusztul el. De *Semmelweisz*t nemcsak nem értették meg, hanem igen hevesen támadták, sőt lekicsinyelték s eredményeit figyelmen kívül hagyták. *Semmelweisz* genije a bakteriumok ismerete nélkül tisztán csak a betegágyán szerzett tapasztalatai alapján merete állítani, hogy a fertőzést a „bomlott állatiszerves anyag viszi a betegbe a műszerek vagy a kéz által.

Semmelweisz felfedezésével egyidőben indult világhódító útjára a modern sebészet fellendítője az altatás. *Morton* az aetherrel, *Simpson* a chloroform gőzeinek belélegeztetéseivel teljes kábulatot ért el. Addig a fájdalom megelőzésének egyetlen módja olyan gyógynövények alkalmazása volt, melyek kábító hatású mérgeket tartalmaznak. Ezekkel a mérgekkel a középkorban szivacsot áztattak be s megszáritották. Műtét előtt ezeket forró vízzel nedvesítették s a beteg orra szája elé tartották, hogy azok gőzei kábítsák el a beteget. Valójában a szájába és orrába került mérget nyelték le s attól kábultak aztán el. A másik eljárás a harminc éves háború óta vált divatossá, a beteggel éhgyomorral erős pálinkát itattak s a félig öntudatlan részegét két segéd lábánál fogva fölemelte és lelógófejét addig ütögették a földhöz, amíg a beteg az eszméletét teljesen el nem veszítette. Ez a barbár eljárás még sem volt olyan veszélyes mint az ismeretlen mérgekkel történő kábítás s kétszáz éven át itt-ott használatban is volt.

Majd a XIX század végén új csillag jelenik meg az orvostudomány egén, hogy fényével bevilágítson a tudománynak még láthatatlan területeire. A falusi orvos *Koch* megmutatta az orvosoknak a biztos pusztulást hozó lépfeének kórokozóját s ezzel adva volt egy irány, mely a járványos betegségek megismerésére és leküzdésére vezetett. Egymásután mutatta ki ő és iskolája Berlinben a különböző fertőző betegségek kórokozóit s azok természetrajzát, ő ismertette a bakteriumok fertőző ujaikat az orvosi világ igaz bámulatára. Ő a sebferőzés okáról írt dolgozatával (1878) szentesítette *Semmelweisz* világraszoló tanát. Az ő nevéhez fűződik a világ legelterjedtebb betegsége kórokozójának, a tüdővész bacillussának felfedezése. 10 évi szakadatlan munka után a tuberculosis bacillusból előállította a tuberculint, a tüdővész elleni oltóanyagot s boldogan hitte, hogy meg van az irány, melyben haladva a tuberculosis gyógyítása lehetséges lesz. A nagytekintélyű tudós tollából származó közlemény valóságos mámorba ejtette a világot. Oltóanyagához fűzött reményei

ncm váltak be, de megnyitott új utakat: kialakult a szanatoriumi ápolás módszere s evvel, de gyógyszeres és sebészi eljárásokkal és a közegészségügyi viszonyok megjavításával azt a fényes eredményt könyvelhett el a világ, hogy a tüdővészben elhaltak száma évről évre rohamosan fogy.

A múlt században kerek ötven évvel ezelőtt a párizsi tudományos akadémia disztermében Brown Sequard ama kijelentésével, hogy vannak olyan mirigyek, melyek a váladékukat nem a külvilágba, hanem a vérbe öntik, egy új tudománynak, a belső secretio tanának lett megindítója. Ennek az iránynak köszönhető, hogy két amerikai orvos (*Banting* és *Best*) az emberiséget az inzulinnal ajándékozták meg s ezzel az emberiség legnagyobb jóltevői lettek.

Most 41 éve (1897) a jávai fogház orvosa, *Eykman* észrevette, hogy a fogház udvarán lézengő csirkéket különleges betegség pusztítja s az állatok a bő táplálék ellenére is lesóványodtak s rövidesen el is pusztultak. Az orvos valami hasonlatosságot vélt fölfedezni a fogház betegeit tizedelő beriberi betegség és a csirkék betegsége között. A foglyoknak épen úgy mint a csirkéknek is egyetlen táplálékuk a hántott rizs volt; a csirkéket más táplálékra fogta s azok rövidesen meggyógyultak. Másfél évtized alatt tisztázódott, hogy a rizs lehántásával az ezüst rizshéjban egy igen értékes anyag veszt kárba: a B-vitamin. Ennek hiánya okozza a beriberit, ami meggyógyul e vitamin legkisebb nyomaira is. Így indult útjára a vitamin kutatás s csakhamar ismeretessé lett, hogy a scorbutot is vitaminhiány okozza s a citromban levő C-vitamin gyógyítja: ezt a C-vitamint állította elő nagyobb mennyiségben a szegedi piros paprikából a mi Nobel díjas *Szentgyörgyi* professzorunk. A vitaminok és hormonok közös tulajdonsága, hogy mindkettőből csak minimális mennyiségben van feltétlenül szüksége a szervezetnek, hiányuk az organismus egyensúlyát megzavarja. A hormonokat a szervezet maga állítja elő, a vitaminokat táplálékunkkal vesszük föl.

Egészen új irányt jelent az orvostudományban a most 40 éve fölfedezett Röntgen lámpa. Rövidesen átalakult a betegségek megállapításának tana; óriási haladást jelentett, hogy a csontváz láthatatlan vagy csak tapintható részei egyszerre láthatóvá lettek, ugyszintén lehetővé vált a testüregekben rejtőzködő és időnként fájdalmat okozó köveknek meglátása. A röntgen sugarak gyógyító hatásával eddig tehetetlenül észlelt egyes kórformák váltak gyógyíthatóvá. Ma már a röntgen és a később fölfedezett rádium sugárral a rákok bizonyos korai fajtáit is biztosan meg tudjuk gyógyítani.

A chemiának egy új hajtása, a biochemia olyan utakat tárt föl, melyen kutatva és haladva a tudósok a két és fél év óta időnként megpróbált, de legtöbbször biztos halállal végződött vértömlesztés sikertelenségének titkát is megoldották. A biokémia van hivatva, hogy ma még sok megfejtetlen kérdésre a feleletet megadja.

Új irány nyílik az orvostudományban a mikor Koch kitünő munkatársa *Löffler* felfedezi a diphtheria bacillust, majd a veszetség elleni oltásaival világhírűvé vált *Pasteur* egyik tanítványa *Roux* kimutatja, hogy a diphtheriabacillus mérge öli meg az embert, s nem maga az élődsi és *Behring* publikálja (1892) azon tapasztalattát, hogy a diphtheria-tóxinallal mérgezett állatok vérserumában diphtheria ellenmérgek keletkezik, ami injectio alakjában megfelelő mennyiségben a toxin halálos adagjának sokszorosát is ártalmatlanná tudja ten-

ni. Ezzel *Behring* megvetette az alapját a serumkezelés áldásos módszerének. Ma már bizonyos betegségekből meggyógyult emberekből is vesznek vért s abból gyógy-savót, u. n. reconvalescens savót készítenek, aminek áldásait mi orvosok is csodálattal nézzük.

Századunk legelején (1905) *Schaudin* felfedezi a vérhaj okozóját, két évvel később *Wassermann* közli nagy horderejű felfedezését, mely szerint a vérhaj biztosan kimutatható a beteg vérsavójával végzett reactióval. Öt év múlva Wiesbadenben elkészül a vérhaj biztos gyógyszere, s „ezzel az emberi nem egyik legnagyobb csapása vesztette el földi hatalmát”. (*Korányi*.)

Amikor *Wagner—Jauregg* a paralytikusakat malariával oltogatta, már tudott dolog volt, hogy a tabes és a paralysis vérhaj következménye. Azzal, hogy a lázat *Wagner—Jauregg* a gyógyításra használta fel, új irányt mutatott az orvostudománynak: eddig a lázat, mint a betegség legfőbb tünetét, igyekeztek mérsékelni, megszüntetni, s most gyógyítanak vele.

Igy volt ez a fényvel is! Csodálatos, hogy mennyire kimélték a betegeket a fénytől, amíg meg nem jelent *Finsen*, aki a villamos ívfény összegyűjtött sugaraival egy addig gyógyíthatatlan betegséget a bőrtuberculosis meggyógyította. Az új irány bámulatba ejtette a világot, a betegek ezrei tódultak *Finsen*hez, s a tudományos világ elhalmozta őt az elismerés babérkoszorúival. A fény, melyet felgyújtott, megmutatta azt az irányt, mely az izületi- és csonttuberculosis gyógyítására vezetett. *Rollier* kísérleti eredményei meggyőzték az orvosokat, hogy a magaslati napfény, kellőképpen adagolva meggyógyítja az addig amputációra váró csontszuvas betegeket. A svájci *Leysine*ből egy-két év alatt olyan súlyos csontgümőkóros betegek kerültek ki gyógyultan, ami a sebészeket meggyőzte arról, hogy a csont- és izületi tuberculosis ma már nem a sebészi gyógyítás körébe tartozó betegség. Ugyanakkor az is bebizonyosodott, hogy a napfény hatására az angolkóros gyermekek meggyógyulnak a bőr zsírjának ergosterinéből képződő D-vitamin hatására. Magaslaton, ahol a levegő ritkább, a nap chemiai sugaraiból kevesebb vész kárba, mint a völgyek sűrű levegőjében. Ezért hatásosabb a napfény az ezer méteren felüli hegyekben. A modern technika előállította azt a lámpát, mely a nap chemiailag hatékony sugarait löveli ki magából: a quarz lámpát. S valóban ezen mesterséges magaslati napsugár biológiai hatás tekintetében ugyanaz, mint a magaslati nap.

Semmelweis tanítása alapján *Listeren* és *Volkmannon* át épült a sebészet piramisának harmadik oldala is: a sebfertőzés megelőzése, s így „a bonctani tudás alapján nyugvó sebészeti technika s a műtéti fájdalom kirekesztése által felépülhetett a ma sebészetének hatalmas épülete.” (*Manninger*.)

Mélyen tisztelt Hölgyeim és Uraim!

A most felsorolt néhány irány áldásos utakat nyitott meg az orvostudomány terén. A rendelkezésemre bocsátott idő csak éppen arra volt elegendő, hogy néhány halhatatlan nevet és eredményt említsek fel s diadalmasan hirdessem az orvostudomány irányait s rámutassak arra, hogy orvosok és természettudósok szakadatlan, önzetlen munkája miként tisztázott az évezredek sötétségében rejtőzött titkokat, szolgálván ezáltal az emberiséget és a világ igazi boldogításának magasztos eszméjét.

VEGYES HIREK

Szabadságon vannak, Budapestiek: *Benedek László dr.* augusztus 1—szeptember 5-ig; — Debreceniek *Bókay Zoltán dr.* augusztus 10—szeptember 10-ig.

Az iskolaorvos-egészségtan tanári megbízásokra a valóság és közoktatásügyi miniszter a 110.611—1938. IX. sz. rendelettel kapcsolatban pályázatot hirdet és pedig budapesten 8 férfi és 2 nő, Debrecenben 2 férfi, Szegeden 2 férfi és 1 nő, Székesfehérváross 1 férfi, Szombathelyen 1 férfi, Győrött 1 férfi és 1 nő, végül Ujpesten 1 férfi iskolaorvos-egészségtanár részére.

Az iskolaorvos feladata lesz a tantervben kijelölt egészségügyi órák ellátása mellett a gondjaikra bízott iskolák egészségvédelmének megszervezése, az ifjúság és tanári testület egészségi állapotának ellenőrzése és nyilvántartása, a betegségek megelőzését szolgáló egészségvédelmi ránevelés hathatós kiépítése és a szükséghez képest a szülők egészségügyi felvilágosítása.

Az iskolaorvosi szolgálat feladatkörének, az iskolaorvosok elfoglaltságának és szolgálati viszonyainak közlelbi részleteit külön rendelet fogja szabályozni.

Az iskolaorvosok hivatali elfoglaltságukon kívül eső időben külön engedély nélkül is folytathatnak magán-gyakorlatot.

Az iskolaorvos-egészségtanárak egyelőre, egy iskola-évre szóló ideiglenes megbízást kapnak, amely egy év lejárataival meghosszabbítható, de bármikor vissza is vonható. Javadalmazásuk 160 P tiszteletdíj és 20 P műszer-és anyaghasználati átalány.

A kérvényeket legkésőbb folyó évi szeptember hó 15-ig a jelenleg is alkalmazásban lévő felettes hatóságuk útján, az állásban nemlévők pedig közvetlenül a vallás- és közoktatásügyi miniszterhez nyújtják be.

A pályázathoz mellékelni kell az elméleti képesítést, (tudori, iskolaorvos-egészségtanári, tisztiorvosi, vagy közsegi orvosi, sportorvosi, vagy egyéb szakképesítésüket), esetleg eltöltött eddigi szolgálatot, külföldi egyetemi tanulmányokat, irodalmi működést, egyéb érdemeket igazoló, valamint a személyi adatokat tartalmazó okmányokat (születési anyakönyvi kivonat, magyar állampolgárság curriculum vitae.) A kérvényben jelezni kell, hogy a folyamodó valamennyi hirdett helyre, vagy csak bizonyos városokba pályázik, továbbá, hogy a pályázónak milyen más állása, megbízása van és ezek után milyen javadalmazást élvez.

A jelenleg iskolaorvosi alkalmazásban állók is pályázhatnak, feltéve, hogy iskolaorvos-egészségtan tanári képesítésük van.

Angliában az Ausztriából bevándorolt fogorvosok közül csak 50-nek adták meg az engedélyt gyakorlat folytatására.

Az egyiptomi egészségügyi minisztérium elhatározta a védőoltások kiterjesztését. A himlő elleni oltáson kívül a diphtheria elleni oltásokat is bevezetik.

A IV. Magyar Gyógyszerkönyvre tett észrevételeit a T. Kartársaknak, valamint kívánságaikat, hogy mely szerek maradjanak ki és mely új szerek vétessenek fel: — kéri *Vámosy Z. prof.*, a gyógyszerügyi szaktanács elnöke

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

Frontátvonulások és kísérő jelenségeik aug. 23—29. között. Ez a hét gazdag volt frontátvonulásokban. A felsiklási typusba tartozó frontok száma már nagyjában elérte a betörési frontok számát, ami az évszak előhaladásának következménye. (Tavasszal és nyáron ugyanis a betörési frontok, összel és télen a felsiklási frontok szoktak erősebben fejlettek és számbelileg is túlsúlyban lévőek lenni.) A főváros felett átvonult frontok közül legerősebb reakciók feltételezhetők az aug. 25. este és éjjel fennállott praefrontális időszakban és az augusztus 29. délutáni postfrontális zivatar folyamán. A Dunántúlon az erős frontok száma még nagyobb volt: ott aug. 28—29-én éjjel is átvonult egy délfelel érkezett igen erős zivatarfront, amelynek a fővárosban csak gyenge peripheriális része volt már felismerhető. A frontátvonulások részletes adatai az alábbi táblázatban találhatók:

Átvonulás ideje Budapesten			A front jellege	Fejlettsége	Kísérő eseményei
hó	nap	óra			
23	11		felsiklási	mérsék.	5 ó-tól felsikló eső, 5 mm.
23	14		betörési	gyenge	Kis zápor, 0,2 mm.
23	18		felsiklási	"	Kevés postfront eső, 0,2 mm.
24	8		"	mérsék.	1 ó-tól praefront. eső, 6 mm.
24	13		betörési	gyenge	Kis zápor
25	3		felsiklási	mérsék.	Esté és éjjel kevés praefront. eső
25	21		"	erős	Praefront. eső 5 ó-tól, 12 mm.
26	10		"	mérsék.	Praefront. eső 5 ó-tól, 1 mm.
26	13		betörési	"	Szélök. 9 m/mp., szélford. D-ről Ny-ra
27	9		"	gyenge	Szélford. Ny-ról EK-re
27	17		"	"	Szélök. 5 m/mp. felhőátvon.
28	10		"	mérsék.	Szélök. 9 m/mp., szélford. É-ről K-re
29	4		"	gyenge	Távoli zivatar
29	15		"	erős	Héves zivatar 4 mm, szélzug. D-ről Ny-ra

*) A táblázat utolsó rovatában szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a m. kir. Orsz. Meteorologiai Intézet önjíró műszereinek adatai.

Emberbaráti Egylet közkörháza, Szombathely. 193/1938. ikt. szám.

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS.

A Szombathelyi Emberbaráti Egylet Közkórházánál pályázatot hirdetek szerződéses belgyógyász szakorvosi állásra. Az állás egyelőre ideiglenes, a belügyminiszter úr jóváhagyásától függően. Javadalmazása évi 1440 P. Az állásra pályázók kérvényeiket az Emberbaráti Egylet Választmányához címezve, a „Népegészségügy”-ben való megjelenésétől számított 15 nap alatt nálam nyújtják be. A pályázathoz mellékelni kell: 1. születési anyakönyvi kivonatot, 2. orvosdoktori oklevelet, 3. belgyógyász szakorvosi bizonyítványt, 4. öt évi kórházi gyakorlatot igazoló iratot, 5. curriculum vitae, 6. magyar állampolgárságot igazoló okiratot, 7. erkölcsi és politikai megbízhatóságot igazoló okmányt.

Szombathely, 1938. évi augusztus hó 22.

Dr. Gyuk Béla s. k., igazgató-főorvos.

A KIADÁSÉRT FELELŐS: VÁMOSSY ZOLTÁN.

ORIZA - RIZSNYÁK

a rizs tápanyagait változatlan mennyiségben és könnyen oldódó állapotban tartalmazó kellemes ízű

s z á r í t o t t r i z s n y á k

Előnye: pár perces főzéssel tökéletesen oldódik.

Javallva: 5%-os oldatban, tejhigítások készítésére, csecsemők mesterséges táplálásánál;

10%-os oldatban gyógytáplálékul bélhurutok kezelésénél.

Közgyógyszerellátás terhére rendelhető

Mintával és irodalommal
készséggel szolgálunk:

KROMPECHER TÁPSZER- ÉS GYÓGYSZERIPARI KFT. Bpest, V., Nádor-u. 15

Magyarország 1938 augusztus 14 től 20-ig bejelentett hevenyfertőző megbetegedések (Mb.) és halálesetek (Mt.)

Törvényhatóságok.	Lakosság	Typhus abdominalis		Paratyphus		Dysenteria		Diphtheria		Scarlatina		Mening. Ce-rebrosp. e.		Poliomyelitis ac. ant.		Anthrax		Morbilli.		Varicella		Pertussis		Influenza complic.		Malaria		Typhus exanth.	
		Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt
1. Abaúj-Torna	93.988	1	—	—	—	14	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2. Bács-Bodrog	114.288	4	—	—	—	40	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3. Baranya	251.834	3	—	1	—	2	—	5	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
4. Békés	337.414	11	—	—	—	20	3	4	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	
5. Bihar	181.746	9	1	—	—	34	6	1	—	3	—	—	—	—	—	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
6. Borsod-Gömör-Kishont	308.584	19	2	1	—	49	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7. Csanád-Arad-Torontál	174.806	4	—	—	—	10	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
8. Csongrád	148.013	6	—	—	—	9	2	—	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
9. Fejér	231.470	8	—	—	—	27	3	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10. Győr-Moson-Pozsony	157.117	2	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11. Hajdú	181.837	8	—	—	—	20	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12. Heves	323.712	7	1	—	—	92	6	1	—	4	—	—	—	2	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
13. Jász-Nagykun-Szolnok	426.891	24	—	1	—	41	8	4	—	4	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14. Komárom-Esztergom	182.975	4	—	—	—	2	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
15. Nógrád-Hont	230.272	6	2	1	—	22	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	13	—	—	—	—	—	—	—	—	
16. Pest-Pilis-Solt-Kiskun	1.471.679	32	1	1	—	106	8	19	1	60	—	2	—	3	—	5	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
17. Somogy	390.794	5	1	—	—	2	—	3	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
18. Sopron	142.399	—	—	—	—	15	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19. Szabolcs-Ung	424.669	8	—	—	—	23	3	1	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	10	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
20. Szatmár-Ugocsa Bereg	159.705	9	—	—	—	14	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
21. Tolna	265.884	6	—	—	—	27	—	4	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
22. Vas	272.599	4	—	—	—	—	—	4	—	2	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
23. Veszprém	248.310	4	—	—	—	4	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
24. Zala	369.469	10	—	—	—	5	—	2	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
25. Zemplén	149.916	5	—	—	—	5	1	1	—	2	—	—	—	1	—	3	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
I. Baja	30.774	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
II. Budapest	1.051.895	15	—	2	—	41	—	12	—	30	—	—	—	2	—	—	—	—	12	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
III. Debrecen	125.368	6	—	—	—	7	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
IV. Győr	50.962	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
V. Hódmezővásárhely	59.288	2	—	—	—	—	—	1	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VI. Kecskemét	82.360	3	—	—	—	16	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VII. Miskolc	66.419	4	—	1	—	13	2	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VIII. Pécs	70.396	2	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
IX. Sopron	35.881	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
X. Szeged	139.702	1	1	—	—	8	2	2	—	11	—	—	—	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XI. Székesfehérvár	41.763	—	—	—	—	1	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Összesen:	8.991.179	234	11	8	—	671	55	74	1	171	—	2	—	17	1	14	—	—	36	21	102	—	—	—	—	—	—	—	
Medián 1931-37		326	1	9	—	192	28	167	8	151	2	1	—	12	2	12	—	—	65	19	121	2	—	—	—	—	—	—	

NOVURIT-CHINOIN

a világszerte ismert magyar higanydiureticum

INJECTIO: a szervezet gyors és erélyes víztelenítésére, 1 és 2 kcm ampullák

VÉGBÉLKUP: egyenletes és kiméletes hatással. Cardialisan elő nem készített esetekben, 1 és 5 darabot tartalmazó csomagolások.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

MISKOLCZY DEZSŐ
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVÁDAR
JENEY ENDRE

FELFLŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNO



TARTALOM:

Marx József: A veleszületett oldalsó nyaki sipolyok és tömlők keletkezésének kérdése. (891—895. oldal.)

Sailer Károly: A sebészi gümőkór rubrophen-kezelése kapcsán szerzett újabb megfigyelésekről. (895—897. oldal.)

Mester Endre: Műtét utáni továbbhaladó bőrelhalás. (898—901. oldal.)

Lehoczky Tibor: A Pick-féle agysorvadás klinikai megállapítása. (901—903. oldal.)

Wollek Béla: Insulin okozta helyi lipomatosis. (904—905. o.)

Szende Béla: A nyelv-sugárgomba két esete. (905. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (143—148. oldal.)

Lapszemle: Szülészet. — Fülészet. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. — Urologia. (906—907. o.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (908—909. oldal.)

Zemplényi Imre: Az egészségügyi törzskönyvrendszer gyakorlati megvalósítása. (910—913. oldal.)

Vegyes hírek: (913—914. oldal és a borítólapon III. és IV. o.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

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

A veleszületett oldalsó nyaki sipolyok és tömlők keletkezésének kérdése.

Írta: Marx József dr.

A veleszületett nyaki sipolyokat és tömlőket, aszerint, hogy középső vagy pedig oldalsó rendelleneségről van-e szó, ma általában a ductus thyrocoglossusra, illetve a ductus thymopharyngeusra szokás visszavezetni. Magyarázata ennek az e kérdéssel foglalkozott igazán nem nagy számú kutató közleményein kívül elsősorban az, hogy az újabb tankönyvek is ezt a nézetet fogadták el. Míg pl. *Wullstein-Wilms* tankönyvében *De Quervain* még azt írja, hogy „az oldalsó nyaki tömlők keletkezésében leginkább a 2. kopoltyútasak fejlődési hibája jön tekintetbe”, addig *Sudeck* (*Kirschner-Nordmann*) a sipolyokban már a thymus fejlődés-történeti útját látja, a — szerinte — rendszerint az alsó nyaki tájékon elhelyezkedő tömlőkről pedig azt tartja, hogy a csecsemőmirigy szövetmaradványaiból fejlődnek ki; amikor a „*Handbuch der praktischen Chirurgie*” nyaksebészeti fejezetét feldolgozó *Völcher* „thymopharyngealis tömlő”-ről ír, már ezzel is jelezni akarja, hogy keletkezésüket, illetve létrehozó okukat tisztázottnak tartja. Egyéb szerzőkön kívül ugyanezt a nézetet vallja *Klose* is (*Chirurgie d. Thymusdürse*), aki az eredetet illetően különösen a lateralis nyaki sipoly lefutását tartja döntő fontosságúnak.

A továbbiakban egyrészt, hogy a sipolyok keletkezését megvilágítsuk, másrészt pedig azért, hogy megérthessük, miként vert gyökeret a tankönyvekben ez a nézet, vázolnunk kell a nyaki szervek fejlődésének, illetőleg a veleszületett oldalsó sipolyok ontogenesisét tárgyaló közleményeket. Tesszük ezt annyival is inkább, mert az idevágó irodalom legújabb közleményei megint erősen kétségbe vonják a sipolyok eredetét már tisztázottnak vett álláspont helyességét.

Az emberi embryo nyakán kívülről négy egymással párhuzamos harántbarázda (zsigerbarázda) négy dorsoventralisan haladó, de a középvonalat el nem érő, mesodermából álló, kívül ekto-, belül entodermával bélelt, egymást cserépszindelyszerűen fedő kiemelkedést (zsigerivet) választ el; a zsigerbarázdáknak a garat felől négy sokkal mélyebb *garathasadék* felel meg; a zsigerbarázdát és *garathasadékot* vagy másképp kopoltyutasakot egymástól egy zárólemez választja el, mely *His* szerint rendszeren soha nem szakad át. Már kb. egy évszázaddal ezelőtt úgy magyarázták (*Ascherson* 1832) az oldalsó nyaki sipolyok keletkezését, hogy azok el nem záródott zsigerbarázdák, melyek aszerint, hogy tényleg épen megmaradt-e a zárólemez v. pedig valamilyen ok folytán átszakadt, v. vakon végződnek a nyakon (incomplet fistula) v. pedig a garatba, nyílnak (complet fistula). A tömlők keletkezését pedig később főként *Hammar* úgy magyarázta, hogy ha a leginkább tekintetbe jövő 2. *garathasadék* nem fejlődik vissza, hanem a mesodermális szövetben epithelmaradványokat hagy vissza, úgy meg van adva a lehetőség *branchiogen cysta* kifejlődésére.

A sipolyok keletkezését tárgyaló közlemények közül két alapvető munka irányítja mindig magára a figyelmet. A múlt század utolsó évtizedében *Heusinger*, *His* és főként *Rabl* tanulmányaira támaszkodva jelent meg *Kostanecki* és *Milecki* azóta oly sok támadást megért alapvető munkája e kérdéssel; minthogy ennek a két szerzőnek e kérdéssel való nézete, illetőleg véleménye az irodalomban hosszú ideig irányadó volt és újabb adatok szerint nem valószínűtlen, hogy minden támadás és ellenbizonygatás dacára mégis nekik van igazuk, részletesen kell ismertetnünk álláspontjukat. *Kostanecki* és *Milecki* az oldalsó nyaki sipolyt *kizárólag* a második belső tasaknak, az ú. n. *Rabl*-féle kopoltyújárat (Kiemengang)-nak a sinus cervicalisba való áttöréséből származtatják olyan magyarázattal, hogy annak külső nyílása attól függően jelentkezik a nyak különböző helyén, hogy a lobos folyamat hol töri át a bőr felszínét; a belső nyílás helye szerintük azonban mindig állandó és kizárólag a tonsilla palatina táján van. Míg *Aschoff*, *König* és *Sultan* az előbbiekkal szemben a többi garattasaknak is tulajdonított jelentőséget a si-

polyok keletkezésénél, addig *Hammar* igen pontos re-constructiós vizsgálatai alapján szintén arra jutott, hogy a legtöbb laterális sipoly a *Rabl*-féle járatra vezethető vissza, csak hogy szerinte ez nem a 2. belső garattasakról való entodermaíis képződmény, hanem a 2. külső zsigerbarázdából való ektodermalis alakulat.

A *Kostanecki* és *Milecki*-f. elméletet főképen *Dehler* és *Hildebrand* ez irányú vizsgálatai erősítették meg. *Dehler* egyebeken kívül a velszületett oldalsó nyaki tömlők falának szövettani képe, illetőleg ennek a képnél sokszor a tonsillához való nagy hasonlósága, pontosabban a képből kiolvasható élettani jelenségek készítették a *Kostanecki* és *Milecki* féle nézet elfogadására. Megfigyelése szerint az esetek nagy számában fordult elő, hogy a cysta falát bélelő, legtöbbször többretegű laphámot át- meg áttörték és fellazították a hám mögötti, sokszor tüszőkkel tarkított nyirokréteg lymphocytái; ha nem is a lymphadenoid rétegnek a tonsillához való nagy hasonlósága, úgy mégis a nyiroksejteknek ez a — a tonsilla élettani működésére élénken emlékeztető — hámon át való vándorlása birták *Dehler* arra, hogy az oldalsó nyaki tömlőket a 2. belső garattasakból származtassa, ahonnan tudvalevőleg a fossa tonsilaris is fejlődik.

A fentebb említett második, mint már rámutatunk volt, az újabb tankönyvekbe is útát talált, alapvető munka *Wenglowski* nevéhez fűződik. Közte és az előbbi szerzők nézete közötti lényeges különbség az, hogy *Kostanecki* és *Milecki* az oldalsó nyaki sipolyokat és tömlőket a 2. zsigerbarázdára, illetőleg 2. garattasakra vezeték vissza, *Wenglowski* ellenben ezeknek semmi szerepet nem tulajdonít, hanem szerinte az oldalsó sipolyok, illetve tömlők okukat a 3. garattasakból fejlődő ductus thymopharyngeusban, illetve ennek részben v. egészbeni persistálásában bírják.

Wenglowski nézetének kialakításában részben topographia, részben szövettani szempontok, illetve megismerések vezették. Embryologiai tanulmányai alapján az a meggyőződés alakult ki benne, hogy a második hónap végén eltűnő kopolyurendszerből a szövetek között esetlegesen megmaradó többretegű epithelrészecskék már csak azért sem tehetők felelőssé a sipolyok kialakulásáért, mert a kopolyurendszer alsó határa csak a nyelvcsont alsó széléig érven, ezek a szövetmaradványok is mindig csak az os hyoideum felett és attól hátrafelé fedezhetők fel. Ezzel szemben 65 újszülött nyaki szervein végzett sorozatos metszeteiben 25 esetben tudott olyan különböző epithelrészecskéket kimutatni, melyek szerinte az embryonalis fejlődés folyamán kialakuló thymusból származhatnak csak.

A thymus szegycsont mögötti kifejlődése két olyan, mindig állandó lefutású, felfelé divergáló hámcső összeolvadásából jön létre, melynek mindegyike a fejbiccentő elülső szélé mentén a nagy nyaki erek hüvelyétől kiinduló ivvel az oldalsó garatfalig, pontosabban az arcus palatopharyngeus tájáig követhető. A 3. garattasak laterális részének kis zacskószerű kiboltosulásából fejlődő ezt a csatornát hívjuk ductus thymopharyngeus-nak.

Wenglowski szerint nemcsak az oldalsó nyaki sipolyok lefutása felel meg mindig a ductus thymopharyngeus fejlődési útjának, hanem garatbeli nyílásuk is mindig a nyelvgyöknél, a mandulaág alatt és az arcus glossopalatinus mögött található és soha sem az arcus glossopalatinus és pharyngopalatinus között, mert hiszen ez a tájék a 2. garattasakból fejlődik.

Szövettanilag főképen az birta *Wenglowski* elméletének alátámasztására, hogy nemcsak az általa

vizsgált sipolyok és tömlők nagy számában talált — felfogása szerint — az ősi thymustelepből való eredést bizonyító, határozott lymphatikus réteget, hanem sorozatos nyakmetszeteiben olyan csatornaszerű v. hosszúkás tömlő alakú epithelmaradványokat is képes volt kimutatni, melyek falában a thymus szerkezetéhez nagyon hasonló szövetterületeket, néha még *Hasal* testeket is lehetett látni.

Maga *Wenglowski* is elismeri azonban, hogy ez volt a ritkább eset és hogy a fejbiccentő melső szélén fellelhető, hosszú, szűk, felül csillószörös, lent pedig többretegű laphámmal bélelt csatornácskák legtöbbszörében nem sikerült olyan szövetrészeket találni, melyekből thymus- szövet sajátságokat lehetett volna kiolvasni.

Bár, mint említettük volt, ma általában az oldalsó nyaki sipolyoknak és tömlőknek a ductus thymopharyngeusból való eredését szokás tanítani, ezt a kérdést nemcsak hogy nem lehet véglegesen lezártnak tekinteni, de a legújabb irodalmi közlemények azt mutatják, hogy *Wenglowski* elmélete ma több kételkedéssel találkozik, mint azelőtt és a különböző bírálók bonckése alól egyre megtépzottabban kerül ki a *Wenglowski*-féle tan.

Igy pl. az e kérdéssel embryologiai szempontból is foglalkozott *Nylander*nek 17—70 mm-es emberi embriók nyakának 50 sorozatmetszete közül összesen csak két esetben sikerült epithelmaradványokat kimutatni. (Mint fentebb láttuk, *Wenglowski*nek ez 65 esetben 25-ször sikerült?) *Nylander* mind fejlődéstani, mind klinikai vizsgálatai, valamint tájbonctani megfontolások alapján arra a végkövetkeztetésre jut, hogy bár elképzelhető, hogy egyik-másik sipoly v. tömlő a 3. vagy akár a 4. garattasak nyitvamaradásából v. a szokotnál hosszabb ideig tartó fennállásából jöhet létre, mégis ezeket az eseteket ritkának kell tartanunk és *Nylander* a maga részéről a legvalószínűbbnek tartja, hogy az oldalsó nyaki sipolyok és tömlők tulnyomó számát genesisüket illetőleg a 2. zsigerbarázda és 2. garattasak komplexumára kell visszavezetnünk.

Klinikai anyaga alapján legújabban *Lang* mutatott rá arra, hogy az egyes szerzők anyagának szöveti leletei mennyire hasonlóak, ugyszólván fedik egymást, tehát erősen szubjektív szempontból azok, mellyekkel ugyanazt a histologiai képet egyik szerző a *Kostanecki* és *Milecki*-f. tan, a másik pedig a *Wenglowski* féle elmélet megerősítésére igyekezik felhasználni. Maga *Lang*, anélkül, hogy elvi álláspontot akarna elfoglalni, vizsgálatai és saját esetei klinikai megnyilvánulása alapján azt a nézetet fejezi ki, hogy az oldalsó nyaki tömlőket a régi tan értelmében inkább a kopolyujjartokból, mint a — *Wenglowski* felfogása szerinti — ductus thymopharyngeusból kell származtatni.

Abból az elgondolásból kiindulva, hogy ezen, még nagy intézetek rendelésén sem gyakran észlelhető fejlődési rendellenesség egyik-másikával való tüzetesebb foglalkozás minden elméleti elgondolásnál és szépen felépített hypothesisnél alkalmasabbnak bizonyult valamilyen kérdés tisztázására (gondoljunk csak *Matti* komplett median sipoly esetére, melynek közlésével egyszeriben kérdésessé vált *Wenglowski* azon állításának igazsága, hogy komplett median nyaki sipolyok azért nem létezhetnek, mert azok nem üreggel bíró ductusból, hanem merev, lumen nélküli sejtkötegből: a tractus thyreoglossus-ból fejlődnek; egészen a foramen coecumig vezető, tehát komplett nyaki sipoly két esetét különben *Szenhé*-nek is volt alkalma észlelni; rajta kívül *Szappanos* is beszámol hasonló esetről, figyelemmel továbbá arra, hogy *Aschoff* még a *Wenglowski*-féle

tan megismerése után is szükségesnek tartja ennek a kérdésnek további tisztázását, elhatároztuk, hogy klinikánk utolsó 10 évének anyagát átvizsgáljuk és az eseteket az ezután kialakulandó szempontok szerint igyekezünk megbírálni, ha pedig lehet, esetlegesen következtetést vonni a genesist illetően.

A klinikusnak erre a célra két támpont áll rendelkezésére. Az egyik a tömlők és sipolyok szöveti leleteinek, a másik pedig elhelyezkedésük, lefutásuk, nyílásuk tájbonctani értékelése.

10 év alatt összesen 34 eset fordult meg klinikánkon; ebből 18 volt sipoly, 16 pedig tömlő; felvételre 17 beteg került, járóbetegként pedig ugyancsak 17-et kezeltünk; bejáró betegeken végzett műtét esetén — sajnos — néha elmaradt a szövettani vizsgálat, úgy hogy összesen 24 utánvizsgált esetből (13 sipoly és 11 tömlő) igyekeztünk tanulságainkat meríteni.

A sipolyok falának hámbélése attól függően, hogy a bőrhöz közelebb eső sipolyfalrészletről vagy pedig magasabb szakaszokról volt szó: sokszorosán megvastagodott, de elszarusodás nélküli többrétegű laphám, illetőleg a garathoz közelebb eső részleteknél többrétegű, néha kevésbé differentiálódott hengerhámból állott. Némelyik esetben jól megfigyelhető volt a két hámféleség egymásba olvadásánál szembetűnőbb átmeneti hámszakasz.

A 11 utánvizsgált tömlő falának hámbélése minden esetben többrétegű laphám volt. E pontot illetően tökéletesen egyezünk Lang adataival, aki szintén kivétel nélkül ezt a hámfajtát találta, amelyet különben Nylander az oldalsó nyaki tömlőkre nézve jellegzetesnek tart, bár az ő 15 esetében háromszor szigetenként vagy teljes egészében hengerhámot is talált; Zahn 17 eset közül 13-nál Hildebrand pedig 15 eset közül ugyancsak 13-ban találta ugyanezt a hámfajtát. Ami esetekben szokatlan, az a hámnak csak kevés szerző említette, sőt Nylander-nél éppen ellenkező értelemben leírt, sok helyütt észlelt elszarusodása volt. Az elszarusodás nem volt sohasem nagyfokú, sőt inkább csak felszínes, de azért a felső sejtsorok karatohyalin szemcséivel együtt négy esetben mégis észlelhető volt; egy esetben a tömlő ürege felé elhelyezkedően nagyobb, levált szarutömeget észlelhetünk.

Általában sokkal nagyobb jelentőséget szoktak tulajdonítani az ilyenfajta járatok és tömlők falában található nyirokszövet rétegnek. Wenglowski szerint ez a gazdag nyirokszövetréteg erős bizonyíték a thymussal való rokonság mellett.

Hildebrand 20 esetében 5-ször talált a tömlővel szoros összeköttetésben lévő nyirokmirigyét, 13-szor pedig adenoid szövetet tudott kimutatni.

Nylander 8 sipoly közül kettőben talált a hám alatt helyenként összefüggő nyirokszövetréteget, amelyből a hámba bőséges lymphocytá- bevándorlás volt. 15 tömlőesete közül pedig 11-ben talált néha körülírt, nyirokmirigyszerű, a hám felé nem nagyon élesen elhatárolt lymphatikus réteget. Mind a sipolyaknál, mind a tömlőknél sok helyütt volt csira-centrummal bíró nyiroktüsző.

Zahn legtöbb esetében szintén talált lymphadenoid szövetet, 6 esetben nyiroktüszőkkel tarkítva. Reinecke és Riedel egy esetében sem hiányzott a nyirokréteg.

Lang 11 esete közül 10-ben talált nyirokszövetet, sőt 5 esetében olyan szembetűnő módon, hogy egészen azt a benyomást keltette, mintha a tömlő egy nyirokmirigyben keletkezett volna.

A mi esetünkben ezt a nyirokszövetréteget nem tudtuk olyan gyakran kimutatni. 13 sipolyunk közül ösz-

szesen csak 5-ben 11 tömlő esetünkben pedig csak 8-szor tudtunk nyirokréteget találni. Igaz viszont, hogy ebből a 8 esetből 6-ban makroszkopikusan 2—3 mm, a górcső alatt pedig igen szélesen imponáló nagy csira-centrumokat tartalmazó, diffus nyirokszövetréteget észlelhetünk; minden ilyen esetben a tömlő falát bélelő hám sok helyen élénk lymphoid-sejtes átszövődést mutatott; 3 esetünkben a hámréteg a nyirokszövetbe nyúló, mély lacunaris bemélyedéseket alkotott. Legfontosabbnak azonban azt tartjuk, hogy Nylander-hez hasonlóan egyetlen esetben sem (beleértve a sipolyokat is meg a tömlőket is) találhattunk még a metszetek nagyon gondos, tüzetes átvizsgálásával sem thymus-szövetet, illetőleg az erre jellegzetes Hassal- testecskéket.

Mint már mondtuk volt, az előbb vázolt szövettani szempontok felhasználása és értékelése előtt az oldalsó sipolyok és tömlők ontogenetikai tárgyalásához — az előbbieket kiegészítésül — azok tájbonctani viszonyait kell taglalnunk.

Itt — tekintettel arra, hogy a járóbetegrendelésen a sipoly vagy tömlő regionaris elhelyezkedésének egészen pontos leírása nem minden esetben történt meg, — csak 19 esetet tudtunk felhasználni (9 tömlő és 10 sipoly). Tömlőink kivétel nélkül a középvonal és fejbiccentő között magasan a trigonum caroticumban feküdtek, néha egészen a sternocleidomastoideus középső és felső harmada határa mögött, csak az izom alatt adva hullámzó tapintatot és egy esetben sem helyeződtek v. nyultak lejjebb a sternocleidomastoideus belső széle mentén.

A sipolyok külső nyílásának helye már változatosabb volt. 5 esetben a fejbiccentő középső és alsó harmada határának belső széle mentén közvetlenül, 3 esetben ugyanabban a magasságban, de 2 harántujnyira a középvonal felé, 2-szer pedig magasan fent a nyelvcsonttal egy síkban és majdnem egészen a középvonalban volt a külső sipolynyílás. (Félreértések elkerülésére itt tisztázunk kell valamit. Tekintettel arra, hogy Kostanecki és Milecki mutatta ki azt, hogy nem a sipoly külső nyílása, hanem a nyak állományában a garathoz való lefutása dönti el annak hovatarozandóságát, a sipolyok műtéti kiirtásánál — a nélkül, hogy erre most részletesebben kitérnénk — a fenti sorozatba tartozó eseteinket határozottan oldalsó sipolyoknak ismertük fel.)

Kérdés már mostan, mennyiben használhatók fel a sipolyok és tömlők szöveti leletei, illetve tájbonctani elhelyezkedésük ezen elváltozások ontogenesisének értékelésében.

Az alábbiakban kifejtendők alapján a három, előbb tárgyalt szempont közül következtetést engedően figyelemreméltónak csak a nyirokréteg milyensége és az elváltozások tájbonctani viselkedése bizonyult.

Mivel a hámról jól tudjuk, hogy aránylag milyen könnyen változik át metaplasziásan lapból hengerhámmá és viszont, tekintettel pedig arra a körülményre, hogy a 2-ik zsigerbarázdát kívülről borító ectodermalis epithel morfológiailag csak igen kevésbé tér el s ennek folytán csak nehezen különböztethető meg a megfelelő garathasadékot borító entodermalis sejtrétegtől (Nylander), ezen nyaki elváltozások ecto- v. entodermalis eredetének eldöntésére nézve a hámbélés viselkedéséből nem vagyunk jogosultak komolyan számbajövő következtetést vonni.

Az esetek ontogenesisé elbírálásában sokkal jelentősebb és inkább figyelembe veendő a hám alatti, legtöbbször erősen kifejezett nyirokréteg formája.

Mint már mondtuk volt: 13 sipolyesetünk közül 5-ben 11 tömlő esetünk közül pedig 8-ban tudtuk ezt a sipolyoknál csak nagyon kevésbé kifejezett, a cysták falában azonban annál erősebben szembetűnő, utóbbi esetben mindig nagy csiracentrumokat tartalmazó, sinus- és kryptaképződést mutató vaskos nyirokszövetrészeket találni; ebben az esetek túlnyomó többségében fellelhető nyirokrétegben látta *Wenglowski* az ilyenfajta képleteket az ősi thymus-telepből származtató elméletének egyik legerősebb támaszát. Figyelembe véve a hám-nak a mi eseteinkben is mindig jelenlévő lymphoidsejtes átszövődését, *Dehler* ezt a folyamatot a garatmandula élettani megnyilvánulásához hasonlítva következtetést von a tömlők eredetére nézve és a cysták keletkezését azonosan a fossa tonsillaris eredésével a 2. garattasakra vezeti vissza; vele szemben azonban *Sultan* ugyanezt a folyamatot a thymus involutiojához hasonlóan értelmezve, megint a *Wenglowski*-féle tan erősítéséhez járul hozzá.

Külön kiemeltük volt, hogy eseteinkben — a *Nylander*-éhez hasonlóan — a leggondosabb vizsgálattal sem tudtuk nyomát sem találni thymus-szövetnek, illetve az erre jellegzetes *Hassal*-testecskéknek. Egyebek mellett ez a körülmény egyik legerősebb érve *Nylander*-nek a mellett, hogy a *Wenglowski*-féle elmélet helyességét kétségbevonva, a lateralis nyaki sipolyok- és tömlőket a *Rabl* féle járatból származtassa. Rá kell mutatnunk azonban arra, hogy *Wenglowski* az e tárgykörrel foglalkozó legutolsó munkájában (*Lorenz*-nek a branchiogen rákokat tárgyaló cikkéhez fűzött reflexiójában) nyomtatékosan emlékeztet arra, hogy már eredeti tanulmányában is olyan értelemben számolt be vizsgálatairól, hogy a d. thymopharyngeusban, illetve lateralis nyaki sipolyokban *Hassal*-testecskéket sohasem találtunk; ezeknek előfordulási helye kizárólag maga a csecsemőmirigy.

Ezzel szemben viszont nem szabad elfelejtenünk, hogy a sipolyok falában vagy egyáltalában nem találunk nyirokréteget, hanem csak egészen ritkás lymphocytás beszűrődést (a mi 13 sipolyunk közül 3 tartozik ide) v. ha van is, az csak helyenként található és sokkal kevésbé kifejezett, kevésbé szembetűnőbb, (13 eset közül 2 volt ilyen) mint a tömlőkben aránytalanul gyakrabban található ugyanez a réteg; a mi tömlőeseteink közül összesen 8-ban volt nyirokréteg megállapítható; 6 esetben azonban olyan, — már szabad szemmel is látható, — nagy csiraközpontokat tartalmazó, lacunaris bemélyedéseket, kryptaképződést mutató, tehát a tonsillaris szövetnek úgyszólván minden jellegzetességét magában hordó, de semmiféle thymus-szövet sajátságát el nem áruló erőteljes nyirokréteg volt jelen, hogy ennek láttára *Nylander*-rel és *Lang*-gal együtt jogosan tolul fel bennünk az a kérdés, mi adott itt *Wenglowski*-nak támpontot arra, hogy a sipolyok és tömlőknek ezt a sajátságát a thymusból származásuk döntő bizonyítékának tekintse? Itt *Wenglowski* a tárgyilagos alap figyelmen kívül hagyásával bizonyítékok nyújtása helyett ugyanolyan subjectív szempontok szűke nézetnek ad kifejezést, mint amennyire, mint láttuk volt, az e tárggyal foglalkozó későbbi szerzők is legtöbbször saját egyéni izlésüknek megfelelő, de egymással honlók-egyenest ellenkező következtetést vontak le ugyanabból a szöveti képből (*Dehler*, *Sultan*).

A tudunkkal utolsónak erről író *Lang*-ot annyiból lehet csak kivételnek venni, hogy a genesisit illetőleg óvatosan nem foglal el *elvi* álláspontot; mégis szövettani leleteinek analogiája és eseteinek klinikai megnyilvánulása alapján ő is odahajlik, hogy az oldalsó

nyaki tömlők inkább a kopoltyújáratokkal, mint a d. pharyngeussal állanak vonatkozásban.

Úgy véljük tehát, nem szorul bővebb magyarázatra, hogy — bár a mi eseteink szövettani vizsgálatainak egybevetése sem ad semmiféle támpontot a sipolyoknak és tömlőknek a d. thymopharyngeusból való származtatására, — ilyen módon, azaz csak szövettani szempontok figyelembe vételével e rendellenességeknek más zsigerívrből eredését sem vagyunk jogosultak feltenni.

Utolsó kérdésként marad: milyen következtetést nyerhetünk az oldalsó nyaki sipolyok és tömlők elhelyezkedésének tájbonctani szempontból történő vizsgálatával?

Itt egy megmagyarázhatatlan módon elterjedt — a genesis szempontjából pedig talán nem utolsó sorban számba jövő tévhitre akarjuk felhívni a figyelmet. Eltekintve a nem egy — e kérdést ugyan csak általános összefoglalásszerűen tárgyaló, azért kevésbé jelentős közleményekben olvasott — azon állítástól, hogy az oldalsó tömlők a fejbiccentőtől befelé a nyak alsó részében, mindjárt a kulcsfont felett foglalnak helyet; *Kirschner-Nordmann* kézikönyvében *Sudeck* is azt írja, hogy „az e fajta tömlők majdnem mindig az alsó nyaki tájékon, a sternocleidomastoideus belső szélénél ülnek”. Ha azonban tekintetbe vesszük, hogy a mi tömlő-eseteink kivétel nélkül magasan fenn, a trigonum caroticumban foglaltak helyet, hogy *Nylander* 15 cista-esete is legtöbbször ott székelt, hogy a *Lang* által is majdnem mindig a felső nyaki régióban leírt tömlőkön kívül *Hildebrand*, *Bayley*, *Sultan*, stb. esetei is nagyon kevés kivétellel nem a nyak alsó, hanem felső részében foglaltak helyet, azt hisszük, joggal jeleztük tévesnek a tömlő tipikus székhelyének ezzel ellenkező leírását.

Ezt azért tartjuk fontosnak hangsúlyozni, mert *Nylander*-nek nehéz nem igazat adni, amikor azt tartja, hogy ha ezeket a tömlőket általában thymus-eredetűeknek vesszük, akkor az volna a legtermészetesebb, hogy a trigonum caroticumban történő tipikus előfordulásuk helyett azokat a nyak alsó régiójában, közel a rendellenesen persistáló thymus-nyúlványhoz találjuk. Hogy azonban ez mennyire nem így van, fentebb láttuk!

Hasonló módon rendíthetik meg a d. thymopharyngeusból származás bizonyosságába vetett hitet az oldalsó nyaki sipolyok lefutásánál észlelhető változatok.

Embryologiai kutatások eredményei bizonyítják, hogy a 3. garat-tasakból származó csecsemőmirigy végleges helyére tartó útja nem vezet a közös nyaki ütőér két főeloszlási ága között, azért *Fraser*, *Grosser*, stb. szerint belőle származó szövetrészek itt nem is maradhatnak vissza. Fejlődéstani megfontolásoktól vezetve *Wenglowski* tagadja is az erre vezető sipolyok létezését. Nem tekintve azonban a nálunk az elmúlt évben műtetre került ilyen esetet, *Gjellerup*, *Witman*, *Leegaard* és mások is közölték hasonló, *Wenglowski*-nak a sipolyok genesisét magyarázó elméletét nem feltétlenül helytállónak mutató eseteket.

Amint azonban már bevezetésünkben mondtuk, szerintünk, különösen e kérdés elbírálásában, egy-egy — nagyon megbízható pathologustól, vagy kitűnő szemű klinikustól megfigyelt és részletesen ismertett — szokatlan megjelenésű eset tanulságai a genesisit illetően döntően eshetnek latba.

Így a következő, ma már jórészt feledésbe merült esetek arra kell hogy intsenek bennünket, hogy sem a

régi *Kostanecki* és *Milecki*, sem pedig az újabb *Wenglowski*-féle tan semmiképen sem tartható fenn a maga, eltérést meg nem engedő, teljes merevségében.

Virchow 1865-ben olyan, már a jobb külső fülön is fejlődési rendellenességet mutató újszülöttet írt le, akinek a *füle alatt* kiinduló sipoly a garatba vezetve, a *tuba Eustachii* tájékán lévő tölcsér alakú behúzóadásban végződött. Mind ez, mind a *Riedel* ismertette azon eset, melyben a jobb *állkapocsszögletnél* kiinduló és a *középfülbe* vezető sipoly fejlődéstanilag csak úgy magyarázhatók, ha felvesszük, hogy az első garat-tasak nyitvamaradásával állunk szemben. *Harding* esetében a nyelvcsont nagy szárva tájékáról kiinduló sipoly a külső hallójárat hátsó falán lévő nyílással közlekedve azt bizonyítja, hogy itt egyrészt a külső fül származási helyéről, másrészt a sinus cervicalisből kiinduló fejlődési rendellenességről van szó. Ehhez nagyon hasonló a *König* ismertette azon eset, melyben a jobb állkapocsszögletből a fejbiccentő belső széléről kiinduló, a *digastricus* hátsó hasával erősen összenőtt sipoly a fülkagyló *tragusa* és *antitragusa* közötti végződésével csak a 2. zsigerív és a sinus cervicalis fejlődési rendellenességére enged következtetni. Ugyanezt a magyarázatot adja *Hildebrand* az egyik általa megfigyelt tömlő és egy másik, a submaxillaris háromszögben észlelhető sipoly esetére; ha ezekhez még hozzávesszük *König*-nek azon másik esetét, melyben nem a garatba, hanem a gégebe vezetett a sipoly, azt véljük, hogy sikerült rámutatnunk arra, hogy a nyaki sipolyoknak ma olyanira szokásos egy nevezőre hozása — ha talán az esetek többségében ez helytálló is — mégsem jogosult kivétel nélkül minden egyes esetben.

Egybevetve az eddigieket: mi a *Weglowski*-féle tan fenntartás nélküli elfogadását, illetve kivétel nélkül minden esetre illő magyarázatát nem ismerhetjük el, de ha észleléseink *Nylander* és *Lang* adataival jól összhangba hozhatók is, csupán szövettani és klinikai támpontokkal azt sem látjuk megnyugtató módon bizonyítottnak, hogy az oldalsó sipolyok és tömlők genesisét ismét a régi tan értelmében *Rabl*-féle járatra vezessük vissza. Meggyőződésünk, hogy ennek a kérdésnek tisztázása csak idevágó, gondos embryologiai és fejlődéstani kutatások alapján történhet.

Összefoglalás: A veleszületett oldalsó nyaki sipolyok és tömlők származásának tanulmányozására klinikánk utolsó 10 évi anyagának 34 esetéből — szövettani és tájbonctani szempontok figyelembevételével — 24 eset tanulságait igyekeztünk felhasználni.

1. A sipolyok és tömlők hámbélése a genesis megítélése szempontjából nem jöhet számításba.

2. Az eseteink legnagyobb részében fellelhető hámalatti réteg kivétel nélkül mindig a közönséges lymphatikus szövet sajátosságait mutatta és egyszer sem árukt el csecsemőmirigyszövet sajátosságokat.

3. A nálunk észlelésre került oldalsó tömlők kivétel nélkül magasan fent, a trigonum caroticumban ültek; mások hasonló sorozatos észlelése miatt ezen alapon nem tartjuk indokoltnak a tömlők tipikus megjelenési helyéül a sterno-clavicularis, ízület feletti tájékat megjelölni.

4. Az irodalomban nem egy olyan oldalsó sipoly leírása található, amelyben nyilvánvalóan nem a ductus thymopharyngeus persistálásáról van szó.

5. Véleményünk szerint e kérdést végérvényesen csak megfelelő embryologiai és fejlődéstani vizsgálatok tisztázhatják.

Az Irgalmas Kórház sebészeti osztályának közleménye. (Főorvos: Sailer Károly).

A sebészi gümőkór rubrophen-kezelése kapcsán szerzett újabb megfigyelésekről.

Irta: Sailer Károly dr. egyetemi magántanár.

A Budapesti Királyi Orvosegyesületben múlt év április 30-án tartott előadásomban számoltam be azokról az eredményekről, melyeket sebészi gümőkóros betegek rubrophen-kezelésével elértünk. Az azóta eltelt több, mint egy esztendő alatt saját eseteimen kívül nagyszámú olyan esetet is volt alkalmam látni, melyekben rubrophen-kezeléssel kapcsolatban kartársaim kérétek ki tanácsomat. Ezeknek az eseteknek, az eddig alkalmazott gyógyeljárásnak áttanulmányozása számos gyakorlati kérdést vetett fel, amelyek ismertetésének az óhajtott eredmény elérése szempontjából sokszor döntő fontossága van.

Elsősorban is a gyógyeljárás helyes alkalmazásának, a *gyógyszeradagolás módjának* tekintetében talákoztam sok félreértéssel. Sokan csak az injectiók kezelést tartották hatásosnak, sőt akadtak, akik elégségesnek vélték rubrophen kenőcsnek a sipolyok környékére történő felkenését, belső vagy intravenás alkalmazás nélkül. Első közleményemben már hangsúlyoztam, hogy ha a beteg jól tűri, a tabletták alakban történő alkalmazás, minden tekintetben egyenrangú a visszerbe fecskendezéssel. Sőt meg van az az előnye, hogy az adag tetszés szerint emelhető, vagy csökkenthető anyagvesztés nélkül, az adagolás tehát könnyen individualizálható, — másrészt el lehet kerülni az általános gyakorlatban nem mindig könnyen alkalmazható és sokak szemében elvi okból sem kívánatos visszerbe történő befecskendezést. Első közleményemben a megadott tablettádadagolás túl óvatossáknak bizonyult. Általában 60—70 kg testsúly mellett napi 6—8 tablettát, vagyis kb. 0.90—1.2 g. belsőlag adagolva az a mennyiség, melynek alkalmazásától a legjobb eredményeket láttam. Mások 10—12 tablettát is adtak, anélkül, hogy ártalmas hatásokat észleltek volna. Nem szabad elfelednünk, hogy, mint minden gyógyszeres kezelés esetében, úgy itt is számolnunk kell bizonyos egyéni érzékenységgel s az adagolásban ehhez alkalmazkodnunk kell. A betegeknek nem elhanyagolható százalékában — ez sebészi gümőkóros esetekben kb. 12—15%-ot tett ki — a tablettádadagolásakor hasmenés jelentkezik, mely az esetek túlnyomó többségében sósovépepsin állandó adagolására gyorsan megszűnik. A gyomor-bélcsatorna kímélése végett a kezelést mindig injectio és tablettát váltogatott adagolásával kezdjük, mégpedig úgy, hogy másodnaponként kap a beteg befecskendezést, a közbeeső napokon pedig tablettákat szed, ugyancsak a gyomor-bélhuzam kímélése végett a reggeli, déli és esti étkezésekkel egyidejűleg. Az eredeti előírás aként szól, hogy a betegek az előírt tablettá-mennyiséget reggel éhgyomorral egyszerre vegyék be, a tapasztalás azonban azt mutatja, hogy hatás szempontjából nem hátrányos az említett adagolási mód sem. Az adagolást fele mennyiséggel kezeljük (tehát pl. napi három tablettával) és 8—10 nap alatt, fokozatosan haladva érjük el a teljes 6—8—10 tablettát. Ha azt látjuk, hogy a beteg jól tűri a tablettákat, fokozatosan áttérünk a tablettádadagolásra, aminek a sokszor hosszú hónapokig tartó kezelés esetén, egyszerűsége folytán le nem tagadható előnye van. Napi 8—10 tablettánál többet azonban csak olyan betegeknek adjunk, akik ezt a mennyiséget zavartalanul

türik, akiken az előrement kezelési idő alatt gócreactio jelentkezését nem észleltük és a gyógyulás folyamata nem kielégítő. Gócreactio a megbetegedett terület fájdalmassá válásában, sipolyos esetekben a váladék megszorodásában jelentkezik kisebb-nagyobb hőmérséklet emelkedés kíséretében. Ha ilyen kifejezett gócreactiót —, amely különben néhány nap alatt lezajlik, de a kezelés folyamán többször is jelentkezhet — nem észlelünk, a gyógyulási folyamat elbírálásában a 4—6, de legfeljebb 8 hetenként végzett kvalitatív és kvantitatív vérkép, süllyedési sebesség, vérfesték százalékszám meghatározásának eredményei fogják mutatni az állapot javulását már akkor is, midőn az röntgenkép segítségével és a betegágyban klinikailag nehezen ítéltető meg.

Az injectiók kezelés egyedül heti 2—3 injectio alkalmazásával elégtelen. Sőt az is előfordult, hogy a beteg hetenként csak egy injectiót kapott tabletta kezelés nélkül. Az ílymódon végzett kezelés nem hozhat eredményt, hiszen az optimalis heti 7 g körüli mennyiség helyett a beteg egy héten csak 30 ctg rubrophent, vagyis az optimalis mennyiség egyhuszad részét sem kapta. Ugyancsak elégtelen, még bőrgümőkór eseteiben is, az egyedül alkalmazott kenőcsös kezelés. A kenőcsös kezelésnek csak a belső (injectio, illetve tablettaalakban nyújtott) kezeléssel együtt van létjogosultsága.

Ami az injectiók oldat előkészítését illeti, célszerű az oldószert a porampullába befecskendezni és azt láng fölé tartani, amikor is annak tartalma gyorsan oldódik. A sötét, meggyes színű oldat világosság felé tartva teljesen átlátszó kell, hogy legyen, ezután ampullástól hideg vízbe mártva az oldatot lehűthetjük és befecskendezhetjük. Ha az oldat nem tökéletes, vagy a vegyület az oldatba került lug kicsapja (lúgos vízben kifőzött fecskendő!), az oldat átlátszatlan, zavaros lesz és befecskendezni nem szabad. Azok az egyes helyeken, különösen kezdetben észlelt kellemetlen tünetek, amelyek cyanosisban, collapsusszerű jelenségekben nyilvánultak, mindig tökéletlen oldásra voltak visszavezethetők. Ügyelnünk kell arra is, hogy az intravenás befecskendezést ne üres gyomorral adjuk, mert érzékenyebb betegeken gyomortáji nyomást, remegést, hirtelen fellépő éhségérzést volt alkalmam észlelni. Ezek a tünetek cukoroldat itatásával pár perc alatt megszüntethetők. Egyes esetekben a visszerbe történt befecskendezés után a visszerben görcsös fájdalom jelentkezik, amit azonban elkerülhetünk, vagy legalább is csökkenthetünk azzal, hogy a befecskendezést lassan végezzük, vagy pedig az oldatot néhány ccm steril vízzel még tovább hígítjuk, pl. 10 ccm-ig. A viszér-görcs a befecskendezés után perccel jelentkezik és kb. 15—20 percig tart, de jelentkezését rendszerint csak az első 4—5 befecskendezés után észlelhetjük, a kezelés további folyamán kimarad. Ezzel szemben a befecskendezés után és helyén azonnal észlelhető éles szúró, sajgó fájdalom azt bizonyítja, hogy az oldatot, legalább részben, visszer mellé fecskendeztük (a hátsó venafal átszúrása!) Komolyabb következményei ennek nincsenek, bár a fájdalom 6—12 óra hosszat igen kifejezett lehet, de szövethalást, vagy más szövödményt egy esetben sem észleltünk.

Hangsúlyozni kell, hogy az izületi- és csontesetekben a röntgenkép a klinikai kép változását bizonyos távlatban követi. Így a legkifejezettebb klinikai tünetekkel járó gümös csipőizületi gyulladás röntgenlelete az első néhány hétben is csaknem negatív lehet, hogy azután rohamosan fokozódó destructiót mutasson még akkor is, ha a beteg klinikai képe már kifejezett javulást mutat. Egy év előtti előadásomban bemutattam

egyik súlyos, sipolyos könyökizületi gümőkórban szenvedő betegem röntgenképeit, amelyekben a kezelés első 3 hónapjában a csontdestructio lényegesen előrehaladt, ezen idő alatt újabb süllyedésszerű tályogok, majd sipolyok jelentkeztek, a beteg egy év alatt mégis a könyökizület 45 fokos mozgásképességével gyógyult és karjával mint cipész, több mint egy éve dolgozik. Viszont mégannyira kielégítő klinikai kép, a fájdalmasság, hőemelkedés teljes hiánya, a vérképnek, süllyedésnek mégannyira kedvező értékei mellett sem szabad a beteg gyógyultnak tartanunk és teljes terhelésnek kintennünk, ha a röntgenkép nem bizonyítja a folyamat gyógyulását. Különösen izületi és csontesetekben igen fontos előfeltétele ennek a teljes nyugalombahelyezés, ami tehermentesítő fűzőnek, vagy támasztógépnek az alkalmazása nem helyettesíthet. Hogy spondylitis kapcsán annyi gibbusos beteg kerül ma is szemünk elé, akik fűzőt hordtak, annak kétségtelenül az az oka, hogy a teljes nyugalombahelyezés nem tartott kellő ideig, az alkalmazott fűző alkalmat adott a csigolyák összeroppanására és jóvá nem tehető eltorzulás kifejlődésére. Méginkább súlyosbítja a beteg állapotát az esetleg jelentkezett hidegtályog kifakadása és a sipolyokon felhágó másodlagos pyogen fertőzésnek a gümös folyamathoz társulása. A csontszövetben lezajló gümös folyamathoz különböző szövödmények társulhatnak, melyek elkerülése néha a leg gondosabb nyugalombahelyezés és specifikus kezelés mellett sem lehetséges, kétségtelen azonban, hogy fellépésüket elősegíti és siettet a korai terhelés. Csont és izületi gümőkór esetében tehát a nyugalombahelyezést nem helyettesítheti és nem teheti feleslegessé a leglelkimeretesebben keresztülvitt specifikus kezelés sem, amit különösen hangsúlyoznom kell, mert ezzel a tévhitel sok esetben találkoztam.

Általában bizonyos tájékozatlanság észlelhető az ún. n. *chemotherapiás hatás* éretlmezésében is. A chemotherapiás hatás merőben különbözik a desinfiáló hatástól. Közvetlen csíraölő hatással a chemotherapiás szereknek csak kis hányada rendelkezik, ezek közül többnél, ahol a csíraölő képességet régebben felvették, utólag kitűnt, hogy e feltevés helytelen, vagy pedig a csíraölő hatás sokkal kisebb, semhogy a gyógyító hatást megmagyarázná. A chemotherapiás szerek nagytöbbségének, közöttük a rubrophennek is pontos hatásmechanizmusát nem ismerjük, de érvényes rájuk az a megállapítás, hogy a chemotherapiás szerek bevitelével a szervezetben olyan biochemiai reakciót váltunk ki, melynek következtében egyrészt annak szövetei a kórokozó számára kevésbé alkalmas táptalajjá válnak, másrészt a szervezet védekező apparátusának munkáját fokozva lehetővé teszik ennek döntő mértékben érvényre jutását. Hogy a rubrophen a szervezet természetes védekezését serkeni és fokozza, bizonyítja az, hogy a klinkai lefolyás megegyezik a rubrophen nélkül kezelt esetekével, csak hogy sokkal gyorsabb annál és lényegesen nagyobb százalékban következik be gyógyulás még olyan esetekben is, amelyekben azt az eddig alkalmazott eljárások esetében nem észleltük. A rubrophen tehát képessé teszi a szervezetet ellenállásának kifejtésére olyan esetekben is, ahol a szervezet magára hagyva ezt elvégezni nem tudná. A szervezet védekezőképességének befolyásolása a chemotherapiás szerek által szigorúan specifikus irányban történik, vagyis ezek a szerek csak bizonyos kórokozó, vagy rokon kórokozók által előidézett kórképekben hatnak. A hatásnak ez a specifikus, vagy helyesebben mondva *elektív* volta igen jellemző a chemotherapiás hatásra. A rubrophen csak gümös fertőzések és mint a legújabb adatok

mutatják, a rokon lepra-fertőzés esetében hat, ezzel szemben strepto- és staphylococcus fertőzésekben, mint azt *Pommersheim* bebizonyította, hatástalan.

Ha a szervezet védekező apparatusa bénult, a szervezetben irreversibilis kóros elváltozások jöttek létre, pl. gümőkórban amyloidosis, akkor a chemotherapeuticum alkalmazásával sem tudunk eredményt elérni. A szervezet természetes védekező berendezésének munkájában éppúgy szerepet játszanak az immunbiológiai tényezők, mint a szervezetnek belső és külső okokra visszavezethető ártalmi, így toxinhatások, avitaminosisok. Közismert tény, hogy pl. a téli terhelés mennyire árt a gümőkóros betegnek — értve ezen a napfény, a szabad levegő hiányát, az egyoldalú, vitaminszegény táplálkozást. Ezért ajánlották már régen a természetes napfény pótlására a kvarzfénykezelést, alkalmazzák régóta a csukamájolajat a gyermekkori gümőkór kezelésében. A vitaminkutatás haladásával a megoldásra váró feladatnak egyre több részlete került helyes megvilágításba. Így kiderült, hogy a gümőkóros betegek nagy százalékában nagyfokú vagy teljes C-vitamin hiány mutatható ki s így önként merül fel az a kérdés, hogy C-vitamin mesterséges bevitelével nem lehetne-e ilyen betegeknek a szervezet gyógyulási készségét emelni. Ezirányú kísérleteim eddigi eredményei — amelyek teljesen megegyeznek a frankfurti sebészeti klinika eredményeivel — azt mutatják, hogy bár egyes esetekben értünk is el ilyen módon bizonyos eredményeket, ezek korántsem döntőek, bizonyosságul annak, hogy itt a szervezetet ért egyik ártalmat sikerült csak kiküszöbölni. E kísérletek végleges eredményeiről később részletesen fogok beszámolni. További feladatunk tehát, hogy a szervezet természetes védekező apparátusát bénító vagy gátló tényezőket elemeire bontva, azokat kiküszöböljük.

Ha a chemotherapiás hatást ekként értelmezzük, világossá válik, hogy miért lesz egyes esetekben a kezelés hatástalan, másokban pedig *kifogástalan végső gyógyeredmény mellett* is a kezelés kezdetén a kórfolyamat hosszabb időn át változatlan maradhat, sőt kifejezetten előrehaladhat, esetleg más localisatióban jelentkezhetik épúgy, mint azt orbáncnál desceptyl kezelés kapcsán leírták. Ilyen esetek előfordulása csak olyan chemotherapiás hatás mellett volna elkerülhető, amely egyenértékű volna a kórokozó közvetlen, gyors elpusztításával, vagyis a therapia sterilisans magna-val — ez ma utópia —, kétségtelen viszont, hogy a rubrophen, épúgy, mint a salvarsan vagy a p-aminobenzolsulfamid vegyületek nem az aspecifikus ingertherapiás, hanem a valóságos chemotherapiás gyógyszerek közé tartozik.

Hogy a kezeléssel hasszú időn át dacoló esetben is teljes gyógyulást érhetünk el, azt bizonyítja egyik, erythema indurativum Bazinben szenvedő nőbetegem esete, kinek mindkét alszárán 5 év óta minden kezeléssel ellenkező számos fekély foglal helyet. A kezelés első 3 hónapjában ezek a fekélyek semmiféle gyógyhajlamot sem mutattak, sőt egyesek kifejezetten megnagyobbodtak. Három hónap elmúltával egyik napról a másikra megindult a szemmel látható gyógyulás és néhány hét alatt teljes behámosodás következett be. Nem tudjuk, mi váltotta ki ezt a hirtelen változást, amelyhez hasonlóan más esetekben is tanui vagyunk.

Az adagolás módján és mennyiségén kívül tehát a harmadik, gyakorlatilag fontos kérdés a *kezelés időtartama*. Első közleményemben az átlagos kezelési időt 3 hónapban szabtam meg, hangsúlyozva, hogy néhány heti szünet után a kezelést a teljes klinikai gyógyulásig

kell folytatnunk, ha szükséges, esetleg többször ismétlődő kúrák alakjában. Ez annál kevésbé ütközik nehézségbe, mert a rubrophennek — a legtöbb chemotherapiás szerreped ellentétben — toxicitása igen alacsony és így nagy adagokban, hónapokon keresztül történő adagolása esetén sem kell káros hatástól félnünk. Eddig összesen 5 esetet volt alkalmam látni, melyek közül 3 saját esetem, 2 pedig Verebély klinika anyagából való, kiknél rubrophen -kezelés alatt enyhe icterus lépett fel, mely azonban pár hét múlva eltűnt, úgyhogy a kezelést 6 heti szünettel folytatva annak semmi hátrányát nem észleltük. *Csillag* lupusos betegének rubrophen-kezelése kapcsán észlelte exanthema fellépését, mely azonban pár nap alatt szintén eltűnt. Ez az egyéni érzékenység igen ritka lehet, mert bár több ezer betegen végzett rubrophen-kezelésről van tudomásom, hasonló eset előfordulásáról nem tudok. A rubrophen-kezelésnek tehát rendszeresnek és kitartónak kell lennie, különösen áll ez az izületi és csontesetekre, melyeknél eredményt csak így remélhetünk. Sipolyos, másodlagosan fertőzött esetekben igen fontos az esetleg jelenlevő sequesterek eltávolítása, enélkül végleges gyógyulásra nem számíthatunk, illetve, ha be is következik a sipolyok záródása, az rendszeresen csak időleges. Hosszú időn át genyedő sipolyos eseteket állandóan ellenőriznünk kell abból a szempontból is, hogy nem következett-e be sequester kialakulás, leválás, ennek esetében a sequester eltávolításával egyekszünk a gyógyulás folyamatát meggyorsítani. A tiszta rubrophen-kezelés mellett igen fontos haladásként kell üdvözölnünk a műtéti beavatkozásokkal párhuzamosan alkalmazott rubrophen-kezelések eredményeit, amelyekkel az esetek túlnyomó nagy számában sipolymentes, sima gyógyulást biztosíthatunk. *Hauber*-nek egy év előtt közölt idevágó tapasztalatait saját tapasztalataim alapján csak megerősíthetem. Sok beteg socialis viszonyai parancsoló szükségé teszik, hogy minden eszközt igénybevegyünk azon cél elérésére, hogy a beteget a lehető legrövidebb idő alatt talpraállítsuk és munkaképesé tegyük. Így különösen gonitiseknél, elhuzódó, rossz gyógyhajlamot mutató esetekben válhat szükségessé a resectio, különösen, ha sipolyok vannak jelen. Ezen műtétek után a régebben fenyegető sipolyképződés lehetséges rubrophen-kezelés mellett lényegesen csökkent; ha másodlagos fertőzött esetekben fel is lépett sipoly, az néhány hét alatt zárult, specifikus osteomyelitis fellépését egy esetben sem észleltünk. Gümös vesék eltávolítása után az esetek nagy többségében megakadályozhatjuk sipolyok fellépését a párhuzamosan bevezetett rubrophen-kezeléssel, vagy már meglevő sipolyokat záródásra bírhatunk.

Amint első beszámolómban is hangsúlyoztam, a rubrophen-kezelés nem panacea, a rubrophen-kezelés nem a therapia sterilisans magna, hanem olyan valódi, a szó helyes értelmében vett chemotherapiás eljárás, amelyet *megfelelő módon és kellő kitartással* alkalmazva az esetek túlnyomó nagy százalékában olyan eredményeket érhetünk el, amelyeket az eddigi gyógyeljárásokkal elérni nem állott módunkban. Elégtelen adagolástól, túlrövid ideig tartó kezeléstől viszont jó eredményeket nem várhatunk, ez azonban nem az eljárásnak, hanem helytelen alkalmazásának rovására irandó.

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 III. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Ádám Lajos ny. r. tanár.)

Műtét utáni tovahaladó bőrelhalás.

Irta: Mester Endre dr. egyet. tanársegéd.

A műtét utáni szövödmények sorában egy eddig még alig ismert ritka elváltozást észleltünk, ami a hasfal, illetve mellkas bőrének lassan tovahaladó elhalásában nyilvánult. Első leírója — az irodalmi adatok szerint Cullen volt, aki 1924-ben tályogos féregnyulvány eltávolítása után észlelte. Ugyanezen évben Christopher észlelt empyema thoracis miatti bordacsonkolás után hasonló elváltozást, 1926-ban Brewer és Meleney, majd többen foglalkoztak e kérdéssel. 1935-ben már 37 eset volt ismeretes, azóta számos idegen és a magyar Guszman járultak hozzá eseteikkel e körkép tisztázásához.

Az újabb vizsgálatok amellet szólnak, hogy itt egyszerűs, jól körülhatárolt körképpel állunk szemben. Több elnevezés után Brewer és Meleney ajánlotta először a műtét utáni tovahaladó bőrelhalás elnevezést, amit mi is megfelelőnek találunk, mert a folyamat lényegét kifejezi. Többnyire férfiakon fordul elő: kb. 80%-ban, főleg a felnőttkorban. Az előző műtét az esetek felében tályogos féregnyulvány, 30%-ban empyema, 15%-ban felső hasúri genyes folyamat (gyomorátfuródás, rekesz alatti tályog) miatt történt; a fennmaradó 5% eloszlik egyéb, de főleg hasi műtétek között. Összesen 3 esetben fordult elő aseptikus hasi műtét után.

Az elváltozás legtöbbször az előzetes műtét utáni héten, ritkábban a második héten kezdődik, de előfordult, hogy 21 nap után észlelték. Gyakran a láz és a pulsus már teljesen leszállott, a beteg jól érezte magát, sőt Patterson esetében a beteg műtét után már haza is ment.

A mi esetünk V. B. 45 éves férfibetegre vonatkozik. 1937. október 28-án vettük fel. *Kórelőzmény:* hónapokkal előbb voltak görcsös fájdalmai hasában, az utolsó hónapban ízületi gyulladás miatt erősen lefogyott. Most 2 nap előtt kezdődött rosszulléte, heves hasi fájdalmakkal, amik csakhamar a jobb alhasra localizálódtak. Hányingere volt, majd hányt, hidegrázása, láza keletkezett.

Jelen állapot: közepesen fejlett, igen lefogyott férfi. Mellkasi szervek: ♂. Has: diffus izomvédekezés, ami erősebb a Mc. Burney pont táján, ugyanott almányi kemény, fájdalmas resistentia. Rovsing-tűnet: pozitív. Fvs.-szám: 17.000 T.: 38 C°. P.: 110. Nyelve bevont, lepedékes. Azonnali műtét: ferde transmuscularis metszés jobboldalt. A caecum mögött ökölnyi bűzös tályog nyílik meg, amit szélesen megnyitva gaze-csíkokkal draineztünk. A hasfalat a csíkok körül rétegesen varratokkal egyesítjük. — Október 29.: T.: 38.5 C°. P.: 110. Csuklik, hány, hasa feszes, fájdalmas, (cardiacumok, infusio, stb.) X. 31. Beöntés, glanduitrin, i. v. eredménytelen, hasa igen puffadt, meteoristikus. XI. 2.: Hányingere megszűnt, de tovább csuklik. T.: 38 C°. P.: 110. Kevés szék ürül. Kötés, geny bőven ürül. XI. 4. Csuklása is megszűnt, bélműködése rendben, a csíkokat kicseréljük, subfebrilis. XI. 16. A seb környéke vizenyős a széjjelvált sebszél vörös, fájdalmas. Kenőcsös kötés. XI. 18. Sebszél vörössége terjedt az ép felé. A sebszél elhalások jelentkeznek. XI. 20. A genyedés a mélyből megszűnt, a bőr alatti szövet jól sarjadzik, bőrszél elhalás már 4 mm, vörössége kb. 2 cm-re terjed. XI. 23.: Tonsillitis ac. R.: chinin, stb. XI. 26.: T.: 38 C°. A seb fájdalmas, a széli elhalás 6 mm-re terjed, a részben elhatárolódott területet ollóval eltávolítjuk. XII. 2. Sebszéli elhalás ismét nagybodott, úgyszintén a vörösség is, ami az eredeti sebszélről kb. 4 cm-re terjed. XII. 7. St. idem. 100 R. röntgenbesugárzás a sebre, csukamájolajas kenőcs. XII. 9. Wa.-r.: ♂. Az elhalás ismét terjedt. Salvarsan 0.30 i. v. XII. 14. *Bakteriológiai vizsgálat:* a hasfali elhalt szövetből streptococcus és proteus tenyésztett ki. Diphtheria:

♂. *Vérkép:* vvs. szám 3.900.000 Hgl. 77%, fvs. szám 11.300. Fiatal 1, pálcika 6, karélyos 69, eo. 2, ba. 1, mo. 4, ly. 17. 100 f. vérszámra 2 plasmasejt esik. XII. 22. *Műtét:* a sebszéleket paquelinnel leégetjük. (Ádám prof.) az elhalt részeket eltávolítjuk, csukamájolajas kötés. *Szövettani lelet:* ceruzavastagságú kb. 12 cm hosszú és több apró elhalt szövetdarabka, amelyek szélein coagulatio jelei láthatók. Találunk ezenkívül elhalt rostos kötőszövetet, amelyet leukocyták infiltrálnak, valamint idült lobos beszűrődést, genyes járatokkal, sok bakteriummal a kötőszövetben. A szöveti kép elhalásnak és lobos infiltratumnak felel meg (Zalka prof.) *Bakteriológiai lelet:* aerob táptalajon proteus, anaerob táptalajon streptococcus putridus tenyésztett ki. *Mellkas-röntgen:* ♂. *Vércukor:* rendes. XII. 28. Igen bő genyedés, naponta zephyrolos nedves kötés és 3x2 tableta deseptyl. XII. 31. A váladék igen csekélyre csökkent. 1938. I. 3. Felfelé és középfelé 3 helyen újabb, terjedő elhalásos góc. I. 8. Újabb paquelines kiégetés. I. 10. Fakó, sápadt arc, állandó igen erős sebfájdalmak, leromlás. I. 12. *Vérátömlesztés.* (250 ccm. B) csoport.) I. 13.-tól naponta protrahált hypermangános fürdő, utána zephyrolos kötés Az elhalás minden irányban ismét terjedt. I. 17. Ádám, Zalka és Guszman professorokkal tartott consilium után *műtét:* az egész elhalásos terület körül



1. ábra.



2. ábra.

messze az épbén diathermiás késsel sáncot égetünk az izomzatig. Naponta zephyrolos kötés, másodnapként hypermangános fürdő, 2x10 E. insulin. I. 25. Folyamat a sáncot nem törte át. II. 7. Újabb góc medialisan, amit körülégetünk. II. 12.: Oldal felé újabb 2x3 cm-es góc, szintén az épbén körülégetjük. II. 18. A terjedés megállt, a sebszélek tiszták, a bőr nem vizenyős, a sebalap piros, sarjadzik, helyenként hámszigetek. A seb kiterjedése: felül a jobb bordaív, alul a Poupart-szalag, oldal felé a scapularis vonal, közép felé a köldöktől tenyérnyire balra. 42x25 cm. II. 25.: A széli részeken erős hámosodás, kb. 2 cm-es darabon körkörösön, belül 3—4 pengősnyi ép bőrt mutató hámsziget terjedő tendenciával. — III. 5. Rohamosan javul, fennjár. III. 16. Néhány 5 pengősnyi jól sarjadzó résztől eltekintve, a seb behámosodott, a beteg a klinikát elhagyta. A seb teljes gyógyulása V. 5-én következett be. Az ekkori lelet: a heg nagysága 33x20 cm. A köl-

dök körül tenyéryi, alatta pedig 5 pengősnyi területen szőrrel fedett ép bőr, egyébként pedig szőrtelen, erőteljes hegszövet. Panaszmentes.



3. ábra.

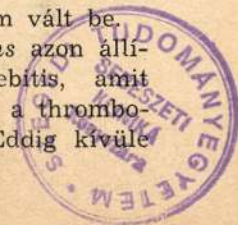
Amint látjuk, a sebszélek elhalása lassan kezdődik. Eleinte csak kisebb részen — néha az átöltő varratok helyén — fekély keletkezik, amelynek környéke vörös, vizenyős és fájdalmas lesz. Csakhamar szétesés következik be, ez a bőr és bőralatti kötőszövetet illeti a mélyebb rétegek épségben maradnak, sőt tovább gyógyulnak. A bőralatti szövet elhalásával a sebszél alá-vájt lesz, másrészt az erős beszűrődés folytán a bőr carbunculusszerű képet ad, ami azután átmegy száraz üszkösségbe. Az elhalt rész lelékődése után aránylag egészséges vörös sarjszövet marad a helyén. Mialatt a fekélyes folyamat az ép rész felé serpiginosusan tova halad, máshelyütt, néha szigetekben, gyógyulás látható. A tovaterjedés lassan, alattomosan, időnként lökésszerűen történik, és egy-két esetet nem tekintve, spontán nem állapotodott meg, hanem állandóan tovább terjedt. Cox a terjedést illetően 4 zónát különböztet meg: 1. Külső, fájdalmas beszűrődés, kékes-vörös színű. 2. Fekete üszök, 1/2 cm. éles határ a fekély felé. 3. A fekélyalap piszkos, szürkés-fehér. 4. Jól sarjaczó, egészséges vörös szövet. A legnagyobb kiterjedés eddig Poate esetében volt, ahol az egész hát mindkét oldalt, a tarkótól a farpofáig egyetlen fekélyes területté változott át.

Szövettanilag Mayeda szerint az elhalásos folyamat elsősorban a bőr str. papillare és reticulare közötti határt roncsolja el úgy, hogy a hám és a str. pap. egy része az elhalt masszát 1—1 1/2 cm. mélységben tetőszzerűen fedi és lassan a sebszél felől hal el. A str. retic. egy része változatlan marad, a bőralatti zsírszövetben kevés beszűrődés van. Ott, ahol az elhalás már lezajlott és sarjadzás indult meg, helyenként verejétkmirigyek maradványaiból képződött hámszigetek indulnak ki, amelyek a későbbi behámosodás részbeni alapját képezik. Újabban Wachs végzett sorozatos szövettani vizsgálatokat; szerinte a folyamat gyulladásozó és hamarosan elhaláshoz vezet. A beszűrődés főleg lymphocytákból áll és jóval túlterjed az elhalás határán. A bőr és papillatestek gyorsan beolvadnak, a kivált fibrin és lymphocytá-beszűrődés fedi a fekély felületét. Az idegek és arteriák épek, feltűnő az erek körüli erős beszűrődés, a lobos göctől távolabbi részeken is. Sok az idegtest-óriássejt. Nemcsak a fekélyesedés helyén, hanem messze az épben is thrombophlebitis mutatható ki, kezdetben csak az intimára, később a többi rétegekre vonatkozóan is. Az ép felé nem éles a határ. A fekély területén sok a staphylococcus, streptococcus és Gram-negatív pálcika. Ugyancsak Wachs hi-

vatkozik Tamman egy esetére, ahol arteriitis obl. állott fenn.

A kóroktan tekintetében többféle elmélet merült fel, a legtöbb vizsgált esetben ki tudtak mutatni streptococcust, ritkábban staphylococcust és diphtheroid, valamint Gram-negatív bacillusokat. Heimburger, valamint Cole és Heideman leírtak olyan eseteket, ahol a főszerepet amoebának tulajdonították, más szerzők azonban ilyen esetet nem észleltek. A legtöbb ilyen beteg leromlott állapotban volt, de valami specifikus elváltozás (lues, diabetes, stb.) nem állott fenn. Lynn jelentőséget tulajdonít az elhalás előidézésében a hasfalra alkalmazott jégtömlőnek, Borelli a jodtincturát, Tennant pedig a máj elégtelenségét okolja. Gatewood és Baldrige esetében prophylaktikus vörheny-serum adása után, mikor a scarlatina kifejlődött, ismét adtak nagy adag serumot fiatal nőbetegüknek, ami után az oltás helyén, a fartájon bőrelhalás fejlődött ki és ráterjedt a combra, valamint a hasra is. Ők az elhalást az Arthus-féle tünettel magyarázták, ami szerint a második injectio elhaláshoz vezetett a hypersensitiv szervezetben. Ballin és Moore támogatták e nézetet állatkísérletekkel, sikerült ugyanis egy házinyúlón streptococcus és diphtheria bacillusok keverékének ismételt befecskendezésével hasonló elváltozást létrehozni. Mindez elméletek azonban csak egyes esetekre vonatkoznak az ezideig még megerősítést nem nyertek. A legfontosabb és legelfogadottabb felfogás Meleney-től származik, aki a legtöbb esetet látta és kiterjedt vizsgálatai szerint az elhalás létrejöttét bacterialis synergismussal magyarázza. Kétségtelen, hogy legfontosabb szerepe a streptococcusnak van, amit csaknem minden vizsgált esetben ki is mutattak. Meleney-nek sikerült a terjedő zónában és azon kívül egy specifikus streptococcust kimutatni, az ú. n. mikro-aerophyl nem haemolytikus streptococcust (streptococcus evolutus Prévot), ami ugyan anaerob, de átoltás után aerob módon is tenyészthető. Az elhalt részben ez a streptococcus staphylococcus haemolyticussal és diphtheroid bacillussal egyetemben volt található. A diphtheroid bacillus állatra nem volt pathogen, a strepto- és staphylococcus külön-külön szintén nem, együttesen befecskendezve azonban az emberéhez hasonló elváltozást okozott. Vizsgálatai alapján tehát feltehető, hogy a terjedő zónában a talajt előkészíti a streptococcus, a folyamat kifejlődéséhez még más baktériummal — az ő esetében staphylococcus haemolyticussal — való symbiosis szükséges. A mi esetünkben is megtaláltuk a facultatív anaerob streptococcust, ami proteussal volt symbiosisban. Ez annál is inkább magyarázza a körképet, mert streptococcus nagyon gyakran kimutatható, ilyen elváltozást ellenben annál ritkábban látunk. Másrészt fenti baktérium gyakran fordul elő emberi bélben és Prévot kimutatta tüdőtályogokban, valamint bronchiectasiában, tehát hasi és mellkasi szervekben, ahonnan az elváltozás az esetek 95%-ában ki szokott indulni. Megemlítjük még, hogy Mayeda, Cole és Heideman, Stewart-Wallace és mások eseteiben a folyamat az átöltő mély varratok nyílásából indult ki, ahol úgylátszik ilyen anaerob feltételek adva vannak, sőt Patterson prophylaktikusan az ilyen átöltő varratok alkalmazását mellőzi. A mi esetünkben — ahol ilyen varratokat nem alkalmaztunk — ez a prophylaxis nem vált be.

Vissza kell térnem még ehelyütt Wachs azon állítására, hogy az elhalás alapja thrombophlebitis, amit fenti baktériumok hoznak létre, sőt, hogy ez a thrombophlebitis messze az épbe is beterjed. Eddig kivü-



egyetlen szerző sem találta ezt és a mi esetünkben is, mint 4. ábrán látható, az erek perivascularis beszűrődésen kívül egyéb elváltozást nem mutatnak. Ha már most közelebbről nézzük *Wachs* — egyébként igen gondosan vizsgált — eseteit, azt látjuk, hogy egyik esetében: 66 éves nőnek 2 éves *ulcus varicosuma* volt a jobb alszárán, ami hirtelen tovább terjedt és csak amputációval tudta a betegét megmenteni. Hogy itten a varixos vénákban és azokból a többire átterjedve, thrombophlebitis támadt, ami a fekély nagyfokú progressióját okozta, az egészen nyilvánvaló, annál kevésbé valószínű azonban, hogy ez a kórkép a fentivel bármiféle kapcsolatban állana. A másik vizsgált esetében: 26 éves kertésznek kezén kis fertőzésből súlyos gyulladás támadt, hólyag- és fekélyképződéssel, ami a IV. és V. ujj exarticulatioja dacára tovább terjedt és a kézhát, valamint hypothenar nagy részét elroncsolta. Mint a későbbiekben látni fogjuk, ez sem felel meg annak a kórképnek, ami jelen közlemény tárgya és így az ezen esetekből levont következtetést — a thrombophlebitises eredet — nem állja meg a helyét. Véleményünk szerint tehát ennél sokkal valószínűbb magyarázata az elhalásnak a baktériumok közvetlen lytikus hatása.



4. ábra.

A klinikai tünetek megfelelnek az előbb leírt kórbonctani elváltozásoknak. A bőrelhalás egyik legjellemzőbb kísérője az igen erős fájdalom, ami legnagyobb a sebszéleken. A láz általában nem jellemző, legtöbbször subfebrilitas van, néha egy-egy erősebb terjedési rohammal kapcsolatban szokott csak magasabb hőmérséklet jelentkezni. Az általános állapotot kezdetben nem érinti, később azonban a folyamat terjedésével vérszegénység, leromlás és lelki depressió fejlődik ki. Az elváltozás nem fertőz.

A kórisme felállításában tekintetbe kell venni azon elváltozásokat, amelyek bizonyos fokig hasonlóságot mutatnak. Ezek *Stewart-Wallace* csoportosításában: 1. közönséges sebfertőzés, ahol a genyes beszűrődés átmehet elhalásba, ha a genyekeltő különösen virulens és a szervezet nagyon leromlott. Ez ráterjedhet a hasfal mélyebb rétegeire is. Ez az ú. n. „kórházi üszög”, ami az asepsis előtti időben nem volt ritka. Ettől a fentebbi kórkép főképpen abban különbözik, hogy csak a bőrt és bőralatti szövetet roncsolja el, mélyebb rétegekre nem terjed rá, másrészt, hogy nem fertőző. —

2. *Erysipelas* az első napokban hasonlíthat rá, de nem okoz továbbhaladó kifeléyesedést. — 3. Gázüszök sokkal súlyosabb általános tünetekkel jár, bőralatti crepitatioval és jellemző bakteriológiai lelettel. — 4. *Streptococcus haemolyticus* által okozott üszkösség főleg Kinában (*Meleney*), újabban New-Yorkban fordult elő. Legtöbbször combon, néha egyszerre több helyütt észlelték, jellemző a vércultura és az erős leromlás. — 5. *Ekthyma gangraenosum* főleg erősen leromlott gyermekeken támad, gyakran multiplex. — 6. Specifikus fertőzések: a) diphtheria, b) blastomycosis, c) tbc. stb.-nél a kórokozó kimutatása egyszerűvé teszi az elkülönítést. — 7. *Amoebiasis cutis*, csak *Heimburger*, valamint *Cole* és *Heideman* esetei ismeretesek, ők a bakteriológiai leleten kívül jellemzőnek tartják, hogy emetin hydrochlorid i. v. befecskendezésére jól reagál. — 8. Emberi harapás után, ha a mélyebb szövetek nyállal fertőződtek, elhalás fejlődhet ki. Jellemző a fusiform bacillusok és spirochaeták jelenléte. (*Flick* 5 esetet gyűjtött össze az irodalomból.)

A kezelést illetően már kialakult az a nézet, hogy az csak sebészi lehet. Az irodalomban mindössze 4 műtét nélkül gyógyult eset ismeretes. Ezek közül egy quarcfény besugárzásra (*Gordon*), egy 6%-os natriumchlorid kezelésre (*Clinton*), egy immunisált vér átömlesztésre (*Probstein* és *Seelig*) és egy légyálcával történő beszórásra (*Coakley* és *Klein*) gyógyult. Kísérlet történt már különféle antiszeptikus és hypertonias olatok helyi alkalmazásával, vitaminos kenőccsel és diatával, arsen-, calcium-, mangan-, antimon-, salvar-san-, továbbá különböző specifikus és nem specifikus serum-, vaccina-, heteroprotein-injectiókkal, valamint vérátömlesztéssel és röntgenbesugárzással, de eredmény nélkül. Egyetlen biztos módszer az elhalt sebszél kivágása vagy kiegészése messze az épbe és ezáltal ep, egészséges sebfelületek létesítése. Egyes szerzők kést, mások elektrokautert ajánlanak erre a célra. Mi a nyirokutak elzárása és vérzéscsillapítás céljából az utóbbit tartjuk jobbnak. Az utókezelésben gondosan ügyelni kell az aránylag elég gyakran jelentkező széli kiújulásra, amiket hasonló módon akár többször is körülégethetünk és ezáltal esetleges visszamaradt csírák fejlődési lehetőségeit is megszüntetjük. Bár — mint már előbb említettük — a nem sebészi kezeléstől eredmény — ezideig még — nem várható, saját tapasztalataink alapján ki akarjuk emelni, hogy a *deseptyl*-tabletta érzésünk szerint hasznos volt és feltűnt, hogy a zephyrolos kötés a váladék mennyiségét tetemesen csökkentette, a sarjszövet színe pedig ilyen kötés alatt pirossabbnak, egészségesebbnek látszott. A vérátömlesztés is hasznos segédeszköz a leromlott betegek fejjavítására. Sok esetben a nagy bőrhiány pótlására *Thiersch*-féle lebenyátültetést végeztek. A mi esetünkben erre nem volt szükség, mert a hiány aránylag rövid idő alatt részben a szélek felől, részben pedig a középütt levő hámszigetektől pótlódott. Érdekes, hogy a sebfelület mennyire megkisebbedik és hogy a heg zsugorodása aránylag kismértékű, aminek az okát szintén az épen maradt verejtékmirigy-szigeteknek kell tulajdonítanunk, amelyek egy-egy jól megtapadt fejlődőképes lebenyt pótolnak.

Ha a *Lynn* által összegyűjtött esetekre vonatkozó 5%-os halálozási arányszámot túl alacsonynak is tartjuk, a prognózis korai felismerés és megfelelő gyógykezelés mellett nem nevezhető rossznak. A prophylaxist illetően *Meleney*-nek azon ajánlatát, hogy genyes hasi

és mellkasi műtétek alkalmával ne alkalmazzunk varratot, végbevihetetlennek és szükségtelennek tartjuk, tekintve ezen szövödmény ritka voltát.

Összefoglalás: Egy műtét utáni hasfali bőrelhalás ismertetése. Eddig kb. 60 eset került közlésre. Jól körülhatárolt egységes kórkép: a bőr és bőralatti kötőszövet tovahaladó elhalásában nyilvánul. Legtöbbször hasi és mellkasi genyes műtétek után fejlődik ki, specifikus streptococcus és nem specifikus egyéb kórokozó symbiosisa hozza létre. Jellemző, hogy erős fájdalommal jár, nem terjed a mélyebb rétegekre és nem fertőz. Eredményesen csak műtétrel gyógyítható, az utókezelésben hathatós támasz a deseptyl, a zephyrolos kötés és a vérátömlesztés. Fontos a korai kórisme, ilyenkor a kórjóslat nem rossz.

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

A Pick-féle agysorvadás klinikai megállapítása.

Irta *Lehoczky Tibor dr.* egyetemi magántanár.

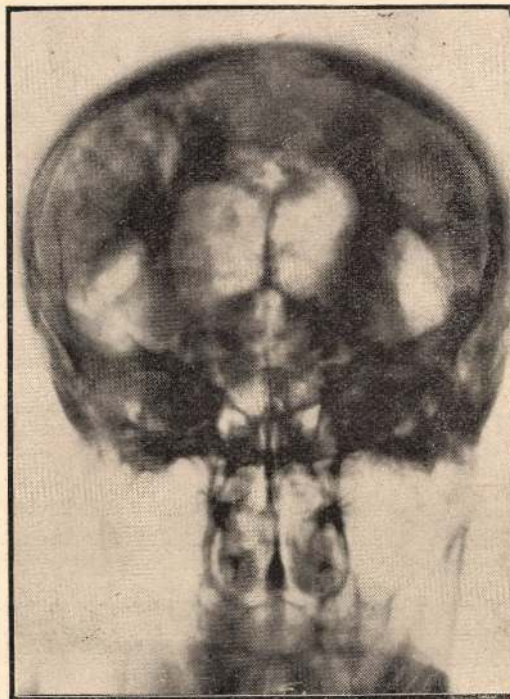
Amióta a Pick-féle lobaris atrophíát, főleg *Stertz, Onari—Spatz* és *Kahn* óta önálló betegségnek tekintjük, sokszor vagyunk olyan helyzetben, hogy ezt a betegéget el kell különíteni más, tünettaniilag hasonló, folyamattól. Különösen az Alzheimer-féle praesenilis elbutulástól történő elkülönítés szokott gondot okozni. Vannak ugyan igen értékes klinikai tünettani adataink, amelyek a dementia finomabb elemzésére, a psychikus magatartásra (behaviour), az aphasia típusára, a motoros zavarok hiányára, stb. vonatkoznak, de sokszor ezeknél is hasznosabban értékesíthető az enkephalographia, amellyel közvetlenül ki lehet mutatni az agylebenyek sorvadását. Ugyancsak igen fontos adatokat adhat az arteriographia is, amint arra *Benedek* és *Horányi* utaltak először a világirodalomban. Esetemben a klinikai kutatás valamennyi módszerét felhasználtuk az életben a kórhatározás biztosítására.

Hatvanegyéves nőbetegünkön semmiféle családi terheltég nem mutatható ki. Előző bajai közül kiemelem a climaxot, mely 48 éves korában kezdődött és ideges szakokkal, izgalmi kitérésekkel kb. 2 évig tartott. Öt gyermeke közül kettő meghalt (csont-tbc., dyspepsia neonatorum), 3 él, egészséges. Ez a betegsége 5 év előtt kezdődött, fokozatosan nyugtalan lett, nem találta helyét, majd 2 éve lassan aspontaneitas, mutacismus, depressív hajlamosság, később bamba nevetgélés fejlődött ki. 4 nappal felvétele előtt nem talált haza, a mentők szállították be a főkapitányságra, onnan került hozzánk.

Az agyidegekben eltérés nincs, a pupillák direct fényre és consensualisan, alkalmazkodásra kisebb eltérésre, de prompt is jól reagálnak. Szemfenék ép. A mozgatókörben megemlítem kissé görnyedt és előre-hajló testtartását és az inreflexek, különösen a patellaris reflex élénkségét, illetve fokozottságát. Pyramis, vagy extrapyramisos bántalomra utaló tünetet nem találtam, úgyszintén nyaki, — helyzet —, vagy támasztási reflexet, ill. reakciót sem, vagy fogó, szopó és az ú. n. Atzreflexet sem. A nasooralis és mentalis reflex positiv. A sensibilitásban kóros nincs, az érzékszervek működése, amennyire ez a beteg részvétele nélkül megítélhető, jó. A belső szervekben lényegesebb eltérést nem találtunk, a szívhatárok rendesek, a szívhangok tiszták, a vér-

nyomás 175/80 mm. A vér és liquor minden vonatkozásban negativ, így pl. a liquorban a sejtszám 5/3, fehérje 20 mg%, NaCl: 0.6%, a colloid reakciók szabályos görbét adnak, a globulin-reakciók negativak, Wassermann-próba negativ.

A *psychikus* képen mindenekelőtt a rendkívül súlyos beszédzavar tűnik fel. A beteg sem a hozzá intézett kérdéseket nem érti meg, sem pedig önként beszélni nem tud, bár hangadásra képes. Továbbá nem érti meg az írott szavakat sem, tehát sem írni, sem olvasni nem tud, úgyszintén hiányzik az utánmondás, másolás és utánrajzolás képessége is. Néha egy-egy rövid szót ki tud mondani: „igen”, „nem”, a többi teljesen érthetetlen tagolatlan hangadás. Mindez annál feltűnőbb, mert a beteg nem mutacistikus, sőt magára hagyva félhangon maga elé mormog teljesen érthetetlen hangtöredékeket. A kép nagyjában totalaphasiának



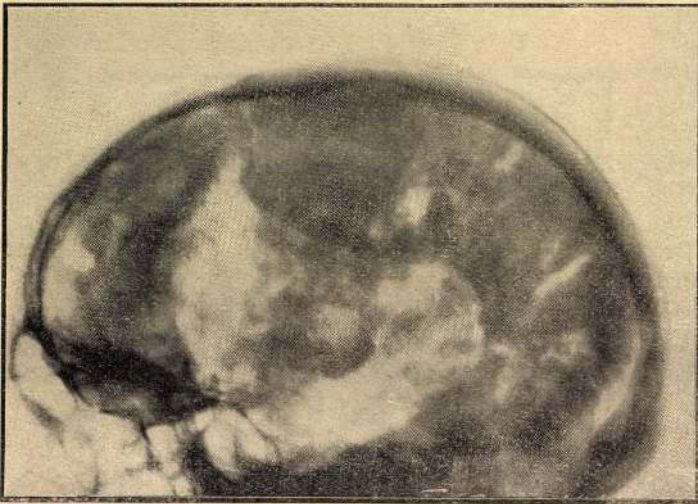
1. ábra.

felel meg és csak is úgy tudunk a beteggel értekezni, hogy taglejtésekkel tesszük számára érthetővé felszólításunkat. Ő azután az *utánzás* alapján teljesíti a kívánt feladatot. Így pl. a kézadást megérti, megfelelő taglejtéssel vetkőzésre lehet rábírní, az ápolónőknek segít a betegek etetésében, stb. Mindezen tevékenységben feltűnő *perseveráló tendentia* érvényesül. Az is előfordul, hogy a használati tárgyait felcseréli, tehát ideatoros apraxia is megállapítható. Igen érdekes, hogy bármely szöveget énekelve előtte, azt hibátlanul együtt-éneklí a vizsgálóval, bár ugyanazon szöveg utánmondása sohasem sikerül.

Részletesebb *psychikus* vizsgálat a contactushiány miatt nem ejthető meg, magatartásából azonban kétségtelen, hogy igen súlyos dementiával van dolgunk: így pl. a beteg naphosszat tétlenül üldögél, minden spontaneitás és kezdeményezés nélkül, tehát az ösztönzészavar igen kifejezetten észlelhető. A siketnéma gyermekek vizsgálatára szolgáló Herderschee-féle próbák egyikét sem tudja megoldani. Igen jellemzőnek tartom a figyelem épségét, amely kifejezésre jut mimikájában és utánzási készségében, továbbá az affectív megközelíthetőséget, amelynek kifejezéseken hozzártartozóit

örömmel fogadja, az öröm, vagy harag kifejezését megfelelően értékeli.

A vizsgálati adatokat teljessé tette az az enkephalographia, amelyet négy különböző időben végeztünk. A kép tökéletesítésére 80 ccm levegőt vittünk be suboccipitalisan és 30 cm-t lumbalisán. Az enkephalogrammon a hatalmasan kitágult agykamra-rendszereken kívül a frontalis, temporalis és parietalis vidék intergyralis üregei a nagyfokú sorvadás miatt helyenként kerekded, vagy hosszúkás szalagszerű, cystaszerű képződménnyé alakultak. Különösen feltűnő az összefolyó kis ürökből képződött nagyobb cysta a frontalis lebeny alsó-oldalsó részén, tehát a frontalis operculumnak megfelelően. A sorvadások mindkét féltékében részarányosan észlelhetők (l.: 1., 2., 3. és 4. sz. ábrákat.)



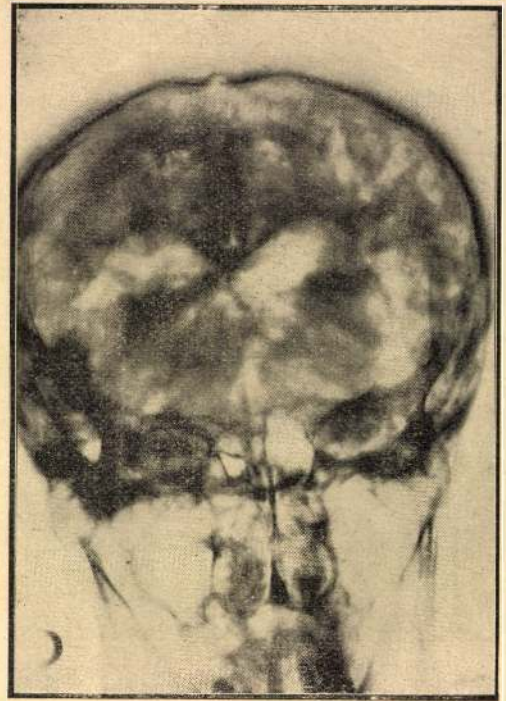
2. ábra.



2. ábra.

Az arteriogramokon a következőket látjuk: a carotis zeta mindkétoldalt feltűnő elváltozás nélkül, a baloldali arteria pericallosának paracentralis és hátsó szakasza kissé hullámosabb lefutású, ugyanitt a pericallosa marginalis hegyesebb szöglettoréseket mutat. Ugyanez látható jelzetten az arteria temporalis posterioron (Foix) és az ú. n. artère du pli courbe-on. A jobboldali arteria pericallosának a genu corporis callosit körüljáró nagysugarú görbülete helyett derékszögű megtörést találunk, amint ez szépen látható az 5. sz. ábrán. A leírt elváltozások bizonyos valószínűséggel szintén megerősítik az agytekervények nagyfokú sorvadását.

Mindezek a vizsgálati adatok egybehangzóan Pick-féle betegség mellett szólnak, úgyhogy ezt a legnagyobb valószínűséggel igazoltnak tekinthetjük.



4. ábra.

A megkülönböztető diagnostikában kiemelném a Stertz-féle systemás jeleget, „systematischer Einschlag”-ot, amelynek a Pick-féle betegség psychopathológiájában is egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak és amely — nemtekintve a nagyszámú klinikai adatot, — egymagában is ellene szól agydaganatnak, paralysisnek, agyi arteriosklerosisnak és senilis demenciának. Hangsúlyozni kívánom, hogy a betegséget egyéb jellemző tünetek alapján is ki lehetett esetünkben zárni. Ami végül az Alzheimer-féle betegséget illeti, ezt nemcsak a röntgenképek alapján tudjuk bizonyos valószínűséggel elkülöníteni (Flügel szerint ennél a levegőcsíkok, szalagok, vagy foltok az agydomborulaton diffuse, nem pedig localizáltan találhatók), hanem finom klinikai tünettanai sajátosságok alapján is. Ezek a következők:

a) A Ferraro—Jervis-féle elkülönítő adatok közül csetemben nincs az Alzheimerre jellemző anxietas és depressio, nincs epileptiformis roham, ellenben van echolalia (helyesebben echomusia) és echopraxia.

b) A Jacques—Ley által egybeállított adatok közül kiemelem az intellektus korai sérülését és a durvább motoros zavarok (paresis, plegia, stb.) hiányát.

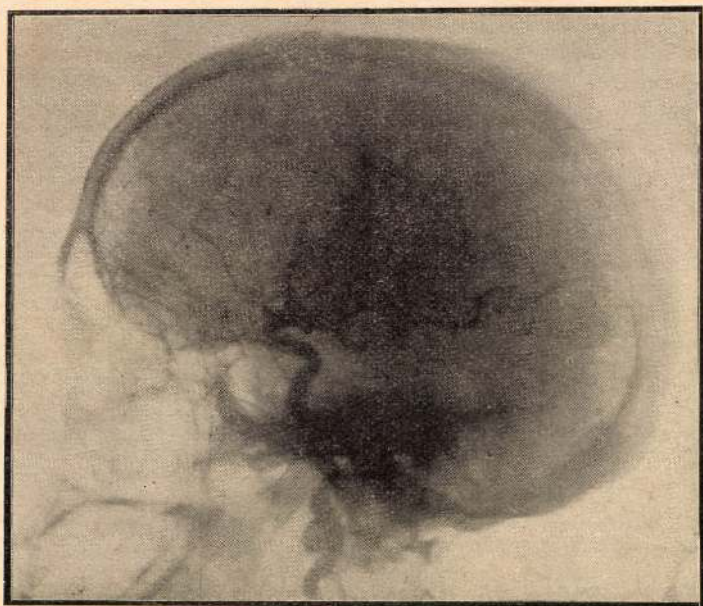
c) Különösen jellegzetesnek és fontosnak tartom a dementia sajátosságát, amely abban áll, hogy megtartott az activ és effectiv odafordulás, pl. a beteg rendezett benyomást tesz, környezetét figyeli, utánozza, stb. Tehát a súlyos beszédzavarral kapcsolatos elbutulás ellenére a figyelem és affectus felkelhető, a figyelmi mozgás megindítható, vagyis nem találjuk az amnestikus-associatív funkcióknak az Alzheimer-féle betegségben észlelhető teljes kialvást. Mindezekre különösen Stertz, Braunmühl és Schneider hívták fel a figyelmet. Ugyancsak megállapíthatjuk esetünkben a psychotikus szak hiányát és a projectiós rendszerek és subcorticalis mechanizmusok épségét (Stertz), amelynek kifejezése-

képpen az arcjáték, járás, tartás feltűnőbb rendelkezéseket nem mutatott.

A felsorolt megállapítások megfelelnek a *Goldstein* és *Katz* megállapította kriteriumnak is. Eszerint a *Pick*-féle betegségben a psychikus magatartás (behaviour) abstract typusa hiányzik, ellenben a konkrét typus aránylag megtartott, aminek kifejezéseken a magasabb lelki teljesítmények (combinatív és kritikai készség, tér- és időérzék) erősebben sérültek, mint az alacsonyabbak (perceptio, activitás, emlékezés és elementaris figyelmezés). Ez a különbség nem szokott ilyen szembevető lenni az *Alzheimer*-féle betegségben.

Mindebből kitűnik, hogy a felsorolt tünettanai sajátosságok adott esetben összhangzóan *Pick*-féle betegséggel együtt szólnak, tehát hogy a klinikai tünetegyüttes egésze ténylegesen felhasználható az elkülönítő kórhatározásban. Eszerint igazat kell adnunk *Kahn*- és *Thompson*nak, akik nem az egyes tüneteket, hanem a tünettanai kép egészét tartják fontosnak.

A klinikai vizsgálatnak kétségtelenül fontos kiegészítője az enkephalogramia, amelynek szintén nagy szerepe van az életben diagnosztizált esetek szaporodásában. A legújabb irodalomból *Goldstein* és *Katz*, *Benedek* és *Horányi* eseteit említem, amelyek után jelen észlelésem 10. a világirodalomban. Enkephalogramjaimon hatalmas és egyenletes kamratágulás és helyi agysorvadásra utaló subarachnoidalis levegőfelhalmozódás látható, főleg a frontotemporalis, kevésbé a parietalis tájakon, amint ez az 1., 2., 3., 4. sz. ábrákból kitűnik. A levegőcsíkok és foltok m. o. a frontalis operculum táján hatalmas tömlőszerű képződményei folynak egybe, mely teljesen érthetővé teszi a beteg súlyos beszédzavarát.



5. ábra.

Legújabban *Benedek* és *Horányi* írtak le első ízben érdekes és az agysorvadással egybehangzó elváltozásokat *Pick*-betegük cerebriális angiogramjain. Ezeknek lényege: a carotis-syphon (zeta) felső görbülete összenyomott és aláfelé eltölt, az arteria pericallosa aláfelé esik és kifeszült íve erősen hullámos, végül a Sylvius-csoport edényeinek spiralis elongatiói túlhosszú amplitúdóval bírnak. Ez elváltozások közül az általam észlelt betegről készült angiogrammon (l.: 5. ábrát.) csak az egyes ágak mély, illetve hegyesszögben megtört kanyarodása

volt bizonyos valószínűséggel észlelhető. A különbség oka részben a sorvadás különböző kiterjedése, részben talán a sorvadásnak a *Benedek*-féle esetben a corpus callosumra áttérjedése lehetett.

A klinikai kórkép sajátosságai közül külön kiemelem a beszédzavart, amely lényegileg total-aphasiának felel meg, amelyben azonban az a sajátosság mutatkozik, hogy a beteg az elénekelt szöveget együtt tudja mondani, illetve énekelni a vizsgálóval. Ez ismert módon főleg motoros aphasiában fordul elő és esetünkben jelenléte — tekintettel a súlyos és kiterjedt agyi folyamatra — még valószínűbbé teszi a külön énekcentrum létezését. Ez *Mann* és *Mendel* szerint a j. félteke II. homloki tekervényének hátsó részében van. Közvettem, hogy a zenei megértés a *Brodmann* 22 areában, vagyis az *Economo*—*Koskinas*-féle TA² mezőben, a temporalis lebenyben localizálható. Az említett tünetet a *Pick*-betegség irodalmában csak *Schmitz*—*Meyer* említi, azaz a különbséggel, hogy az ő betegei hetekig egyáltalában nem beszélt, úgy hogy emiatt a szerzők reactiv némaságra gondoltak. E tünetet talán leghelyesebben *echomusiának* nevezhetnénk és létrehozásában psychopathologiai valószínűleg szerepet tulajdoníthatunk a betegek említett affectiv megközelíthetőségének is.

Végül még egy kidolgozás alatt lévő kérdésre utalok. *Benedek* professor ösztönzésére megkíséreltük, vajjon nem lehetne-e az agysorvadás előrehaladását enkephalographikusan szemléltetni. Ecélből kb. 4—6 hetes időközökben (eddig négy ízben) ismételtünk meg a levegőtöltést, gondosan ügyelve a hibaforrások lehető kikiktatására (azonos mennyiségű levegővel töltés, stb.) Eddigi adataim közül megemlítem, hogy az anteroposterior felvételen látható hatalmas opercularis cysta a későbbi felvételen, főleg b. o. nemcsak nagyobb és magasabbra terjed, hanem alakja is lényegesen különbözik, t. i. karéjosan tojásdad, a korábbi felvételen látható cysta háromszögű alakjával szemben. Ugylátszik, hogy az eljárás rendszeres alkalmazása érdekes adattal fogja bővíteni ismereteinket: ad oculos lesz demonstrálható a sorvadás fokozódása, vagyis enkephalographikusan ábrázolható a betegség hosszmetzeti kifejlődése.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket.

- Soós Aladár:** Étrendi előírások IV. bővített kiadás Sajtó alatt.
- Horváth Boldizsár:** A gyakorló orvos orthopaediája. 230. old., 110 ábra és 16. old. műmelléklettel 5.— P
- Kunszt János:** A mai Magyarország ásványvizei, fürdő- 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 Isván:** A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana 4.— P

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

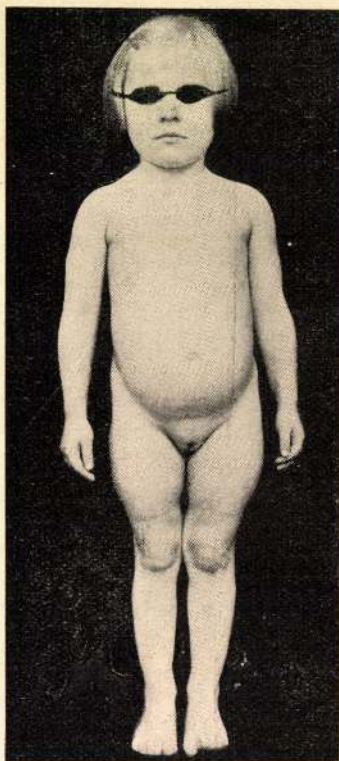
A Pázmány Péter Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár.)

Insulin okozta helyi lipomatosis.

Írta: Wollek Béla dr., tanársegéd.

Az insulin fölfedezése óta eltelt 17 év alatt ma már több ezerre rúg azon diabeteses gyermekek száma, akik e gyógyszer révén éveikig életben tarthatók. Az insulin megbízható alkalmazása ma még csak injectióval lehetséges. A betegek hosszú időn át naponta 1—3-szor kapnak injectiót, felváltva a felkarok és combok feszítő oldalának bőre alá.

Sok betegen bizonyos idő múlva ezeken a helyeken elváltozások jönnek létre, vagy elődomborodás, vagy besüppedés képében. Különösen kiterjedt elváltozások mutatkoztak egy 4½ éves leánybetegünkön, aki 3 évvel ezelőtt 18 hónapos korában került felvételre cukorbaja miatt.



1. ábra.

A beteg korához képest gyengébben fejlett és táplált, sápadt, halvány, pastosus. Magassága 98 cm., súlya 15 kg. Mellkasi szervein eltérés nincs. Májja egy ujjnyi, egyébként hasi szervei épek. Csont-, ideg- és izomrendszere ép. Szellemileg jól fejlett. Feltűnő az, hogy mindkét felkarjának külső felszínén kisebbfokú, combjainak külső felszínén pedig nagyobbfokú daganatszerű, majdnem szimmetrikusan elhelyezkedő elődomborodás van. A jobb felkar körfogata a duzzanat fölött 17 cm, a duzzanat magasságában 17½ cm, alatta 16 cm. A duzzanat nagysága 5x8 cm. Baloldalt az adatok a következők: 16,8, 17,2, 17,5 cm; nagysága 5x7 cm. Ugyanek az adatok a combokon jobboldalt: 31, 31,4, 23,2 cm, baloldalt: 31, 31,4, 22,2 cm. A dudorodás nagysága jobboldalt 9x10, baloldalt 9,5x9,5 cm. E duzzanatok párnaszerűek, sajátságosan rugalmas tapintatúak, érintésre, nyomásra fájdalomtalanok; a környező ép területekbe fokozatosan mennek át. Az elődomborodások felszínén, ahol a bőr tapintása kissé keményebb, számos tűszúrás

nyoma látszik. Abból, hogy csak az insulininjekciók beadása helyén láthatók ezek az elváltozások, következik az, hogy az insulininjekciók és a daganatok között kapcsolat van. Betegünkön a duzzanatok keletkezését a betegség kezelésének kb. 10. hónapjában vetjük észre, az azóta eltelt 2 év alatt érték el mai nagyságukat. 2½ éve átlagban naponta háromszor kapott a beteg insulininjekciót napi 20 egység összmenyi-ségben.

1930-ban Eeg-Olofsons figyelte meg először ezt a jelenséget, majd 1935-ben Priesel is foglalkozott vele és neki köszönjük az insulin okozta *localis lipomatosis* elnevezést. Boncolásra került esetében a duzzanatokba metszve a bőr a környező ép bőrhöz képest vékonyabbnak látszott, a bőr alatti zsírszövet szinte előbuggyant a metszéslapról. Feltűnt még az, hogy az ép területek bőr alatti zsírszövetének finom lebenyke-rajzolatához képest itt a zsírszövet igen durva lebenyezettségű volt. A duzzanatok megfelelő bőr alatti zsírszövet vastagsága az ép részekét tetemesen meghaladta. A szövettani vizsgálatok a pusztán szemmel látható elváltozásokat mindenben megerősítették. A bőr elvékonyodását fokozott feszüléssel magyarázták. Ugyanerre az okra vezethető vissza az interlobularis kötőszövet feszessége is. Ez a nagyobb feszülés tette érthetővé a zsírlébenyek előbuggyanását a metszéslapon. A szövettani metszetben a zsírsejtek nagysága és száma a rendesnek kétháromszorosa. Ezek alapján a daganatképződésnek nem csupán a meglévő zsírsejtek megnagyobbodása, hanem a mesenchyma eredetű lipoblastok fokozott képződése és azoknak zsírsejteké váló kialakulása az oka.

A felnőtt cukorbaajosokon besüppedés képében jelentkező zsírszövet-csökkenést Depisch írta le először *localis lipodystrophia* néven. Azóta gyermekeken többek között Priesel és Wagner is közölt hasonló eseteket. Átmenetet lipomatosisból lipodystrophiába ezideig még nem tapasztaltak, ellenben egy egyénben mindkét alakot egyidejűleg igen.

Priesel statistikája szerint 54 diabeteses gyermek közül 36-on határozott lipomatosis és csupán 8 esetben volt lipodystrophia jelen, míg 10 esetben a bőr alatti zsírszövet változatlan maradt. Ez a statistika azt látszik bizonyítani, hogy a fiatal szervezet inkább zsírszövetburjánzásra hajlamos.

A helyi lipomatosisnak épúgy, mint a lipodystrophiának oka ma még nem tisztázott. Feyrter szerint a Depisch által leírt helyi atrophia talán a hosszú ideig tartó és folyamatosan ismétlődő zsírszövetre ható ártalomnak igen erős megnyilvánulási formája. Ha ez elfogadható, akkor szerinte a lipomatosis regeneratív hyperplasiának foghatjuk fel. Lehetne a lipomatosis az insulinnak, mint assimilációs hormonnak helyi hízást előidéző hatásával is magyarázni, ezzel szemben a lipodystrophia a szervezet túlméretezett védekezésének lenne az eredménye, amely az idegrendszer útján jönne létre (Depisch). Priesel és Wagner a lipodystrophia létrejöttében az insulin conserválására szolgáló tricesolt teszik felelőssé, bár ezt kísérletileg bebizonyítani nem sikerült. A tricesol lipomatosis létrejöttében nem szerepelhet, mert ez a carbolmentes insulin mellett is kifejlődhet. Ezek mind csak föltevésiek és ma még az sincs eldöntve, hogy tisztán chemiai, vagy mechanikai, vagy esetleg mindkét factor szerepel-e a jelenségek létrehozásában. Egy bizonyos: mind a helyi insulin-lipodystrophia, mind a lipomatosis kifejlődésé-

hez egyéni hajlamra is szükség van, mert nem minden cukorbetegben fejlődik ki.

E jelenségek létrejöttét elkerüljük, ha az oltások helyét gyakran változtatjuk. Ha már a lipomatosis, illetőleg a lipodystrophia létrejött, akkor azonnal más helyen alkalmazzuk a gyógyszert, mert kisfokú elváltozásoknál ezzel gyors javulást érünk el, míg kifejezett esetekben a gyógyulás hosszantartó és kétséges.

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. számú sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Verebély Tibor ny. r. tanár.)

A nyelv-sugárgomba két esete.

Írta: Szende Béla dr., egyetemi tanársegéd.

A sugárgombás betegségek kór- és oktana máig sem tisztázott. Verebély professor 1914-ben megjelent munkájában azt javasolja, hogy az actinomycosison ne aethiologiai, hanem klinikai gyűjtőfogalmat értsünk, amelyre jellemző egy bizonyos tünetcsoport, amelyet actinomycosisnak nevezünk. Ma sem tudjuk pontosan, melyek azok a gombaféleségek, amelyek létrehozzák az actinomycosisnak nevezett tünetcsoportot. Elsősorban sugárgombák, ezek közeli rokonai, sőt egyik-másik esetben rendszertanilag távolabbi gombaféleségek is okozhatják. Ezzel magyarázható volt az, hogy terápiás beavatkozásainkkal szemben milyen különféle módon reagáltak sokszor az egyes esetek.

A fertőzés külső, nem belső, azaz nem saprophyták okozzák, hiszen majd mindig mezei munkával, gabonafélékkel foglalkozók kapják. A behatolás kapuja rendszerint a szájjüregi nyálkahártya. Ebből érhető az a körülmény, hogy actinomycosis rendszerint a nyakon, szájfeneken, állkapocsban, ritkábban a nyelven, tüdőben, belekben, szemüregben, elvéve a nemiszervek körül jelentkezik.

Klinikai anyagunkban 20 év alatt kerek 80 actinomycosis eset került észlelésre. Ezek nagyrésze nyaki- és állkapocs-actinomycosis volt, de tüdő és feregnyulvány körüli eseteket is volt alkalmunk észlelni. Nyelv-actinomycosist három ízben találtunk. Egy esetről 1926-ban Lumniczer számolt be a klinikánkról, azóta nekem volt alkalmam a további két esetet észlelni.

A nyelv sugárgombájának viszonylagos ritkaságát mutatja az, hogy klinikai anyagunkban kb. 500 daganatos és gyulladáson nyelvbetegség szerepel és ebből csak 3 a sugárgombás eredetű (0.6%). Illick 569 sugárgombás beteg közül 15 nyelv-esetet talált, Baracz 52-ből 3-at, Schlange 62-ből 1-et. Klinikailag három formáját különböztetjük meg: 1. duzzanatos, 2. lágyulatos, 3. sipolyos alakját.

Első betegünk: 52 éves gazdálkodó, kb. 5 hete cséplőgép mellett állott és nyitott szájába toklász repült, amely megakadt a nyelvgyökén és azt felsértette. Utána kb. két hétig nyelési fájdalmakat érzett; ezek lassan megszűntek, de később a nyelvgyök jobb oldalán daganata kezdett nőni. Fájdalma nem volt, de utóbbi napokban légzési nehézségek mutatkoztak.

Kívül a nyakon, az állszöglet alatt a mélyben kemény beszűrődés tapintható. A nyelvgyök jobb oldalán, gége-tükörrel vizsgálva kb. diónyi, szederjes, porckemény göb tapintható. A hypopharynx, az arytaenoid tájék és a gégebemenet erősen vizenyős. A beteg légzése stridorosus, ezért Verebély professor utasítására tracheotomiát végeztem. A beteg hőmérséke felvételkor 37.3° volt. A leromlott és nyelni alig tudó beteget három napig gyomorsondán át tápláltuk; állapota sokat javult. A tracheotomia utáni 5-ik napon betapintva a nyelvgyökre, a nyelvgyöki daganat

közepé mintha beolvadást mutatott volna, ezért hajlította gégekéssel bemetszettem. Kb. 2 cm. mélyből kb. 3—4 ccm sűrű szemcsés geny ürült. A genyben a sugárgombás szemcséket jól lehetett látni.

Második betegünk egy 26 éves kocsis. Nyelvgyöki tályog kórismével küldték a klinikára. Előadja, hogy kb. 4 hete kezd nehezen nyelni, utóbbi napokban már csak fojyadék ment le és légzési nehézségei vannak. Gyakran rág gabona és fűszálakat. Vizsgálatkor a nyelvgyök jobboldalán kb. kisalmányi, szederjes, közepén kissé felpuhult beszűrődés tapintható. Nyaki lymphadenitis. A kórkép teljesen nyelvgyöki tályog képét mutatta, csupán az anamnesis, az elhuzódó lefolyás keltette fel a sugárgomba gyanúját. Gégekéssel bemetszve a beszűrődött területre, kb. 8 ccm genyét kaptunk, benne a típusos szemcséket.

A sugárgombás betegség kezelésére legalkalmasabbnak a Neuber professzor által ajánlott és kidolgozott vaccinakezelést tartjuk, hisz Neuber professzor vizsgálatai anyagához klinikánk szolgáltatta kezdetben a beteganyagot.

Mindkét beteg polyvalens vaccina kezelésben részesült, amelyet a magyar Pápay cég hoz forgalomba. 12, illetve 15 injectióra mindkét beteg tökéletesen meggyógyult 5 hét lefolyása alatt. A tracheotomisált beteget 14 nap múltán decanülálhattuk, vizenyő megszűnt.

Neuber a leromlott betegeket először solganal B oleosummal roborálja és csak azután kezdi meg a fajlagos kezelést, amely előkészítéssel mintegy sensibilizálja is a szervezetet. Az aranyat kezdeti óvatos adagolás mellett és a vizelet szigorú ellenőrzésével adja, összesen 3—5 g.-ot, mire a leromlott betegek rendszerint 4—5 kg.-ot hiznak. A specificus vaccinatherapiát csak akkor javallja, ha a szervezet már reakcióképes és allergiás reakciót mutat.

A vaccina kezdeti adagjának azt a legnagyobb hígítást tartja Neuber, amely még bőrreakciót ad sugárgombás betegeken, de egészségesen nem okoz bőrreakciót és ezzel kezdi az oltásokat. 3—5 naponként emeli az adagot intramuscularisan. Gyakran van gócreactio, amely az eredeti góc fájdalmas duzzanatában és esetleg lázas általános reakciókban jelentkezik. 10—15 oltás rendszerint teljes gyógyulásra vezet. Ha a daganat nem tűnik el egészen, 6—8 hét múlva megismétli a teljes kúrát.

Ujabban Neuber a fajlagos reconvalescens serummal való kezelést ajánlja. Előnyét abban látja, hogy ez a beteg leromlott állapotában vagyis anergiás szakában is adható, mert nem activ immunisáló therapia, hanem a gyógykezeléssel már kész fajlagos védőanyagokat viszünk be a szervezetbe.

Mint, hogy az actinomycosis syndromás betegség, a polyvalens reconvalescens savó kezeléssel a fajlagosság elve jobban érvényesül, mert sokkal valószínűbb, hogy az ilyen savó azokat a védőanyagokat is tartalmazza, amelyek a fertőzést okozó kórokozókkal szemben fajlagosak. Egy heti időközben 40—60 ccm reconvalescens serumot ad izomba. Az oltásokat rendszerint erős gócreactiók kísérik.

Természetesen nem minden beteg kezelhető reconvalescens savóval, mert az így kezelt betegek nem termelnek maguk elegendő fajlagos védőanyagokat, mert hiszen ezeket már készen kapják. Tehát mindenkor szükséges a betegeket két csoportba osztani: egyik részüket arany + serumkezelésben kell részesíteni, a másik részüknek elegendő a reconvalescens savó.

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

LAPSZEMLE

Szülészet.

Fogótechnika, occipitoposterior tartások esetén. A. K. Paine, Boston. (Amer. Journ. Obst. Gyn. 1937. 33. 2.)

A Simpson-fogót alkalmazza az egyenesbe vezetve, forgatás nélkül hűz lefelé egészen a kimenetig és csak közvetlenül a kigördülés előtt forgatja a fejet a rendellenes helyzetbe, vagyis úgy hogy az occiput a symphysis alá kerüljön.

Miklós László dr.

Az intravenásan befecskendezett bilirubin viselkedése újszülött gyermekekben. Hazel Lin, Peking és N. J. Eastman, Baltimore. (Amer. Journ. Obst. Gyn. 1937. 33. 2.)

A májműködés vizsgálatára nagyon alkalmasnak tartja a befecskendezett bilirubin kiválasztásának megfigyelését. Míg felnőttekben a vér bilirubintükré 5 perc múlva éri el legmagasabb pontját, addig újszülöttekben ez csak fél óra múlva következik be. A befecskendezett mennyiség eltűnése kb. ugyanazon idő alatt következik be felnőttekben, mint újszülöttekben. 4 óra múlva a vér bilirubintartalma ugyanannyi lett, mint a befecskendezés előtt. A kiválasztásban nem volt különbség olyan gyermekekben sem, akik később sárgaságot kaptak.

Miklós László dr.

Tapasztalatok a magas vérnyomással és albuminúriával szövődött terhesség új beosztásáról. F. S. Kellog, J. A. Smith, H. M. Teel és D. E. Reid. Boston. (Amer. Journ. Obst. Gyn. 1937. 33. 2.)

Két főcsoportot különböztetnek meg, az elsőben a tünetek már a 20. hét előtt is fennállanak, ezek nem a terhesség által okozatnak. A másik csoportban a tünetek csak azután jelentkeznek, tehát a baj a terhesség következménye. Az A) csoportba tartoznak a nephropathiák, vascularis betegséggel társulva és a gyulladáshoz vesebetegségek, vagyis nephritisek, továbbá a nephrosisek. A B) csoportba tartoznak: I. praeklampsia, vérnyomás-emelkedés, esetleg albuminúriával, más tünetek nélkül; II. praeklampsia, amikor a magas vérnyomással és albuminúriával együtt más ismert praeklampsias tünetek is járnak, vagyis ilyenek oedema, fejfájás, szemtünetek, émelygés, hányás, anyagcsere-zavarok, vérelváltozás, ingerlékenység, letargia és epigastralis fájdalom, stb. III. eklampsia. 552. esetet osztanak be ilyen módon, azonban fontosabb következtetéseket csak ezután, több esetről akarnak levonni.

Miklós László dr.

Fülészet.

A jugularis lekötés értéke füleredetű sinus megbetegedésekben. Koch. (Monatschrift Ohrenheilk. 72. Jg. 7. H.)

A v. jugularis lekötésének időpontját illetőleg még mindig eltérő a szerzők véleménye. Röviden ismerteti klinikájuk gyakorlatát sinus thrombosisra gyanús esetekben és 8 láztáblát közöl a sinus megnyitás és jugularis lekötés hatásának szemléltetésére. Eljárásuk abban áll, hogy amennyiben csecsnyűványfeltáráskor a sinus környéke is megbetegedett, de a sinusban áramló vér van, egyelőre nem nyitják meg a sinust, hanem észlelik pár napig a hőmenetet, ha a septikus lázmenet tovább tart, revideálják a sebet és ekkor a sinust akkor is megnyitják és a jugularist lekötik, ha a sinusban áramló vér van, mert ilyen esetben rejtett fali thrombust tételeznek fel. — Eseteikben a sinus kiiktatása mindig meghozta a várt eredményt, mert legtöbbször azonnal, de legkésőbb már pár nap múlva láztalanok lettek a betegek és a gyógyulás simán ment végbe. — Tapasztalataik szerint tehát oly esetekben is ki kell iktatni a sinust és iektatni a jugularist, melyekben pozitív műtéti lelet nincs ugyan még, de a klinikai tünetek alapján erős a gyanú a sinusphlebitis, illetve a sinus thrombosis fennállására.

Krepuska István dr.

A sziklacsontrachitis elváltozásai rachitis és „veseredetű” rachitis esetében. Meller. (Monatschrift Ohrenheilk. 72. Jg. 7. H.)

Veseredetű rachitis alatt szerzők azt a kórképet értik, melyben a 6. életév után kifejezett csontrendszerbeli elváltozás mellett egyidejűleg idült vesebántalom is van. — A csontelváltozások növekedési zavarból és rachitis-szerű elváltozásokból állanak, legtöbbször előbbi dominálja a kór-

képet. A phosphorkiválasztás zavara, mécszegénység jellemzik még a bajt és gyakori a polyuria és polydipsia. A rachitis elleni gyógymódok hatástalanok. — Eredete még nincs tisztázva, de a veseelváltozások több mint bizonyos, megelőzik a csontelváltozásokat. — 11 éves kisleányon 3 éves korától kezdve növekedési zavarok és polydipsia, 10 éves korától járási zavarok és csontfájdalmak állottak fenn. Klinikai felvételtkor idült vesegyulladás és rachitis tarda florida volt megállapítható, fejlettsége 5 éves gyermekének felelt meg. Halál uraemia következtében állott be. Kórbonctani vizsgálat idült interstitialis vesegyuladást mutatott, a csontelváltozások a sok osteoid szövet és a csontporchatárokon található elváltozások miatt rachitisre engednek következtetni. A sziklacsontrachitis szorított metaszteteken tüzetesen végigvizsgálva, részletesen leírja a szerző. Ezen esetével párhuzamosan közöl három valódi rachitis esetet is és azok sziklacsontrachitis leírja részletesen szövettani metszetek alapján. A kettő összehasonlításból kitűnik, hogy mindkét megbetegedés esetén előfordulnak a rachitisre jellemző elváltozások: kiterjedt osteoidszegély — különösen a pyramis-csúcsban, a labyrinthus-tok periostalis eredetű részeiben és a csecsnyűványban, csontvelő- és véredényüregekben hálózatos osteoid szövet, szabálytalan elmeszesedési és csontosodási folyamatok. A renalis eredetű rachitis esetében ezen kívül fokozott kóros csontképződés, különösen a belső hallójárat falában, a labyrinthus-tok periostalis eredetű részeiben és a csecsnyűványban, számos osteoklast és kötőszövetképződés a velőállományban. Differenciáldiagnostikailag az otitis fibrosa (Recklinghausen), otitis deformans (Paget) és a sziklacsontrachitis osteodistropia fibrosája veendő figyelembe.

Krepuska István dr.

Szemészet.

Phlyctenás betegeket késői sorsa. Aarni, Ajo. (Acta Ophthalm. Suppl. XV.)

Szerző a helsinki-i szemklinika phlyctenás szembeteg anyagát (449 beteg) dolgozta fel 1912—27. évek között. A nemek eloszlása egyforma volt. Adatokat az esetek kétharmadában sikerült egyházi hatóságok segítségével megszerezni: a 367 feldolgozott eset 15%-a (55 eset) különböző okokból halt el; feltűnő az öngyilkosságok nagy száma: az összes halálokok 7%-a (a megfelelő átlagérték 0.5—0.8%). A tbc-s mortalitás az egész anyag 10%-a! A háziórási életkor (középtérték) a 17. év; a kezelés és a halál közt átlag 6—7 év telt el. Eszerint a halálesetek 70%-a a gümőkórra esik. Az általános halálozás valamivel nagyobb, a tbc-s halálozás közel kétszerese a megfelelő finnországi számnak: 2—34 évesek évente 2.4%-ban halnak el tbc-ben, míg a phlyctenások 4.4%-ban.

Az éiök feldolgozása: 100 esetből 50 eset tünetmentes, 39 betegben gümös elváltozások, 5 valószínűleg tbc-s, 6-ban egyéb folyamat. 7 activ gümőkör szerepel; ez a szemtünetek után átlag 10 évvel jelentkezett. Egyéb szerzők adataival összehasonlítva kiderült, hogy az általános és a tbc-s mortalitás, valamint a tbc-s morbiditas jóval felülmúlják az eddigi megállapításokat. Ezek szerint az eddigi nézet, hogy phlyctenulosis kiállása mentesíti az egyént a későbbi súlyos tbc-től, mintegy megvédi, nem tartható fenn.

Grósz István dr.

Glaukoma capsulare. Malling. (Acta Ophthalm. 1938. május.)

181 simplex típusú glaukomában igen gyakran talált praecipitatumokat, de főleg a Vogt-féle glaukoma capsulareban. Véleménye szerint a jelenségek, valamint a tokelváltozások és a nyomásemelkedés ugyanazon okra vezethetők vissza, nevezetesen uvea-elváltozásokra. Tehát mellérendelt jelenségek, mert egymástól függetlenül is található. A folyamat nem oka a glaukomának. A compressió kísérletek szerint a kivezető utak nyitnak. — A csarnokzug elzáródása — praecipitatum, vagy tokrésztlet révén mellékes szerepet játszhat csupán.

Grósz István dr.

Cholin-esterase a szemben. Uvnäs, stb. (Acta Ophthalm. 1938. május.)

Ökör csarnokvizében nem találtak gyakorlatilag acetilcholin-esteraset csupán bizonyos körülmények között (halál, csapolás után); viszont az üvegtestben nagyobb mennyiségben fordul elő. Ennek aktivitása 1/2-át teszi a vérben talált-

ható esterásnak; a ló üvegtestéé kevesebb. A csarnokvíz említett aktivitása az üvegtestbe beáramló esterásnak tudható be; ez magyarázza a szerzők eltérő nézeteit.

Grósz István dr.

Gyermekgyógyászat.

Adatok a koraszülöttek későbbi sorsához. Baedorf. (Ztschr. f. Khk. 1937.)

Huszonhét 1700—1050 g. súllyal született koraszülöttet vizsgált 5—17 éves korukban. 6. életévükben magasságra és súlyra elérték az időre született gyermekeket. Az intelligencia vizsgálata azt mutatta, hogy 27 közül 1 volt imbecilis, 4 pedig kisfokban debil. A többi 22 elérte azt az átlagot, amelyet hasonló korú és hasonló socialis milieuban élőknél találni szoktunk.

Móritz Dénes dr.

Megfigyelések a fülön és az ampulla rectin csecsemő-toxicosisban. Szász A. (Mschr. f. Khk. 71. k. 1—2. f.)

I. Toxikus csecsemőkön gyakran észleltek otitist, amely sokszor latens alakban zajlott le és így inkább megnehezítette az esetleges jelenlévő mastoiditis diagnózisát. A műtéti indocatiókban hangsúlyozza a belgyógyászati indicatio fontosságát is, különösen az olyan esetekben, ahol a fülészeti lelet nem meggyőző. Az ilyen esetekben elvégzett műtétek alkalmával a proc. mastoid.-ban kifejezett elváltozást találtak.

II. Csecsemőkön a toxicosis kezdetén a vasomotoronus megváltozásával egyidejűleg észlelte az ampulla recti erős kitágulását. Ezen észlelet pontos magyarázatát adni nem tudja, de feltűnő volt e kitágulás javulása, illetve rosszabbodása a toxicosis-állapot változásával egyértelműleg. Ezen észlelés vizsgálatát kissé nehézkesnek tartja és újjal törtető vizsgálatot ajánl.

György Ede dr.

Adatok a gyermekbénulás terapiájához és diagnózisához. Kubatsch. (Jb. f. Khk. 1937. 149.)

Szerző felsorol néhány különböző megjelenési formában jelentkező poliomyelitis esetet s azt a következtetést szűri le, hogy korai diagnózis főként sporadikus esetekben úgyszólván lehetetlen, nem lehetséges hatásos prophylaxis sem. Minden kissé gyanus esetben is serumot kell adni. Szerző 20—40 ccm reconvalensens serum, súlyos esetekben 50—100 ccm-es intravenás rec. serum infúziót alkalmaz igen jó eredménnyel.

Igen fontosnak tartja a bénulás beállta után közvetlenül az izmot nyugalomba helyezni. Megkezdni mindjárt a gyógyszeres kezelést is. Szerinte a többek által ajánlott urotropin-, adrenalin-, stb. kezelés nem vált be, az ő terapiájának homlokterében a strychnin (i. v.) és tetraphan áll. Lumbalpunkciót csak kifejezett meningealis tünetek esetén alkalmaz. A prognosis három szempont szerint állítható fel: 1. a járvány jellege; 2. a bénulás kiterjedése és 3. a beteg energiája s a gyógyulás irányába beállítottsága. Igen fontosnak tartja, hogy a gyermek meg akarjon gyógyulni, ezért folyton foglalkozni kell vele, élelénkíteni, érdeklődését ébrentartani. További kezelés lényege a massage, fürdés, elektromos áram, majd orthopaed szakkezelés.

Recht István dr.

Bőrgyógyászat.

Az impetigo contagiós kezelése módja. Photinos. (Bull. de Derm. et de Syph. 1938. 4.)

Szerző olyan esetekben, amelyekben a szokásos kezelési mód célra nem vezet, vagy valamilyen oknál fogva nem alkalmazható, a beteg kora szerint $\frac{1}{2}$ -től 3%-os sárga, higany praecipitált kenőcsöt ajánl. Az impetigós hólyagcsákat nem nyitja fel, pörköket nem távolítja el, azok fölé keni a kenőcsöt és közömbös hintóporral beporozza. Három-négy nap múlva az így keletkezett száraz, vastag massát leáztatja és eltávolítja, alatta rendszeren gyógyulást észlel. Az eljárást mintegy 5 év óta alkalmazza.

Arokháty Vilmos dr.

Nicolas—Favre (negyedik nemi betegség) kezelése sulfamid készítményekkel. Rubiasol, septasin. L. R. Montel és Nguyen, Van Tho. (Bull. de Derm. et de Syph. 1938. 4.)

A Kochinchinában gyakori Nicolas—Favre-betegség gyógyításában eredménnyel alkalmazták a sulfamid készit-

ményeket, kisszámú eredményeik miatt végleges következtetéseket nem vonnak le. Négy esetükről azonban beszámolnak. A Nicolas—Favre-betegség 3 friss esetében sulfamid készítményekkel 49, 48, illetve 25 nap alatt teljes gyógyulást sikerült elérniük, 4. esetükben egy anorectalis syndromát mutató betegükön a kezelés teljesen eredménytelen maradt.

Arokháty Vilmos dr.

Urologia.

Néhány vesedecapsulatio eredménye. Henri Godard, Bretonneau. (Journal d'Urologie. 1938. IV.)

A vesedecapsulatio elért eredményei ha nem is tagadhatók, de meglehetősen bizonytalanok. Hatásmechanismusa még nem tisztázott, de a klinikai eredmények értékét megerősítik. Három klinikai esetet közöl és több állatkísérletet. Fejtegetései végén megjegyzi, mint legfontosabbat, hogy a decapsulatio után a vese körül jóval vastagabb kötőszövetes tok képződik.

Vizkelety Gyula dr.

Oxalatkövek diatézis kezeléséről. Einar Ljunggreen. (Ztschr. f. Urol. 1938. 4.)

A calcium anyagcsere zavaró tényezői: calciumhiány, acidosis, avitaminosis, hypervitaminosis, parathyreoidea és thyreoideahyperfunctio, bélmegebetegedések, mivel a sók és vitaminok felszívódását gátolja és nagyobb csonttraumák.

Szerző a következő irányokban végzett kutatásokat: 1. a calciumoxalat oldhatósága; 2. a táplálék variálásával állatokon kísérletileg létrehozott calciumoxalatkövek. Kísérletei eredményeképpen azt találta, hogy oxalatkövek képződés különösen akkor várható, ha magnesiumhiány és alacsony vizelet Ph. megnövekedett calcium és oxalsav kiválasztással esik össze. 3. A védőkolloidoknak az oxalatkövek képződésében különösebb jelentőségük nincsen. 4. Diatézis létrehozott oxalatkövek feloldására irányuló kísérletek, a képzett kövek megszüntetése csak akkor sikerült, ha vitamin, calcium- és magnesiumgazdag táplálékot kapott a kísérleti állat. Ami az oxalatkövek képződését akadályozó diatézis illeti, ennek eleve adaequat, calcium-, magnesium- és phosphorbevétel ABCD-vitamin felvétel mellett. Oxalsavas táplálékok eltiltése.

Babics Antal dr.

A kankó Uliron-kezelése a vérkép tükrében. H. Weber. (Klin. Wschr. 1938. 26.)

36 Ulironnal kezelt kankós beteg vérképét vizsgálta a gyógykezelés alatt és után. A betegek legnagyobb része szövődménymentes női kankóban szenvedett. Az Ulironból 7 napon át adott napi 5—6 félgrammos tablettát. Vérképvizsgálatot végzett az Uliron-kezelés megkezdése előtt, a kezelés 3. vagy 4. napján, továbbá a kezelés befejezése után. A vörösvérsejtszám és a haemoglobin-érték az Uliron-kezelés alatt lényegesebben nem változott, a vörösvérképben legfeljebb mérsékelt nagyság- és festődésszint eltérést észleltek. A fehérvérkép a kezelés folyamán lényeges változásokat mutatott: az első napokban a fehérvérsejtszám emelkedett s legmagasabb értékét a gyógykezelés 3. napján érte el, innen kezdve a fehérvérsejtszám a kezelés befejezéséig fokozatosan csökkent s általában 3000—5000-re szállt le. A kezelés befejezése után a fehérvérsejtszám újra emelkedik s 6—7 nap alatt visszatér rendes értékére. A qualitativ vérképben az esetek többségében mindössze mérsékelt balratolódást észlelt; az Uliron túladagolására azonban kifejezett agranulocytosis következett be egyes esetekben, jelezve a szervezet elégtelen reakcióképességét. Feltűnő volt, hogy nagyobb Uliron-adagokra agranulocytosisal reagáló betegek kankója nem gyógyult s igen gyakran kellemetlen mellékhatások (bőrkiütések, hányás, szédülés, sőt mozgási és érzési zavarok) is felléptek. Tapasztalatai alapján azt ajánlja, hogy a kankó heveny szakában Uliron-kezelést ne végezzünk s adagolásában később is óvatosságra int. Az Ulironból legfeljebb 3—4 napig adjunk napi 2 tablettát s ezt a kezelést 8 nap múlva megismételhetjük, majd újabb 8 napi szünet után adhatjuk a harmadik kezelést, stb. A megszakítás nélkül hosszabb időn át, vagy akár a csak néhány napon át, de nagyobb adagban nyújtott Uliron a szervezet reakcióképességét bénítja s nemcsak hogy a kankót nem befolyásolja, de mellékhatásokat is okoz. Az agranulocytosis, mint a túladagolás jele, korán figyelmeztet a további Uliron-adagolás beszüntetésére.

iff. Mauks Károly dr.

A Magyar Élettani Társaság május 28—29-i ülése (Folytatás.)

Lánczos A.: *Lehet-e avitaminosissal szemben megszo- kást előidézni?* Annak eldöntésére, hogy lehet-e avitami- nosissal szemben megszo kást előidézni, tyúkokat néhány hónapon át zsir hozzátáplálása mellett rizs és fehérkenyér- ből álló táplálékkal etette. Azután vegyes táplálékból álló időszak közbeiktatásával kizárólag rizsből és fehérkenyér- ből álló táplálékra tért át. Az így kezelt állatok hosszabb élettartamúak voltak és kisebb napi súlyvesztésüket mu- tatták, mint az előzetes kezelés nélkül ugyancsak rizssel és fehérkenyérrel táplált kontrollállatok. Az előzetesen kezelt állatokon még akkor sem jelentkezett beri-beri, ha kezdeti súlyuknak kevesebb mint felére fogytak. Ha zsir hozzátáp- lálási időszak közbeiktatásával ismételtelen rizs és fehér- kenyérből álló táplálékra került az állat, másodikban hosz- szabb ideig tűrte az elégtelen táplálékot betegségi tünet jelentkezése nélkül, mint először. Egyik állat 7 hónapig tartó rizs és fehérkenyér táplálás alatt megöszült és utána vegyes táplálékra ismét visszakapta tollzatának eredeti fekete színét.

Scheffné-Pfeifer I.: *A pajzsmirigy eddig ismeretlen szerepe a hőszabályozásban.* Korábbi vizsgálatok azt mu- tatták, hogy míg gerincagyátmetszett (D₅—D₈) tengerimalac-okon tavasztól őszig nem jön létre a thyroxinnak ama hatása, mellyel ép állatokon a novocain okozta hőmérsék- letzuhanást megakadályozza, addig a téli hónapokban a thyroxin gerincagyátmetszés után is hatásos marad és pe- dig azért, mert a hideg évszakban a thyroxin égést fokozó hatása háromszor olyan erős, mint a meleg évszakban. A thyroxin érzékenység ezen évszakos változására irányuló kísérletek azt eredményezték, hogy míg a csíramirigyek ki- irtása hatástalan, a pajzsmirigy kirtása után a thyroxin- érzékenység nyáron ugyanakkora lesz, mint télen, ami amellet szól, hogy tavasz beálltával a pajzsmirigy egy a thyroxin oxydatiós hatását ellensúlyozó hatóanyagot termel. Ennek az anyagnak izolálására irányuló kísérletek eddig csak azt az eredményt szolgáltatták, hogy nem azonos az *Abelin*-féle diiodothyrosinthyreopeptonnal és nem is foglaltatik a pajzsmirigy hydrolysatum savóban oldódó frac- tiójában.

Magyar I.: *Vizsgálatok a B¹-vitamin hatásáról a cukor- anyagcserére.* Emberen és állatokon végzett kísérletek ered- ménye a következő: B¹-vitamin az éhgyomri vércukrot nem befolyásolja. B¹-vitamin az insulin-okozta vércukorsüllye- dést fokozza és tartósabbá teszi. B¹-vitamin úgy a dex- trose, mint a galaktose utáni vércukoremelkedést alacson- yabbá és gyorsabban lezajlóvá teszi. Hypoglykaemiában adott intravenás dextrose után a vércukoremelkedés B¹- vitamin hatására hamarabb lezajlik, mint B¹-vitamin nél- küli. A vagus atropinnal történő bénítása B¹-vitaminnak a dextrose, galaktose, insulin utáni vércukorra való hatását nem befolyásolja. Posthyperglykaemiás hypoglykaemia B¹- vitamin hatására nem változik. A kísérletek egy része el- lene szól annak az elméletnek, mely a B¹-vitamin hatását a vagus útján létrehozott insulintermelés-fokozódással ma- gyarazza. Másik két lehetőség: insulin sejtekbe való jutásá- nak megkönnyítése és az insulin-kihasználás fokozódása B¹- vitamin hatására. Ezek szerepének tisztázása respirációs kísérletekkel történhetik.

Szelőczey J.: *Adatok a histamin hatásmechanismusá- hoz.* Tengerimalac túlélő vékonybelén oxigénhiány létesíté- sekor a histamin jellegzetes contractiót létrehozó hatása kimarad, de újból jelentkezik, ha az oxigén átáramoltatás megindul, jeléül, hogy a tápláló Ringer-oldatban a histami- nin nem bomlott el, csak vagy inactiválódott, vagy a bél jutott refractaer stádiumba. Az oxigénhiányban szenvedő bélen, bár histaminra nem reagál, az acethyl-cholin hatása változatlanul kifejldik. Az egymagában hatástalan kis- dosisú acethyl-cholin a histamint újból hatásossá teszi, vagyis a kísérletek szerint mintegy helyettesíteni képes az activálás szempontjából az oxigént.

Berta L. és Györy G.: *Mg. hatása az alapanyagcserére.* Mg-glykonat subcutan injicálására az O₂-fogyasztás az első két órában 20—40%-kal csökken. Ezen hatás elmúltával az állatok O₂-fogyasztása az esetek nagyobb részében 5—20 %-kal a normalis fölé emelkedik, míg az esetek kisebb részében pedig a normalison megmarad. A Mg-glykonat hatására beálló anyagcsereváltozás 6—7 óra alatt teljesen lezajlik. A kontrollképen befecskendezett hypertoniás NaCl hatására az O₂-fogyasztás az első 2 órában emelkedett, az-

után a normalison állandósult. Tehát a Mg. a Ca-hoz ha- sonlóan viselkedett. Ezek szerint az a régebbi megállapítás, hogy a parathormon a vér Ca-emelésével fejti ki az O₂- fogyasztásra gyakorolt hatását (*Ludány-Lengyel*), kibőví- tésre szorul, amennyiben a parathormon kiváltotta hyper- magnaemia hasonló hatást eredményez.

Kiszely Gy.: *Lipoidok szerepe a sejtközötti állomány- ban.* A sejtközötti állomány rostképző anyagából készült hártályakon történtek permeabilitási vizsgálatok, különös tekintettel a lipoidokra. A vizsgálatok szerint a cholesterolin és a lecithin a collagen hártalya permeabilitását nagy fokban befolyásolhatják, mégpedig — azonos értelemben és egy- idejüleg — a kísérleteknél használt semicolloid, lipoidban nem oldódó festékkel szemben és a vízzel szemben is. A permeabilitás cholesterolin jelenlétében fokozódott, lecithinre alig változott. Lipoid synergismus és antagonismus jól meg- figyelhetők, mert lecithin jelenléte a cholesterolin hatását fo- kozni képes, de csak akkor, ha a lecithin mennyisége leg- alább 1:1 aránynak felel meg. Ha a cholesterolin mennyisége nagyobb (3:1), akkor a permeabilitás a kontroll-érték alá csökken. A kísérletek celloidin hártályán is teljesen azonos lefolyást mutatnak. Az eredmények arra utalnak, hogy a szervezetben lévő membrana a propriák, basalis membra- nok, a capillarisok alaphártályai, stb. a szervezetben lényeges szerepet játszanak a permeabilitási folyamatokban és ezek az említett folyamatok megítélésében és vizsgálatában el nem hanyagolhatók.

Jendrassik L.: *A potentialhatások pharmakológiája.* Újabb terminológiai javaslatok után (változások, variációk, alterációk, allolozisos hatások) azokat a jelenségeket ismer- teti, melyek szerint a hatóanyagoknak a potenciálhatásokkal egyidejüleg más manens hatásai is lehetnek. A diminuciók hatás független az előző augmentációk hatástól, melyet többirányú kísérlettel igazol.

Koczás Gy.: *Magasfrequentiájú vezetőképesség. Höber, Thomson, Hartree* mérései, valamint saját eredményünk arra a feltételezésre vezettek, hogy a biológiai struktura befolyásolja a biológiai közeg nagyfrequentiájú vezetőké- pességét. Evégből mértük gelatina, keményítő, stb. külön- böző koncentrációiban különböző töménységű KCl-oldatok vezetőképességét hidegen és melegen. E mérések mutatják, — mint azt már *Ernst J.* jelezte, — hogy gelatinás kö- zegben más értékeket kapunk, mint vízben, sőt hogy ugyanaz agelatinás közeg hidegen más értéket ad, mint melegen. Tehát biológiai közegben mért magas ferquentiájú értékből nem lehet az ionconcentrációra következtetni.

Ernst J.: *Az osmosisról.* A duzzadó gelatina akkora nyomást fejt ki, mint pl. egy cukoroldat osmosisnyomása, ha a víz göztensiója ugyanakkorát csökken mindkét rend- szerben. Pedig molekularkinetikai szempontból e két rend- szer össze sem hasonlítható, hiszen a gelatina molekulák nincsenek szabadon, hanem micellumokat képeznek. Az egész jelenségsoport helyesen úgy írható le, hogy egy rendszerben, amely nincsen egyenletesen elkeverve, a szabadon mozgó componens végzi főleg az elkeveredést, miközben nagyobb göztensiójú helyéről az alacsonyabb göztensiójúra megy; ekközben nyomást képes kifejteni és munkát is végezni. A mozgásban akadályozott componens kinetikája ebből a szempontból figyelmen kívül hagyható.

Rex-Kiss B. és Zsádon B.: *A globin faj- és szeruspeci- ficitása, tekintettel a globin-immunserumok alkalmazha- tóságára a törvényszéki vérpróbatékon.* Hamsik módszere szerint előállított kutya-, marha-, sertés-, ember- és tyúk- globinokkal szemben magas értékű faj- és szeruspecifikus praecipitáló immunsavókat lehet előállítani. Az így nyert immunsavók nemcsak a globinnal, de a homológ haemo- globinnal is magas hígításokig reagálnak és bennük a praeci- pitineken kívül complementkötő ellenanyagok is kimutat- hatók. Tekintettel, hogy a globin-immunserumok a praeci- pitációs reakciókban nemcsak a globinnal, de a haemo- globinnal szemben is szigorú specificitást mutattak, szerzők megvizsgálták, hogy ezen immunserumok a törvényszéki vérpróbatékvélgzésére, eszközökön és tárgyakon beszáradt vérfoltok identifikálására kiválóan alkalmasak és ezen vér- próbatékvélgzését és megbízhatóságát nagymértékben emelik.

Valenta A.: *Serológiai tanulmányok a központi ideg- rendszer nucleoproteidjein.* Ember és marha központi ideg- rendszerének különböző helyeiről (szürke- és fehér agyál- lomány, kisagy, gerincvelő) előállított nucleoproteidekkel immunizálási kísérleteket végezve, megállapította, hogy 1. a központi idegrendszer valamennyi részéből származó nucleoproteidek egymással azonosak; 2. a központi ideg-

rendszer fehérjei nem fajspecifikusak, ellenben szervspecifikusak.

Went I és Martin J.: *A fehér patkány shok-resistentiája néhány élettani kísérletben.* Sensibilizált fehér patkányok vérnyomásán, bronchus-izomzatán és izolált szíven homolog fehérje bevitelével a jellemző anaphylaxiás reakciókat (vérnyomás-süllyedés, bronchospasmus, arhythmia) kiváltani egyetlen esetben sem lehetett. Hasonlóképpen rendkívül magas resistentiát tüntettek fel ugyanezek a szervek az anaphylaxiás shok tüneteit kiváltó biológiailag aktiv anyagokkal — a histaminnal, cholinnal és acetylcholinnal — szemben is. A fehér patkánynak a shokanyagokkal szemben ezen resistentiája legalábbis három különböző tényezőtől alapszik 1. a simaizom-elemeknek azon tulajdonságán, amelynek fogva megakadályozni képesek, hogy a hatóanyag a sejtek belsejébe behatolhasson; 2. az autonóm idegvégződések csökkent érzékenységén, s végül 3. a mellékvesék velőállományának erőteljes compensatorikus működésén.

Ivánovics Gy. és Bruckner Gy.: *Lépfene immunsavók serológiai analysise mesterséges antigénnel.* Régebbi vizsgálatok során a lépfenebacillus immunspecifikus toxinanyagáról megállapították, hogy az a d (-) glutaminsav polypeptidszerű polymerje. Sokan főleg azt vizsgálták, hogy a lépfenebacillus tokellenanyaga miként reagál a glutaminsav optikai izomerjeivel és az ezekkel szerkezetükben rokonvegyületekkel. Az előadók Landsteiner és munkatársainak eljárását követve, a glutamin savoptikai izomerjeit, d-, l-asparaginsavat nitrobenzoylálás után redukálva és diazotálva fehérjéhez kötötték. Hasonló módon kapcsolták a fehérjéhez a glutarsav és adipinsav p-amino anilidjeit. Az e módon nyert azoproteineket különböző lépfene immunsavókkal praecipitációs próba alá vették, mely vizsgálatok során a következőket figyelték meg: 1. a d (-) glutaminsav-azo-fehérjét a tokellenanyag specifikus módon praecipitálja. A specifikitás az emberfehérjéhez kapcsolt glutaminsav-antigenek esetén olyan nagyfokú volt, hogy az még az optikai izomerekre is teljes mértékben kifejezésre jutott. 2. A szintetikus antigeneknek a tokellenanyaggal való praecipitációnak specifikitása sokkal kisebbfokú volt akkor, ha a determináns vegyületeket nem emberi, hanem ló-fehérjéhez kapcsolták. Ez esetekben a tokellenanyag az l (+) glutaminsav-azo-fehérjét is erősen praecipitálta és egyéb rokonvegyületekkel is mellékreakciót adott. 3. A d (-) glutaminsavval kapcsolt azofehérjét csak a tokellenanyag tartalmazó immunsavó praecipitálta, míg azok a lép-fenesavók, melyek csak a soma-ellenanyagot tartalmazták, e szintetikus antigénnel nem reagáltak. 4. A tokellenanyag és a d (-) glutaminsav-azo-fehérje közötti praecipitatio nem tekinthető serológiai értelemben vett „főreakció”-nak, mivel e szintetikus antigénnel a tokellenanyagot a savból kimeríteni nem lehetett.

Györfly I.: *Mikrobák ellen működő intravitális folyamatok.* Érbefecskendezett baktériumkivonatok intravasalis véralvadást okoznak. Ez a jelenség élőbaktériumok befecskendezése után is bekövetkezik, feltéve, ha a hatásos kivonatanyagok bakteriolysis kapcsán felszabadulnak belőlük. Az itt szereplő anyagok nem valódi excrementumai, hanem széteséstermékei a baktériumoknak. A kórokozók véralvasztó sajátosságai bizonyos kórfolyamatok alakulásában fontos szerepet tölthetnek be. Az inficiált thrombusok kóros tovaterjedését, ill. a septikus thrombosis létrejövetelét úgy magyarázhatjuk, hogy a széteső baktériumokból kilépett alvasztóanyagok a thrombusok felületére diffundálva a vér fibrinogénjének újabb és újabb rétegekben való lerakódását idézik elő. Ilyen körülmények között az intravasalis fibrinogénalvadást a szervezet célszerű védekező reakciójának tekinthetjük, mert a kicsapódott fibrinrétegek mintegy gátat képezve, meg tudják akadályozni — legalább is időlegesen, — hogy a kórokozók a vérkeringésbe jussanak. Ezen megfontolás alapján jogosultnak látszik, hogy a vérnek, ill. a vér fibrinogénjének baktériumok hatására való intravasalis megalvadását az ú. n. antiinfectiosus folyamatok közé sorozzuk.

Zih S.: *A haemolyzált vér hatása a regenerációra.* 3 kg-os nyulból 50 ccm. vért bocsátott le, a vértesszövetet mosás után haemolyzálta és subcutan injiciálta, mégpedig: 1. egy órával a vérvétel után az egész mennyiséget; 2. 5 napon át naponta 10 ccm-t; 3. 10 napon át naponta 5 ccm-t; 4. másodnaponként 5 napon át 2 ccm-t; 5. 10 napon át 1 ccm-t. A három első (nagy adag) megakadályozta a regeneráció megindulását napokon át, a legkifejezettebb gátló hatása a 10x5 ccm-es adagnak volt. Az 1 és 2 cm-es adagok viszont gyorsították a regenerációt, úgy hogy 6—8 nappal

előbb jött létre a normalis vértesszám, mint a kontroll-kísérletekben. Hasonló erythropeoiesis, illetve arhythropeoiesis lehet létrehozni kis és nagy adag vér adagolásával normalis állatokon és emberen is.

Belák S.: *Védőanyag termelés, mint vegetatív functio.* (Kézirat nem érkezett; egész terjedelmében megjelenik az O. H.-ban.)

Illényi A. és Borzsák L.: *A vegetatív tonus hatása a haemolysin termelésre.* A vegetatív idegrendszer és az immunitás közti kapcsolatot keresve azt találtuk, hogy pylocarpinnal kezelt nyúlaknál a haemolysin titer mindig magasabb volt, mint a controlloké, a 10 kísérleti haemolysin egységeinek összege középtértékben 30.840, 14.660-al szemben. Az atropinnal és még inkább az ephedrinnel kezelt állatoknál a haemolysin titer alacsonyabb a controllokénál, a haemolysin egységek összege atropinnál 16.320, ephedrinnél 7093, míg a kontrollnál 24.533. Az atropinózott állatoknál a kísérlet későbbi szakában úgylátszik lassabban következik be a titerek csökkenése. A haemolysin titer tehát annak a vegetatív tonusnak a függvénye, melyben az állat az immunizálás pillanatában van. Parasympathicus izgalom növeli, a parasympathicus bénítás és sympathicus izgalom pedig csökkenti.

Goreczky L.: *Vegetatív mérgek hatása a serum baktericid képességére.* Kísérleteiben ephedrin 1%-os oldatból 0.5 ccm-t fecskendezett be intravenásan a kísérleti nyúlaknak, majd az injectio után 10, 30 és 60 perccel vett vér baktericid hatását hasonlította össze az injectio előtt vett vér hatásával. Azt találta, hogy a baktericid hatás az injectio után fokozódott, még pedig oly módon, hogy a beoltott csírák számához viszonyítva az injectio után 10 perccel vett serum 34%-kal, a 30 perc múlva vett 24%-kal, az 1 óra múlva vett serum pedig 19%-kal, kevesebb csírákat tartalmazott, mint az injectio előtt vett serum. A pilocarpinnal pedig a serum baktericid hatása az 1%-os oldat intravenás befecskendezése után hatásosságából veszt. Ugyanis a csírák száma az összes kísérletek alapján számított %-os érték alapján 10 perccel az injectio után vett serum 39%-kal, 30 perc múlva 28%-kal és 1 óra múlva 19%-kal több csírákat tartalmazott, mint a control serum.

Ludány, Berta, Györy: *A splanchnicus és vagus hatása a phagocytosira.* Megelőző vizsgálatok folytatásaképpen, melyek azt eredményezték, hogy a vegetatív idegrendszer állapota és a serum phagocytosist serkentő képessége között meghatározott összefüggés állapítható meg, a szerzők megvizsgálták, hogy közvetlen splanchnicus, illetve vagus ingerlés hogyan befolyásolja a serum opsonikus tulajdonságát. Kutyaon pernocton narkosisban végzett kísérletek azt eredményezték, hogy a splanchnicus ingerlésre a serum phagocytosist serkentő képessége typhus, illetve staphylococcus szemben 50—100%-al megnő, míg a szíválatti vagus ingerlésére 30—40%-kal csökken. Mindkét hatás már percek múlva jelentkezik és kb. 1 óra múlva éri el maximumát. Kb. 2 órán belül a serum említett hatása a normalis értékre száll alá. Yohimbinnal a splanchnicus, míg atropinnal a vagus hatás létrejöttét lehet gátolni. Ezen vizsgálatok kétségtelenné teszik, hogy egy sympathicotonus kedvezően, míg egy vagotonia a szervezeten belül gátlóan hat a leukocyták faló működésére.

Illényi A. és Ludány Gy.: *A splanchnicus és vagus hatása a serum complement tartalmára.* Pernocton narkosisban kutyáknál a n. splanchnicus. ill. a szív alatti vagus elektromos ingerlése utáni kísérletekben azt találták, hogy splanchnicus ingerlésére nő, míg a vagusára csökkent a serum complement tartalma mintegy 15%-kal. A hatás maximuma kb. 60 perccel az ingerlés után mutatkozik és kb. 2 órán belül a complement-tükör az eredeti értékét éri el.

Goreczky L. és Ludány Gy.: *A lép depot-serumának baktericid hatása.* A szerzők a lép belső milieujét képező depot-serum és a peripherián keringő vérsérum hatásában és chemiai összetételében különbségeket találtak. Az opsonisatiót illetőleg a lép activabbnak bizonyult. A fokozott opsonisatio felhívja figyelmünket a baktericid anyagokra. Kísérleteikhez a lép depotból a már korábban közölt methodikával vették kutyákból a vért. A baktericid hatás vizsgálatakor a peripheriás vér serumát hasonlították a lép depot véréhez. Azt találták, hogy a lép depot-seruma a beoltott baktériumokat fokozottabban ölte, ami a serum hatásosabb baktericid voltára enged következtetni. Ezen észlelet egybehangzik a korábban tapasztalt opsonisatiós hatás fokozódással, minthogy a szerzők egy része a kettőt különben is azonosnak véli.

Az egészségügyi törzskönyvrendszer gyakorlati megvalósítása.

Az orvosi munka socializálásával és a közegészségügy haladásával két lényeges változás állott be. Az első az orvosi munka rohamos növekedése, az ingyenesség állandó szaporodása, részben a betegforgalom emelkedésével, részben az orvosi munkaadók ügykezelési igényeinek fokozódásával, részben az egészségügyi főhatóság újabb rendeleteinek végrehajtásával kapcsolatban.

Az orvosi munka minden ágában rengeteg adat kerül tehát feljegyzésre, eltekintve annak céljától, hasznától és értékétől. Magától értetődő tehát, hogy ebben az adattengerben rendet kellene teremteni. Az azonos adatok többszörös feljegyzésével járó költséget és munkát meg kellene takarítani, a szükséges adatok megállapítását és feljegyzését viszont biztosítani kellene.

A szükséges adatok a következők:

1. Személyi adatok.
2. Kiállott betegségek és azok lefolyása.
3. Alkalmazott gyógymódok és azok tanulságai.
4. Az alkatra vonatkozó adatok.
5. Védő- és gyógyító oltások, azok eredménye.
6. Kórházi megállapítások.
7. Szakorvosi vizsgálati leletek.
8. Öröklési viszonyok. Vércsoport-meghatározás.
9. A socialis helyzet leírása. Segélyezési adatok.
10. Egészségvédő és gondozó intézetek adatai.
11. Betegségi biztosító intézetek adatai.
12. Vegyes feljegyzések.

A személyi adatok kérdése tovább tárgyalásra nem szorul, ezeket az anyakönyvi kivonat tartalmazza.

A kiállott betegségek és azok lefolyásának feljegyzése a hiteles és helyes kórelőzmény megállapítása céljából igen fontos. Tudjuk ugyanis, hogy a betegek jelentős része az erre vonatkozó adatokat elfelejti, mások nem értik meg, félreértik, ismét mások tudatlanságból vagy álszeméremből, — esetleg a fenyegető családi bajok, büntető eljárások miatt — eltitkolják. A tárgyilagos kórelőzményi adatok jelentősége kétes és vitás esetekben, a tisztázatlan panaszok kezdeti időszakában nyújt pótolhatatlan segítséget a helyes kórisme felállítására és így az oki gyógymód megállapítására. Ez első sorban fertőző betegségek esetére érvényes, amikor a korai kórisme a betegség elfojtására, a fertőzés terjedésének megelőzésére ad lehetőséget. Így tudjuk, hogy egyes betegségek után az egész életre szóló mentesség marad vissza, mások idültté válásra vagy kiújulásra, illetve ismétlődésre hajlamosak, ismét mások tünetmentesen lappanganak. Mindezen körülmények gyors tisztázásának jelentősége bővebb magyarázatra nem szorul.

Az alkalmazott gyógymódok és azok tanulságainak feljegyzése csak a helyes kórismével kapcsolatosan értékelhető. Ezen adatok jelentősége abban van, hogy ismeretükben a hatástalan vagy ártalmas gyógymódok megismétlését elkerülhetjük, azokra időt, költséget, fáradságot nem pazarlunk, az ebből eredő bajoktól és azok következményeitől mentesülünk. Emellett az esetleg már előzően jóhatásúnak ismert gyógymódot haladék nélkül megismételhetjük. Ezen pont jelentősége részben műtéti javallat felállításakor, részben gyógyszer és tápszer túlérzékenység esetén nagy. Elég, ha e téren csupán a hangrézvizenyőre és a salvarsan-túlérzékenység végzetes formáira gondolunk, a Jod-Basedow és pyramidon-agranulocytosis mellett.

Az alkatra vonatkozó adatok hasonló szempontból figyelemre méltók. Az alkattan ma még nem áll biztos alapokon, maga az alkat fogalma is vitás, éppen úgy, mint annak megváltoztathatatlan volta, bonctani és élettani alapja, a külső körülményektől való függése. Nagy jelentősége volna tehát annak, ha az alkatra vonatkozó adatok általános feljegyzésre kerülnének, ezen megállapítások később figyelemmel kísérhetők, ellenőrizhetők, esetleg helyesbíthetők volnának.

A védő- és gyógyító eljárások jelentőségét részben azok elterjedtsége, részben egyes betegségek ellen kötelező volta adja meg. A védőoltások közül jelenleg kötelező a himlő és diphtheria elleni védőoltás, valamint az ezek elleni újraoltás. Egyes helyeken kötelező volt a hasi hagymáz elleni védőoltás. Egyre nagyobb számban végeznek vörheny elleni védőoltásokat, előzetes Dick-próba után, valamint gümőkór ellen B. C. G. oltásokat. Valószínű, hogy idővel ezek is kötelezők lesznek. A himlő elleni védőoltásokat a tanügyi hatóságok igen szigorúan kezelik, az oltási és újraoltási bizonyítványokkal sok baj van, főleg egyszerű emberek körében és lakóhely változtatás esetén. A helyzetet bonyolítja a befecskendezéses himlőoltás terjedése, amely után jellegzetes heg sem marad vissza. A kötelező védőoltásokat a hatósági orvosok névjegyzékek alapján végzik, ezek adatai a kezelő-, házi- és pénztári orvosok előtt nem ismereteseek. Hasonlóképpen a hatósági orvos sem ismeri az oltás azon ellenjavallatait, amelyek a beteg kórelőzménye útján állapíthatók meg.

Gyógyító oltás esetén feljegyzendő volna a kórisme, az oltóanyag minősége, mennyisége, az esetleges szövődés, úgy a betegségben, mint az oltás következtében. Gyógyító oltásokat minden betegnek adnak torokgyík és merevgörcs esetén, rendszertelenül vörheny és szamarhurut ellen, ritkábban vérhas esetén. Az alatról emberre terjedő bajok ritkaságuk miatt kevésbé fontosak. Nagyjelentőségű annak ismerete, hogy volt-e savóbetegség egyetlen oltás után, súlyos volt-e az, mert ilyenkor a megismétlés veszélyes. Evégből azt is tudni kell, hogy az első oltás milyen állapot savójával történt. Mindezen körülmények pontos feljegyzése és a későbbi kezelőorvos számára hozzáférhetővé tétele az egyén és a köz fontos érdeke.

A kórházak és gyakorlóorvosok munkaközösségének megalkotása újabban fokozódó megértés tárgya, mindkét részről. Ezért a beteg érdekében a kezelőorvos kíséreléskor közli a kórelőzmény általa ismert adatait, kér bizonyos vizsgálatokat és kezelési módot; a kórház közli a kórtörténet kivonatát, leletet, véleményét, utókezelési irányelveket. Ez irányú feljegyzések megőrzése és a kezelőorvos számára hozzáférhetővé tétele lakóhely- és kezelőorvos változtatás esetén is nyilvánvalóan előnyös úgy az orvos, mint a beteg szempontjából.

Ugyanezen megfontolások érvényesek a szakorvosi leletek kérdésében is. Akár az orvos küldi a beteget szakorvoshoz, akár a beteg megy magától oda, fontos, hogy a kezelő-, illetve házi orvos a szakorvosi vizsgálat hiteles eredményét kézhez kapja és az később is rendelkezésére álljon, megfelelő feljegyzés és nyilvántartás formájában. Enélkül fontos és hasznos adatok mennek veszendőbe, aminek a beteg egészségileg és anyagiilag egyaránt kárát látja, akár úgy, hogy feleslegesen újabb szakorvosi vizsgálat alá vetik, akár úgy, hogy kezelése helyes kórisme nélkül nem megfelelő módon történik. Ez a kérdés annál fontosabb, minél több szakorvosnál fordul meg a beteg, akár egy szakon belül

különböző időpontokban, akár több szakon, pl. kivizsgálás céljából.

Az örökléstan éppen olyan bizonytalan helyzetben van, mint az alkattan, a kettő egymással benső összefüggésben van. Emberen a beható tanulmányozás két nagy akadálya a csekély gyermekszám és a kevés adat, amely igen hosszú időben oszlik el. Ezért lényeges haladást csak a jelenben végzett tömegvizsgálatoktól és azok eredményeinek feljegyzéséből, a vizsgálatok rendszeres folytatásától, az adatok ellenőrzésétől, lehető kiegészítésétől várhatunk. Ide soroljuk az embertani vizsgálatokat és a vércsoportmeghatározásokat is. Mindkettő a fajkutatás szempontjából érdekes. Ezenfelül a vérátömlesztés rohamos térhódítása miatt nagy jelentősége volna annak, hogy mindenkiről tudjuk pontosan, milyen vércsoportba tartozik és milyen fertőző betegségeken esett át. Ilyenkor ugyanis a hasonló heveny bajban szenvedő beteg kettős segítséget kapna: vért és gyógyító ellenanyagokat. Ennek előnyei háborúban és békében nyilvánvalók.

A szociális helyzetre vonatkozó adatok feljegyzése az egészségügy, társadalombiztosítás, szegénygondozás és köz-, -valamint magánjótékonyosság közös érdeke. Szükség van ugyanis a valóban rászorult, érdemes elem támogatására, a társadalom élőködőinek leleplezésére és megrendszabályozására egyformán. Enélkül igazságtalanságok történnek az egyik oldalon, mulasztások formájában, visszaélések a másikon, mindez az erkölcs és társadalmi béke rovására megy. Jelenleg a szociális viszonyok tanulmányozásával a hatóság családvédelmi és szakvédelmi gondozórendszer szakközegei foglalkoznak, az intézkedések környezettanulmányok eredményei alapján történnek. Ezeket az adatokat azonban az illetékes kezelőorvosoknak is jó volna ismerni, mert a szociális helyzet a betegséggel benső, — részben oki, — összefüggésben van és a szokásos gyógykezelés sikerét teljesen meghiúsíthatja. A szociális gyógyítás szükségét és módját tehát a cél érdekében meg kell állapítani. Vagyis a segélyezés módja, összege, nyilvántartása és felhasználásának ellenőrzése az, amire szükség van a megfelelő eredmény elérése és a visszaélések korai felismerése, lehető megelőzése céljából.

Az egészségvédő és gondozó intézetek fentemlített munkájának során törzslaprendszerrel dolgoznak. Ezen rendszer célszerűsítése, egységesítése és egyszerűsítése a szolgálat javítása és a költségek csökkentése érdekében egyaránt szükséges. Ott, ahol szakvédelmi rendszerben folyik a munka, azonos adatok sokszoros felvételre kerülnek, az egyes védő és gondozó intézetek egymás működéséről és megállapításairól nem tudnak, épen úgy, mint az illetékes kezelő vagy házi orvos. Általános, családvédelmi rendszerben a helyzet lényegesen egyszerűbb, de csak akkor, ha a gyógyítóorvosi munkát is a családvédelmi szolgálat vezetője látja el, ami nyilván falun sem marad meg sokáig, mert a gyógyító és megelőző orvosi tevékenység szétválasztása már a jelenben is teljesen indokolt és szakbelileg kivihető volna, ha annak súlyos anyagi akadályai nem lennének. Az egészségügyi törzskönyvrendszerben tehát megvalósítandó a gyógyító orvos és védő és gondozó intézetek olyan munkaközössége, amely az egységes rendszeren és az adatok kölcsönös megismertetésén alapul.

A betegségi biztosító intézetek adatainak megfelelő feljegyzése általában megvan, de az egységet, gazdaságosságot, szakértelmet mindenütt nélkülözi emiatt elsősorban az intézetek jogos anyagi érdekeit sérti és a munkaadókat indokolatlanul terheli, másodsorban hibák

és panaszok forrása, úgy a tagok, mint a szolgálatot ellátó orvosok részéről. Már maga a tagság igazolása is teljesen rossz az OTI-nál, amely tömegénél fogva döntő súllyal esik latba. Még sokkal rosszabb a családtagok igényjogosultságának megállapítása, ami örökös panaszok és csalások, kellemetlenségek kútforrása. Még ennél is rosszabb a helyzet a nyugbérések körében, akik a munkaadói ellenőrzés keretéből is kiesnek és viszonyaik tisztázása a jelenben rendkívül nehéz. Ezen elemi adminisztratív hibák miatt nemcsak az igényjogosultság fennállását nehéz megállapítani, hanem annak megszűnését, illetve kimerítését is, akár kórházi ellátásról, akár gyógyszerigénylésről, akár gyógyászati segédeszközök utalványozásáról van is szó. Ezen csak az segít, ha az illetékes körzeti orvos a beteg törzslapján a vonatkozó adatokat feljegyzi és az igény fennállásának tisztázása helyben, azonnal lehetséges. Jelenleg emiatt a betegeket jogosítás céljától fűhöz-fához küldöztetik, ami rengeteg idővesztés, költség, visszaélés és panasz kútforrása.

A vegyes feljegyzések rovatába tartjuk bevezetendőnek mindazon lényeges adatokat, amelyek az egyén testi, lelki, erkölcsi állapotának megismerésére, ezáltal ügyeinek célszerűbb és eredményesebb intézésére alkalmasak. Például: szinlelés, csalás, fegyelmetlenség, balesettel és betegséggel kapcsolatos bírói ítéletek (járadék, kártérítés).

Miután az elmondottakkal igazoltuk az egészségügyi törzskönyvrendszer létjogosultságát, jelentőségét, hasznát és bemutattuk annak feljegyzésre méltó anyagát, az alábbiakban a megvalósítás helyes módjára térünk át.

A rendszer vezérelve az, hogy minden magyar embernek valahova tartoznia kell, meg kell tehát neveznie azt az orvost, akit sérülés és betegség esetén igénybe óhajt venni, vagy akihez szegényjogon illetve pénztári tagság jogán tartozik. Ez az orvos az őt választó, vagy hozzá tartozó egyén egészségügyi törzskönyvlapjának felelős vezetője. Az orvosválasztás illetve megjelölés tényéről az egyén az I. fokú közegészségügyi hatóságot értesíti, amely ellenőrzi azt, hogy minden egyénnek legyen törzslapja és választott vagy kijelölt orvosa de kettő ne lehessen senkinek. Hasonlóképpen bejelentendő a bármi okból bekövetkező orvos-változtatás, amivel szükségszerűen velejár a törzskönyv átadása az új orvosnak. (Elhalás, elhagyás, elköltözés, elhelyezés.)

A törzslapok az orvos örököseiben maradnak; a hatóság megszabja, hogy mekkora az egy orvos által vállalható törzslapok legmagasabb száma. Így elkerülhető a munka és jövedelem egyenlőtlen elosztása az orvosok között. Ezzel a rendezéssel a hovátartozás vítán felül áll. Ki-ki oda tartozik, ahol a törzslapja van.

Az első törzslapot a születés bejelentésekor az anyakönyvvezető adja a megfelelő személyi adatokkal ellátva. Rájegyzi azon orvos nevét akit a bejelentő, mint választott, vagy illetékes kezelő orvost megjelölt. A kezelőorvos nevét az anyakönyvi hivatal közli az anya és csecsemővédő intézettel, a szükséges együttműködés biztosítása érdekében. Az anya és csecsemővédelmi törzslapok egységesítendőek az általános és szakvédelmi rendszerben. A védőnők kötelesek a védőintézet megállapításait a kezelőorvosnál levő törzslapokba átvezetni, az őket érdeklő adatokat a védőintézet törzslapjaira átírni, miután az anya is csecsemővédelem gyógyítással nem foglalkozik, ebből a rendszerből ellentét nem származhatik. A védőintézeti megállapítás szakorvosilelet jellegével bír, lévén annak orvosa már a jelenben is jórészt szakorvos.

A második törzslap felvételének ideje az ovodás kor, amikor az iskolaorvosi szolgálat megkezdődik, remélhetőleg mielőbb országos érvénnyel és nemcsak a családvédelmi gondozórendszer keretében. Ezek a törzslapok egyrészt az első törzslap adataira építendőek, másrészt úgy egyesítendőek az általános és szakvédelmi rendszerben, mint az anya és csecsemővédelmi. Az iskolánövér, illetve közegészségügyi védőnő által a kölcsönös átjegyzések ugyanugy végzendők, mint az anya és csecsemővédelmi szolgálatban.

Ha az egyén betegségi biztosító intézeti kezelési igényjogot szerez, úgy az intézet részére kiállítja a törzslapot és azt a körzeti kezelő az orvosnak megküldi. Ezt addig hagyja ott, amíg az igényjogosultság fennáll. Ezzel megszűnt a tagszámlálás iránti bizalmatlanság a nyomorgó OTI orvosok körében, feleslegessé vált a munkaadói igazolvány minden szerencsétlen válfaja. Ha a jogosultság megszűnik a biztosító intézet a törzslapot bevonja. Ha a tag lakást változtat, törzslapja az új körzet kezelőorvosához kerül. Természetesen a betegségi biztosítók törzslapjai is egységesítendőek. Más szín és szöveg állapítandó meg a tagnak, más az igényjogosult eltartottaknak. Ha a tag nem lakóhelyén dolgozik, vagy az igényjogosultak kerülnek máshová (pl. iskolába) törzslapjaik a választott vagy illetékes más orvosoknak adandók át. Nyilvánvaló, hogy evvel kapcsolatban az orvosi munka mértéke helyesbítendő, tehát nem a tagok száma, hanem az igényjogosultak (= törzslapok) száma. A körzetek taglétszáma tehát bármikor pontosan megállapítható, de megállapítható a gyakorló orvosok magányakorlatának mértéke is, a nem biztosított egyének lapjainak számából. Ez azért nagyjelentőségű, mert az adóhatóságok a magányakorlat jövedelmét indokolatlanul magasra becsülik.

A betegségi biztosítók tehát új törzslapot állíthatnak ki akkor, ha a fennálló tagság ideje alatt a családi állapotban igényjogosultságot jelentő válkozás történik: nősülés, szülés, örökbe fogadás, eltartásra vétel. Ezt a körzeti kezelőorvosnak küldik meg.

A törzslapok megfelelő vezetésére egységes útmutatás kiadása szükséges, kikötve az olvashatóságot és a felelősséget. A választott kezelőorvos feladata volna tehát a kórisme, gyógymód, szövödmények, jelentkezések, gyógyulási időpont bejegyzése, az esetleges kórházi kezelés időpontjával és tartásával, a kórtörténet lényeges adataival, szakorvosi leletekkel, stb. kiegészítve, a bevezető 12 pontja szellemében. A törzslapokhoz megfelelő pótlapok készítendőek, folytatólagos feljegyzések céljaira.

Kórházba és szakorvoshoz küldés követelménye — büntetés terhe mellett — a törzslap kivonat vagy másolat, amely nélkül a beteget sürgős szükség komoly esetét kivéve, sem a kórház, sem a magán szakorvos el nem fogadhatja (úgyancsak büntetés terhe alatt). Ugyanígy kötelezendő a kórház és szakorvos, hogy a beteget a törzslap céljait szolgáló lelettel vagy kórtörténet kivonattal küldje vissza az illetékes körzeti vagy választott kezelőorvoshoz (esetleg a másik szakorvoshoz, harmadikhoz és az összes leletekkel vissza).

Pontosan szabályozandó a sürgős szükség fogalma és az ezen esetben végezhető teendők minősége, nehogy ezen a részen a törzslaprendszer célja és a betegségi biztosítók jogos érdeke kijátszható legyen. Enélkül ugyanis tovább folyik az a jelenlegi rendszer, amely az ingenrendelések pénztári betegekkel való megtelelésére, párhuzamos orvosi kezelés és gyógyszeres igénybevitelére, hypochonderek tenyésztésére vezet. Miután azonban azt a jogát a pénztári tagnál sem lehet elvi-

tatni, hogy a saját költségére ahhoz az orvoshoz forduljon, akihez akar, ezt a körülményt a törzskönyv-rendszerrel úgy tartjuk összeegyeztethetőnek, hogy a beteg köteles szándékát az illetékes kezelőorvosnak bejelenteni, attól díjazás ellenében törzslap kivonatot kérni azt a választott más orvosnak bemutatni. Ez viszont köteles leletét és véleményét az illetékes körzeti kezelőorvosnak, a törzslapra való bejegyzés céljából, megküldeni. Ez a rendszer tehát az orvosi tanácskozáshoz hasonló értéket jelent, a beteg érdekét is szolgálja, annak megnyugtatója mellett. Sürgős elsősegénnyújtással kapcsolatban az elsősegélyt nyújtó orvos hasonlóan kötelezendő arra, hogy a kórismét, leletet, véleményt, alkalmazott gyógymódot az illetékes kezelőorvossal a törzslapra való bejegyzés céljából közölje.

A hatósági orvos által adott védő oltások törzslapra bevezetése az oltásnál segédkező közegészségügyi védőnő feladata. Evégből az oltási névjegyzékek a választott vagy illetékes kezelőorvos nevével kiegészítendőek és az eredmény ellenőrzése után a jegyzék alapján a közegészségügyi védőnő az oltásokra vonatkozó adatokat a kezelőorvosnál a törzslapra átvezeti, oltási ellenjavallat esetén erről a körülményről az illetékes kezelőorvos díjazás ellenében kiszolgáltató törzslap másolattal tájékoztatja az oltóorvost.

Amennyiben a hatóság, magán-jótekonysági intézmények, vagy egészségvédelmi és gondozó intézetek a szociális viszonyokról környezettanulmány útján szereznek meggyőződése, eljáró közeük köteles a megállapításokat és az adott segélyezésre vonatkozó pontos adatokat a kezelőorvosnál a törzslapokra átvezetni.

A vázolt rendszer tehát tartalmazza mindazt, ami az egyén testi, lelki egészségére, tulajdonosságaira, képességeire, alkatára, szociális viszonyaira vonatkozóan egész élete folyamán megállapítást nyert, egészségvédelmi, gyógyítóorvosi, betegségi biztosítási vonatkozásban. Ezek az adatok közegészségügyünk fejlettségével arányos biztonságot nyújtanak a helyes és gazdaságos gyógykezelés megállapítására, a tévedés és hibák ismétlődésének elkerülésére, a kórjósolat biztonságának fokozására. Ennek következtében az orvos nehéz munkája nyilván könnyebbé és eredményesebbé válik, tekintélye szükségszerűen emelkedik. Így a pályaválasztás, házassági tanácsadás, sorozás fertőző és nemi bajok elleni küzdelem, a betegek ellenőrzése, kezelésre szorítása nyilvánvalóan igen lényegesen megkönnyebedik, annál inkább, minél alaposabb munkát végeznek az egységbe állított egészségvédelmi intézmények.

Már magát azt a tudatot is nagy értéknek tudjuk, hogy a betegek minden baja, hibája, bűne feljegyzésre kerül, azt saját érdekükben is nyilvántartják. Ez kellő és helyes propaganda segítségével alkalmas lesz arra, hogy a közönség magával és egészségével jobban törődjék, meggondoltabban és fegyelmezettebben járjon el. Hasonló jelentősége van annak is, hogy minden betegnek valahova tartoznia kell, ez az összeköttetés bizonyos gondozó és nevelő hatás kifejtésére alkalmas, mert annak felbontása nem történhet bejelentés és némi ok nélkül, azt tehát a beteg meg fogja gondolni, mert nem érdeke, hogy legbenső ügyei több orvos előtt ismertessék váljanak, ha annak komoly szüksége nem forog fenn.

Nagy jelentőségűnek tartjuk az egészségügyi törzskönyv rendszert betegségi és halálozási statisztikai szempontból, mert helyes és pontos adatokat tartalmaz. Elhalálozás esetén ugyanis a törzskönyvet az Orsz. Közp. Statisztikai Hivatalhoz tartjuk beküldendőnek és a halottvizsgálati bizonyítvány haláloki rovata is az

egészségügyi törzskönyv adatai alapján töltendő ki. Hasonlóképpen csökkenthetők volna az életbiztosítási díjtételek is, ha azok megállapítása a törzskönyv hiteles adatai alapján történnék, mert így az egyszeri vizsgálat útján nem tisztázható bajokból és a biztosítandók téves vagy megtévesztési szándékkal tett bemondásaiból származó kockázat elesne.

Hasonlóan előnyös volna az előélet pontos ismerete a közel jövőben kötelezővé váló házassági tanácsadás során, főleg, ha a törzslap az öröklési viszonyokra nézve is tartalmaz adatokat. A munkafelvételi orvosi vizsgálatok kérdése még ezeknél is fontosabb, bár a szociális kérdés, — jelenleg még általános, — helytelen megítélése ennek nem kedvez. A munkára való alkalmasság megállapítása ugyanis egyaránt érdeke a munkásnak is üzemnek. Különös jelentősége van ennek a háztartási alkalmazottak körében, ahol ezt eddig csak a szoptatási dajkákra vonatkozóan ismerik.

Az orvosi munka mennyisége és minősége szempontjából való ellenőrzése ugyancsak egyedül a törzslap rendszer útján volna megvalósítható. Hogy erre szükség van, azt kár volna tagadni. Nyilvánvaló, hogy az orvosi munka egyenlőtlen megoszlása az orvosok, betegek és a közegészségügy érdekeit sérti; az sem lehet vitás, hogy a tömeggyógyítás nemcsak helytelen, hanem gazdaságtalan rendszer is, mert pontos kórisme is kellő vizsgálat hijján, indokolatlan gyógyszerfogyasztással jár. Ezenfelül az egyének megismerésére, befolyásolására is alkalmatlan, emiatt jogos panaszok forrása, minden oldalról. Az is világos, hogy az orvosi munka megfelelő díjazásának alapja is csak a mennyiségi és minőségi teljesítmény lehet. Ennek pontos megítélésére pedig az egészségügyi törzslaprendszer alkalmas. Ezért szükséges az is, hogy az egy orvos által vállalható törzslapok száma maximáltassék, miáltal az egyenletes megoszlás biztosítható.

Valósággal nevetnünk kell ugyanis, ha a 44 órás munkahétre gondolunk, mert a jelenlegi pénztári és szegénybeteg rendeléseken az orvos éjjel nappal állandó készségben él, vasárnapja, ünnepe nincs, zaklatása egyre fokozódó mértéket ölt, mert ellenszolgáltatás nélkül, a humanizmus és szociális érzés ürügyével, felelőtlenül történik. A törzskönyvrendszer és az elsősegély, sürgős szükség — kérdésének rendezése ezen a téren is alkalmas rendet teremteni. Ennek elengedhetetlen követelménye azonban az is, hogy a betegségi biztosítás egészségvédelmi szellemben gyökeresen átalakíttassék, mert enélkül a törzskönyvben összefoglalt adatok értékesítése lehetetlen.

Foglalkoznunk kell azonban a kérdés anyagioldával is. Nyilvánvaló ugyanis, hogy az ingyenmunkák rendeleti úton szaporítása és a jelenleg kötött rendszerű alkalmazásban álló hatósági, intézeti és pénztári gyakorlatot folytató orvosok újabb munkákkal megterhelése csak a különben helyes rendszer eredményének elmaradására vezethet. Ezt a tömeggyakorlat eddigi tapasztalatai is kétségtelenné teszik. Szükséges tehát, hogy az egészségügyi törzskönyvek vezetése díjaztassék, annak legkisebb mértéke megállapíttassék, a díjakat az érdekeltek vállalják. Tehát: szegénybetegek díjait az állam, tagokét és igényjogosult családtagokét a pénztár, magánbetegeket a magángyakorlat egyéb költségeivel együtt, a betegek viselik. Könnyebb kezelhetőség céljából a törzslapok egyénekenként, borítékban tartandók, tartós papírra nyomandók, szabvány méretre készíthetők és betűsorban, rekeszes ládában tartandók. Ha tehát a beteg választott vagy illetékes kezelőorvosnál jelentkezik, az borítékját kiemeli, a meg-

felelő adatokat bejegyzik. A beteg lakásán az orvos megfelelő jegyzeteket készít és azt hazatérve a törzslapra átvezeti.

Kórházba, felülvizsgálatra, szakorvoshoz küldés esetén az orvos betegét törzskönyvi másolattal látja el, ennek kiállítását szintén díjazandó az eddigi körleírás módjára. A kezelő orvoson kívül minden más orvos a beteget csak törzslapmásolat felmutatása esetén vizsgálhatja és kezelheti, megállapításairól a törzslapba bejegyzés céljából az illetékes kezelőorvost értesíti. Kivételt csak a sürgős szükség meghatározott esetei képezhetnek. Ilyenkor a beteg törzslapmásolat nélkül is ellátható, de a megállapítások a kezelőorvossal szintén közlendők.

A törzskönyv célja tehát az, hogy az egyén alapos és helyes megismerését a kezelőorvos számára lehetővé tegye, a kórelőzményeket hitelessé, biztossá és teljessé tegye, a betegnek önmagával törődését biztosítsa, a szülőkét és gyámokat a gondjaikra bízottak megfelelő kezelésére szorítsa, a bajokat, tévedéseket, hibákat, mulasztásokat feltárja, megismétlésüket meggátolja, az orvosi munka megismerését és szakbeli ellenőrzését lehetővé tegye, az egyes betegségek elterjedtségéről, lefolyásáról és következményeiről pontos, számszerű adatokat szolgáltatson az orvosi munka egyenletes megosztását előmozdítsa, a képesség és munkára alkalmasság vizsgálatában szilárd alapot adjon, a sorozás munkáját egyszerűsítse, az alkalmatlanok besorozásával járó katonai, kórházi és felülvizsgálati költségeket lehetőleg megszüntesse, a házassági tanácsadás komoly értékét és alaposságát biztosítsa, közegészségügyünk helyzetét teljes mélységében és szélességében feltárja s ezzel jobb jövőnkét előkészítse.

Német- és Olaszország hatalmának rohamos gyarapodása elsősorban a néperő fokozásának köszönhető. Nekünk evégből sem a tömegek, sem a fegyverek nem állanak rendelkezésünkre. Ha ki akarunk emelkedni a trianoni lesújtottságból, ezt a magunk kezdeményezéséből és erejéből érhetjük csak el, mert különben sorunk mindenkor a szomszédok szeszélyétől fog függeni. Eredményt csak új és saját viszonyainkra szabott, olyan rendszertől várhatunk, mely bennünket szomszédaink fölé emel. Ezt a célt szolgálná a változt egészségügyi törzskönyvrendszer, mint a magyar értékek számbavételének, megőrzésének, fokozásának, védő és gondozó eszköze, egészség- és társadalompolitikánk helyes alapja, amitől végeredményben közgazdasági helyzetünk mikénti alakulása is függ. Az egészségügyi törzskönyvrendszer adatainak gondos összehordása és azok tanulságainak helyes levonása tehát a jobb magyar jövőnké leggyengesebb útja.

Zemplényi Imre dr.

VEGYES HIREK

Személyi hír. A polgármester a főváros szeretetotthoni igazgató-főorvosi állására *Nagy Andor dr.* főorvost, szeretetotthoni főorvosi állásra pedig *Mészáros Károly dr.* klinikai tanársegédet — egyévi szolgálati próbaidő kitöltése mellett — 1938. augusztus 1-i hatállyal kinevezte.

Hainiss Elemér professort meghívták az olaszok Génua-ba és ott szeptember közepén résztvesz azon az ünnepségen, amely alkalommal a génuai egyetemi gyermekklinika az Instituto Casslini gazdag anyagát bekapcsolja tudományos működésébe. Ezzel kapcsolatosan *Hainiss* professor előadást tart a „Traumas toxicosisról” az Olasz Gyermekorvos Társaság nagygyűlésén, mint a Társaság múlt évben megválasztott levelező-tagja.

Szabadságon vannak, Budapestiek: *Frigyesi József dr.* szept. 15—25-ig; — Debreceniek: *Bókay Zoltán dr.* szept. 10-ig.

Frontátvonulások és kísérő jelenségeik augusztus 30—szeptember 5. között. Ez a hét is jellegzetesen őszi fronteloszlást mutat, amennyiben a nyáron aránylag ritka felsiklási típusba tartozó frontok elég jelentékeny számban léptek fel. A frontátvonulások gyakorisága és a frontok fejlettsége azonban általában nagyobb volt, mint ami normális őszi időjárásnak a mi éghajlatunk alatt megfelelne. Viszont teljesen frontmentes volt szeptember 2. és 3.-a. Legerősebb frontális reakciók feltételezendők az aug. 31. esti és a szept. 1. délutáni postfrontális időszakban, valamint a szept. 4—5. éjszakai praefrontális időszakban. A frontátvonulások részletes adatai az alábbi táblázatban találhatók:*)

	Átvonulás ideje Budapesten		A front fajtája	Fejlettsége	Kísérő eseményei
	hó	nap óra			
augusztus	30	1	betörési	gyenge	Kis posfront. zápor
	30	14	"	"	"
	31	6	"	"	"
	31	11	felsiklási	mérsék.	Kis szellők., fordulás Ny ról, D-re Felsikló eső 8 ó-tól 1 ó-ig
	31	16	betörési	"	Kis zápor 1 mm., a közelben zivatar
	31	20	"	erős	Zivatar 20-24 ó. 6 mm. sok leütő villám
	1	10	felsiklási	mérsék.	Praefront. eső 2 ó-tól; 0.4 mm.
	1	11	betörési	erős	Szélurás, fokozódó szélvív. 20 mimp.
	4	4	felsiklási	gyenge	Felhőelvonulás éjjel, nyomássüllyedés
	5	9	"	mérsék.	18.-tól, eső 7 ó-tól
szeptember	5	11	betörési	"	Szélélénkülés, 15 m/mmp-ig felhősülés.

*) A táblázat utolsó rovatában szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a m. kir. Orsz. Meteorologiai Intézet önró műszereinek adatai.

M. kir. Állami Gyermekmenhely, Miskolc.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A vezetésem alatt álló miskolci m. kir. Állami Gyermekmenhelyben 1939. január 1-én megüresedő *segédorvosi* állásra pályázatot hirdetek.

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

Az állást elnyerni óhajtok a m. kir. belügyminiszterhez címzett kérvényüket legkésőbb *folyó évi október hó 1-ének déli 12 órájáig* kell hozzám benyújtaniuk.

A pályázati kérvényhez a következő okmányok csatolandók: a) születési anyakönyvi kivonat; b) a magyar állampolgárságot, vagy optálást igazoló okmány; c) a családi állapotot, az erkölcsi előéletet és nemzethűséget igazoló hatósági bizonyítványt; d) az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet; e) az egyetemi lecke-könyvet, a kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bizonyítványokat, az esetleges szakképzettséget igazoló bizonyítványt; f) az orvoskamara tag-ságot igazoló újkeletű bizonyítványt; g) a közszolgálatra alkalmas testi és szellemi épséget igazoló újkeletű tisztiorvosi bizonyítványt; h) az eddigi működést is feltüntető életrajzot.

Az állás betöltése megbízás útján történik, amely nyugdíjra igényt nem ad, egy évre szól és annak elteitével pályázat mellőzésével további egy évre meghosszabbítható.

A segédorvosnak az intézetben kell laknia. Az egy szobából álló lakás csak saját személye részére vehető igénybe.

A gyermekvédelmi közigazgatásban és gyermekgyógyászatban jártas pályázók előnyben részesülnek. Magán-gyakorlatot folytatni nem szabad. Hiányosan felszerelt, vagy a pályázat feltételeinek meg nem felelő, esetleg elkésve érkező kérvényeket figyelembe nem vehetek.

Miskolc, 1938. szeptember 2.-án.

Rókay Zoltán dr.
igazgató-főorvos.

Lapunk mai számához a Certa Gyógyszer-vegyészet Laboratorium RT. Budapest „A mandulasav-kezelés története és mai állása” című ismertetését mellékeljük.

273.935—1938./XVII. sz.

M. Kir. Belügyminiszter.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A főfelügyeletem alatt álló m. kir. állami gyermekmenhelyek orvosi létszámában megüresedett, a kecskeméti m. kir. állami gyermekmenhelyben betöltésre kerülő és az igazgatói teendők ellátásával egybekötött főorvosi állásra pályázatot hirdetek.

A kinevezés az állami rendszerű VIII. fizetési osztály 3ü fokozatába fog történni. Előfeltétele a gyermekorvosi képesítés igazolása.

A gyermekvédelmi munka, illetve közigazgatás terén gyakorlattal bíró pályázók előnyben részesülnek.

A pályázati kérvényeket 1938. évi szeptember hó 20-ig kell hozzám benyújtani. Mellékelni kell a következő okmányokat:

1. a születési anyakönyvi kivonatot; 2. a magyar állampolgárságot igazoló bizonyítványt; 3. a családi állapotot, az erkölcsi élellet és nemzethűséget igazoló hatósági bizonyítványt; 4. az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet; 5. az egyetemi lecke-könyvet, a kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bizonyítványokat; 6. a szakképzettséget igazoló bizonyítványt; 7. az orvoskamara tag-ságot igazoló újkeletű bizonyítványt; 8. az eddigi szolgálatokat igazoló bizonyítványokat; 9. a közszolgálatra alkalmas testi és szellemi épséget igazoló újkeletű hatósági orvosi bizonyítványt.

Közszolgálatban álló pályázók az előírt kellékeket törzskönyvi lapjukkal, (minősítési táblázatukkal) igazolhatják. 10 Ismertetni kell továbbá az életrajzi adatokat és az esetleges orvosirodalmi munkásságot (a kiadványok 1—1 példányának csatolásával.)

Budapest, 1938. évi augusztus 29-én.

M. kir. belügyminiszter.

Egy 180—200 Kw. zárófeszültségű használt, de még üzemképes Ventil-csövet megvételre keres Mittelmann Dénes dr. VI., Király utca 56. T.: 118—424.

4688—1938. sz.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Jász-Nagykún-Szolnok vármegye tiszai alsó járásához tartozó iszaföldvár községben Ószőlő székhellyel újonnan szervezett, s a m. kir. Belügyminiszter 86.304—1938. III. B. M. sz. rendeletével betölteni engedélyezett II. községi orvosi állásra ezennel pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása a 62.000—1926. B. M. sz. rendeletben megállapított fizetés és lakbér a fennálló törvényes intézkedések szerint csökkentve, továbbá a vm. szabályrendeletben megállapított rendelési és látogatási díjak.

Az állás legkorábban 1939. jan. 1-i hatállyal töltetik be.

Felhívom a pályázni óhajtokat, hogy a m. kir. Belügyminiszterhez címzett és a 950—1936. B. M. sz. rendelet 6. §-a, illetőleg az 1140—1936. B. M. sz. r. által előírt okmányokkal felszerelt pályázati kérvényeiket ezen hirdeteménynek a „Népegészségügy” c. lapban közzétételét követő naptól számított 15 napon belül hozzám nyujtsák be.

Kellően fel nem szerelt és elkésve érkezett kérvények nem vehetők figyelembe.

Tiszaföldvár, 1938. szeptember 2.

Olvashatatlan aláírás:
főszolgabíró.

Új hatásos roborans: Plasmorobin, mely synergikusan ható növényi gyógyanyagok komplexhatású kombinációja. Rendkívüli módon gyarapítja a legyengült szervezetet, fokozza az étvágyat, elősegíti az anyagcserét és meglepően növeli a vörösvérsejtek számát, valamint haemoglobin-mennyiségét. Minden gyógyszer-tárban beszerezhető. Gyártja: Rómái Császár Gyógyszertár, Budapest II. Fő utca 54.

A dán **Leo Insulin** alapanyaga Dánia közismerten legkiválóbb állatállományából származik. Ez is egyik magyarázata a Leo Insulin kiválóságának.

A „LEO RETARD INSULIN” — protamin Insulin — standart készítmény, megbízható, egyenletes hatású.

TONSILLITIS esetén azonnal hat

2 db-ot tart. doboz P 1'40

MEDOBIS KUP -CHINOIN

Magyarországon 1938 augusztus 21 től 27-ig bejelentett hevenyfertőző megbetegedések (Mb.) és halálesetek (Mt.)

Törvényhatóságok.	Lakosság	Typhus abdominalis		Paratyphus		Dysenteria		Diphtheria		Scarlatina		Mening. Ce-rebrosp. e.		Pollomyelitis ac. ant.		Anthrax		Morbilli.	Varicella	Pertussis	influenza complic.	Malaria	Typhus exanth.	
		Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mb	Mb	Mb	Mb	Mb	Mb	Mt	Mt
1. Abaúj-Torna	93.988	5	1	—	—	18	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
2. Bács-Bodrog	114.288	7	—	—	—	58	3	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	—	3	—	—
3. Baranya	251.834	8	—	—	—	2	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2	—	—	—
4. Békés	337.414	15	—	—	—	25	5	2	—	2	—	—	—	1	—	—	—	6	—	4	—	4	—	—
5. Bihar	181.746	15	—	—	—	30	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	6	—	3	—	—
6. Borsod-Gömör-Kishont	308.584	14	3	—	—	50	6	2	—	3	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	3	—	—
7. Csanád-Arad-Torontál	174.806	13	—	—	—	7	2	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—
8. Csongrád	148.013	—	—	—	—	16	3	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—
9. Fejér	231.470	7	—	—	—	42	1	2	—	11	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—
10. Győr-Moson-Pozsony	157.117	8	1	—	—	1	—	—	—	5	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
11. Hajdú	181.837	3	—	—	—	22	4	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	4	1	—	—	1	—	—
12. Heves	323.712	17	1	—	—	79	7	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	7	—	1	—	2	—	—
13. Jász-Nagykun-Szolnok	426.891	20	2	—	—	28	5	5	—	6	—	—	—	1	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—
14. Komárom-Esztergom	182.975	6	—	—	—	2	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
15. Nógrád-Hont	230.272	12	1	—	—	27	1	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	1	4	1	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-Kiskun	1.471.679	55	1	—	—	76	6	21	—	66	—	—	—	2	—	1	—	7	—	9	—	1	—	—
17. Somogy	390.794	13	—	—	—	4	—	2	—	10	1	—	—	—	—	—	—	2	—	8	—	14	—	—
18. Sopron	142.399	7	1	—	—	19	3	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
19. Szabolcs-Ung	424.669	5	1	—	—	18	1	2	—	1	—	1	1	—	—	—	—	5	—	1	—	122	—	—
20. Szatmár-Ugocsa Bereg	159.705	9	2	—	—	25	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	34	—	—
21. Tolna	265.884	10	1	—	—	34	1	2	—	5	—	—	—	2	—	—	—	—	—	3	—	4	—	—
22. Vas	272.599	5	—	1	—	—	—	4	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	11	—	—	—	—
23. Veszprém	248.310	9	1	—	—	6	—	1	—	3	—	—	—	1	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—
24. Zala	369.469	6	—	—	—	10	—	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	27	—	—
25. Zemplén	149.916	4	—	—	—	7	1	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	13	—	—
I. Baja	30.774	2	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—
II. Budapest	1.051.895	23	2	2	—	53	10	22	—	47	—	—	—	—	—	—	—	16	4	10	1	—	—	—
III. Debrecen	125.368	4	—	1	—	9	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	3	—	5	—	2	—	—
IV. Győr	50.962	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.288	2	1	—	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Kecskemét	82.360	1	—	—	—	14	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Miskolc	66.419	4	—	1	—	21	—	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	1	—	—
VIII. Pécs	70.396	2	—	—	—	2	1	4	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—
IX. Sopron	35.881	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
X. Szeged	139.702	4	—	—	—	13	2	2	—	11	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—
XI. Székesfehérvár	41.763	1	—	—	—	2	—	1	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Összesen:	8,991.179	319	19	5	—	725	79	95	1	214	2	1	1	15	1	8	—	67	17	81	5	240	—	—
Medián 1931-37		367	26	8	—	236	33	191	11	154	2	1	1	9	—	10	—	69	21	98	2	53	—	—

KATONYI DR. DEÉR

Újabb theoretikus kutatások és klinikai tapasztalatok alapján készült

GENERÁLIS ROBORÁNS

Mindennemű gyengeségi állapotnál, étvágytalanságnál, szegényvérűségnél és sápkórnál
Prompt hatás! Összetételében állandó! Székrekedést nem okoz! 1 doboz (100 tabl.) P 2'20

VIPERIN

a nátha legújabb gyógyszere

Az ártalmatlan kígyóméreg-kenőcs a kar bőrébe dörzsölve
 gyorsan szünteti a náthát.

Előállítja: Dr. Pápay-f. oltóintézet és szérumtermelő r.-t. Bp., IX., Lónyay-u. 12.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Szabolcsvármegye Erzsébet közkórházában lemondás folytán megüresedett *alorvosi* állásra pályázatot hirdetnek. Az alorvos javadalmazása a XI. fizetési osztály III. fokozata szerinti fizetés, továbbá a kórházban egy szobából álló lakás és I. oszt. ételmezés, melyért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvényeket 1938. évi szeptember hó 10-én déli 12 óráig az alispáni hivatal iktatójában (Vármegyeháza, emelet 4. sz.) kell beadni. Elkésve érkezett, vagy a jelen hirdetményben foglalt feltételeknek meg nem felelően felszerelt kérvények figyelembe nem vehetők.

A kérvényhez csatolni kell: 1. születési bizonyítványt; 2. hatósági erkölcsi, valamint családi állapotot igazoló bizonyítványt; 3. magyar honosságot igazoló iratot; 4. az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet; 5. egyetemi lecke-könyvet; 6. életleírást (curriculum vitae); 7. közszolgálatra alkalmas szellemi és testi épséget igazoló újkeletű tisztí orvosi bizonyítványt.

Nyíregyháza, 1938. aug. 11.

dr. Borbély s. k. alispán.

10.151—1938. szám.

Sopron vármegye alispánjától.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Sopron vármegye Kapuvári Közkórházában megüresedett két kórházi *segédorvosi* állásra pályázatot hirdetnek.

Az állás javadalmazása a 300—1935. B. M. sz. rendelet szerint a XI. fizetési osztály 3. fokozatában megállapított fizetés, egy bútorozott szobából álló intézeti lakás, fűtéssel, világítással és kiszolgálással, továbbá I. oszt. ételmezés az önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében.

A kinevezés egy évre szól, de a kórházigazgató javaslatára, pályázat mellőzésével két évre meghosszabbítható.

A 2 P-s okmánybélyeggel ellátott pályázati kérelmet Sopron vármegye főispánjához címezve iktatóhivatalomban (Sopron, Vármegyeháza, fdszt. 1. ajtó) 1938. évi szeptember hó 30. napjának déli 12 órájáig kell beadni.

A pályázati kérelemhez mellékelni kell: 1. a születési anyakönyvi kivonatot; 2. a családi állapotot is feltüntető hatósági erkölcsi bizonyítványt; 3. a magyar állampolgárságot igazoló okiratot; 4. magyar orvosi oklevelet; 5. az egyetemi lecke-könyvet és a kórházi szolgálati könyvecskét; 6. rövid életleírást (curriculum vitae); 7. a közszolgálatra alkalmasságot igazoló újkeletű tisztiorvosi bizonyítványt; 8. az esetleges működési és katonai szolgálati bizonyítványokat.

A kinevezésnél sebészeten gyakorlattal bíró orvos-tudorok előnyben részesülnek.

Az állást a kinevezés után azonnal el kell foglalni.

Sopron, 1938. évi augusztus hó 18.

Alispán szabadságon:
Potyondy Géza s. k.
főjegyző.

Fogal

1 tableta tartalmaz:
0.28 g. Acid. acet. sal.,
0.013 g. Chin. citr.
0.04 g. Li. citr.

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

Antineuralgicum Antipyreticum Antirheumaticum Analgeticum

Mintával és magyar szakirodalommal szolgál:
Dr. Filo János
„Szent Keresztély” gyógyszerháza
Budapest, VIII., Mátyás-tér 3.

Sedyl

tabl. 10 × 0.10

megbízható Sedatívum, Hypnotikum, Antiepileptikum

Sedyletta

tabl. 30 × 0.015

Általános hatású psychikus megnyugtató, kitűnő spasmolitikum

Szabadon rendelhető: OTI, MABI, MÁV.

Podmaniczky Gyógyszertár, Budapest, VI.

A KIADÁSÉRT FELELŐS: VÁMOSSY ZOLTÁN.

CORMOTYL - CHINOIN

(pyridin- β -carbonsavas diaethylamid)

ampulla (1.5 és 5 kcm) és solutio

ANALEPTICUM - EXCITANS - EXPECTORANS

Engedélyezések: Székesfőv. Közkórh.: összes csomagolások szabadon, OTI: sol. főorvosi engedéllyel, Dohányjöv. B. B. I.: összes csomagolások főorv. eng., Pesti Izr. Httk. Kórh.: amp. szabadon, **ÚJ ENGEDÉLYEZÉS:** MABI: összes csomagolások főorv. eng.

Eseteink megoszlása életkor szerint:

Életkor:	Q 0—0.1	Q 0.1—0.2	Q 0.2—0.3	Q 0.3—0.4	Összesen:
10—20	2	1	—	—	3
20—30	4	2	—	2	8
30—40	1	2	3	1	7
40—50	6	2	1	1	10
50—60	1	3	—	—	4
60—70	1	—	1	—	2
Összesen:	15	10	5	4	34

Tekintettel eseteink aránylag csekély számára és eredményeink nem egyöntetű voltára, végső következtetéseket a Q értékéből még nem vonhatunk le. De talán már most azt mondhatjuk, hogy ámbár az SH és SS közti dinamikus egyensúly fontosságának kérdése még nem tisztázott és további kutatást érdemel, vizsgálataink alapján föltehető, hogy a máj immunanyagképző, méregtelenítő képességével összefüggésben van és így talán a Q értékéből prognostikai, esetleg therapiás következtetések is vonhatók. Ez irányban vizsgálatainkat folytatni fogjuk.

A Vöröskereszt kórház urológiai osztályának közleménye.
(Főorvos: Sirovicza Mihály.)

Vizsgálatok egy új intravenás pyelographiás anyaggal.

(Műmelléklettel.)

Írta: sipeki Balás Béla dr., kórházi alorvos.

A vesék és vesevezetékek röntgendiagnostikája — intravenásan alkalmazott sugárfogó anyagokkal — jelentős szerepet játszik az urológiai vizsgálatokban. Az eljárás javallatairól, végrehajtásáról és a képek értékeléséről magyar szerzők közül is többen (*Minder, Melly, Egyedi, Noszkay*, stb.) értekeztek, újabban pedig *Hermann* tárgyalta habilitációs előadásában.

Gyakorlatban az i. v. pyelographia helyettesítheti vagy kiegészítheti a retrográd pyelographiát. Helyettesítheti olyan esetekben, amikor a beteg műszeres (cystoskopos, ur. kath.) vizsgálat nem végezhető, vagy elvégzése tilalmas. Előbbi eset a húgycső átjárhatatlansága esetén adódik, pl. strictura kapcsán, vagy olyan prostata hypertrophia mellett, amikor az ureter-nyílások vagy nem láthatók, vagy nem katheterezhetők. Máskor az ureterek átjárhatatlanságán (szűkület, beékeltség, stb.) hiúsul meg a retrográd pyelographia elvégzése. Végül tilos a műszeres pyelographia a húgyivarszervek heveny gyulladással, izgalmi állapotban. Mint kiegészítő vizsgálat szóba jöhet a retrográd pyelographia mellett olyan esetekben, amikor a vesék kiválasztásos működését vagy kiürülési viszonyainak dinamikáját akarjuk megfigyelni.

Kiválasztásos pyelographia céljaira rövid egymásutánban több használható anyag került forgalomba, amiket a gyárak fokozatosan tökéletesítettek. A kezdeti gyógyszerek a pyelognost, az uroselectan, az abrodil és ezekkel egyidőben a magyar renumbral után, melyet e lap hasábjain *Noszkay dr.* (O. H. 1931. 26. sz.) ismerttetett, újabb gyógyszerek kerültek forgalomba. Ilyenek az uroselectan B., azután a Bayer-Meister-Lucius által előállított per-abrodil, stb. A céljának mindegyik megfelel, de alkalmazásukat sokszor megnehezíti drágaságuk. Örömmel fogadtuk tehát a dr. Egger gyár által előállított neo-renumbralt, mely vizs-

gálataink szerint a külföldi készítményekkel versenyképes sugárfogó anyagnak bizonyult.

Ez az új magyar sugárfogó anyag vegyileg benzoyljód-glykokoll és a vizelettel változatlanul kiürül. Az új vegyület synthesisére a gyár chemikusait az a megfigyelés vezette, hogy a szervezetbe vitt jódcascin a vizeletben jódot szilárd kötésben tartalmazó aminosavak alakjában ürül ki. Számos e csoportba tartozó vegyület közül a neo-renumbral hatóanyaga bizonyult a legmegfelelőbbnek. Nyulakon végzett kísérletek szerint 2—3 ccm. pro kg. sem okozott semmiféle káros hatást, holott ennél lényegesen kisebb concentratio is jól használható vese-röntgenképet ad. Mint érdekességet közlöm, hogy *Hermann* előadásában említést tesz egy Amerikában használatos vegyületről — a *Swick* által említett natrium-othojodhippuratról — mely tehát a neo-renumbralhoz egészen közelálló vegyület s tapasztalati képletük is azonos.

A Vöröskereszt kórház urológiai osztályán — ép és kóros viszonyok között — sorozatosan több mint 80 esetben alkalmaztuk a neo-renumbralt. A betegek felvételeit szokásos béltisztítás és 10—12 órás szomjaztatás után készítettük, mert azt tapasztaltuk, hogy a kiválasztásos képek élessége a szomjaztatással fokozódik. A 20 ccm. 50%-os neo-renumbralt kb. 3—5 perc alatt injiciáltuk. Az első felvételt a befecskendezés után 5—8 percre készítettük. Ez a kép rendszerint már tájékoztató a vese kiválasztó munkájáról és a kiürülés viszonyairól. A további felvételeket — a részletesebb megfigyelésre — újabb 8—10 percnyi időközökben készítettük.

Sorozatos vizsgálataink alapján tapasztalatainkat a következőkben foglaljuk össze: Az injectio beadása okozhat egyeseknek gyorsan múló forróságérzetet vagy idegesebb egyénekben kisebb közérzet-zavart, enyhe szédülést, de ezeknek jelentősége sohasem haladta meg a többi pyelographiás anyagok hasonló reakcióit. A beadás helyén izgalmat nem láttunk, beszüremkedést paravenásan sem okozott, gyermekek is jól tűrték. Az anyag kiválasztási ideje a többi i. v. pyelographiás anyagokéhoz hasonlítva rövidebb. A vesét nem izgatja, nem terheli, a vizelet fajsúlyában nagyobb növekedést nem okoz. Vörösvérsejteket, fehérjét, vagy hengereket kiválasztása közben a vizeletben nem észleltünk.

Felvételeink közül az 1. ábrán ép működésű és normalis helyzetű vesét mutatunk be. A 2. kép 69 é. nőbetről készült, kinek j. oldali uretere felső szakaszában éles megtörés látható, a retrográd urographiás felvételen („á”). Ezt az i. v. neo-renumbrállal készített felvétel még értékesebben demonstrálja a kiürülés pangásos jellegének feltárásával, amit azután műtéttel (az uretert keresztetűz rendellenes ér lekötésével és átvágásával oldottunk meg. A 3. ábra 11 é. fiúbetről készült. Jobb veséjében kólikás jellegű pangásos kiürülés volt észlelhető. Okát az i. v. pyelographia a pyelumból magasabban és hegyes szögben törő ureter-szájadzásban mutatta ki.

Összefoglalás: A neo-renumbrált, hazai gyógyszeriparunk egyik új termékét, a külföldi i. v. pyelographiás anyagokkal egyenrangúnak találtuk.

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

Az Alsógödi Biológiai Kutatóállomás közleménye. (Igazgató: Huzella Tivadar egyet. ny. r. tanár.)

Kísérleti daganatok bakterium-mentesítése új chemotherapeuticumok segítségével.

Írta: Vanyó Mihály egyet. gyakornok és Engel Miklós okl. vegyész-mérnök.

Az átoltható daganatok tenyésztését igen megnehezíti az a körülmény, hogy a daganatok igen gyakran fertőzöttek. A daganat fenntartásában, állatról-állatra átvitelében a sterilitás megővése igen nehéz, majdnem lehetetlen. Már néhány streptococcus vagy staphylococcus, amely átvitelkor a bőr felszínéről az átvett daganattal együtt a daganat új helyére kerül, elegendő ahhoz, hogy az új tumor keresztül-kasul fertőzött legyen. Az ilyen daganat pedig szövettenyésztésre teljesen alkalmatlan; alkalmatlan azonban minden más in vivo kísérleti célra is, hiszen a baktériumok által termelt toxinok és egyéb anyagcseretermékek bizonytalan és kiszámíthatatlan módon befolyásolják mind az anyaállat, mind a daganat fejlődését.

Ilyen fertőzött daganattal kapcsolatos kísérleti eredmények tehát nem reálisak s a belőlük levont következtetések nem lesznek helytállóak.

Mint ahogy kísérleteink közben nekünk is gyakran voltak ilyen nehézségeink és sok hiábavaló munkát kellett ily okból végezni, sokat fáradoztunk a daganatok fertőtlenítésével.

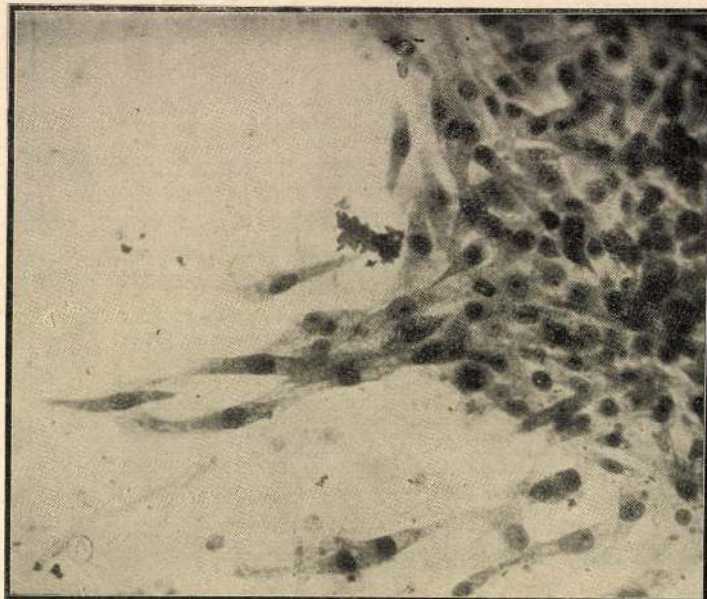
Fertőzött daganatok fertőtlenítése, vagyis a daganat-törzs csírátlantása teljes biztonsággal sikerült deseptyl és elektyl egyidejű alkalmazásával, anélkül, hogy a kezelés után akár a daganatok, akár a belőlük készített szövettenyészetek fejlődésében a rendestől a legkisebb eltérést is tapasztaltuk volna. A Deseptyl-Chinoin vegyileg p-aminobenzolsulfamid $\text{NH}_2 \langle \text{---} \rangle \text{SO}_2\text{NH}_2$, mely vízben rosszul oldódik, specifikus gyógyszer a streptococcus fertőzéseknek. Hatásmódja nincs tisztázva. Összefoglaló ismertetését adta a témának A. Fischer.*

Az Elektyl-Chinoin (Uliron) hatóanyaga 4-(4'-aminobenzol - sulfamido) - benzolsulfon - dimethylamid: $\text{NH}_2 \langle \text{---} \rangle \text{SO}_2 \cdot \text{NH} \langle \text{---} \rangle \text{SO}_2 \cdot \text{N}(\text{CH}_3)_2$.

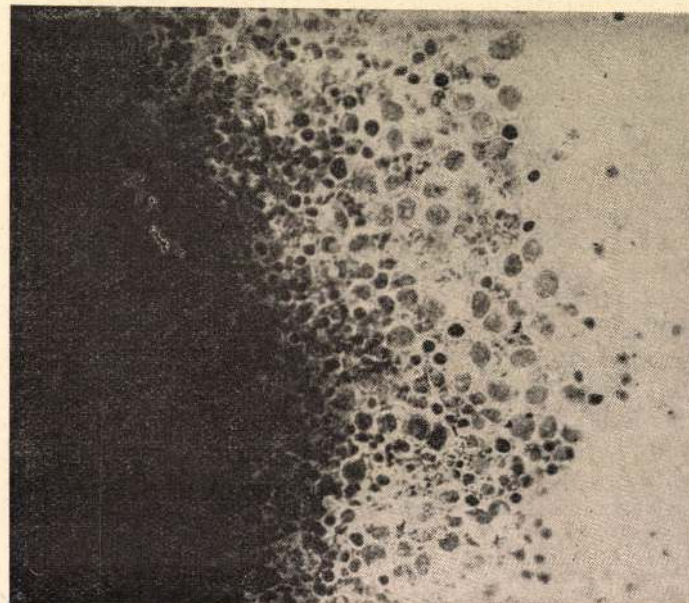
Vízben rosszul, híg lúgban jól oldódik. Az elektyl hatékony a gonococcus és staphylococcus fertőzésekben. Mindkét anyag csak igen kevéssé mérgező, hatásos adagjuk igen alacsony, úgy hogy a therapiás index nagyon kedvező.

Kísérleti rész: Egérben lévő Erlich-carcinómát három egérbe oltottuk át és ugyanakkor a daganatból szövettenyészetet készítettünk. A tenyészetben már 24 óra múlva baktériumtelep keletkezett, mely a táptalajt elfolyósította s így lehetetlenné tett minden sejtnövekedést. A fertőzés bakteriológiailag streptococcus- és staphylococcus-féleségek keverékének mutatkozott. Az átvett három egér közül az egyik 0.5 ccm. deseptylt kapott bőr alá, a második 0.5 ccm. deseptylt és 0.5 ccm. elektylt, a harmadikat kontrollnak hagytuk. Tizenkét nap múlva mindhárom daganatból szövettenyészetet készítettünk. A csak deseptylrel kezelt egér daganatából készült kulturák valamennyije gyenge fertőzést mutatott, egyharmad részük azonban már növekedett is. A deseptyl + elektylrel kezelt állatok daganataiból készített tenyészetek közül csak néhány mutatkozott fertőzöttnek, növekedést kisebb-nagyobb mértékben mindegyikben láttunk. A nem kezelt állat

daganatából készült kulturák mindegyike erősen fertőzött volt, elfolyósodott, növekedést nem mutatott egyik sem (1. és 2. ábra).



1. ábra. Fertőzésmentes egércarcinoma-kultúra virulens sejtekkel.



2. ábra. Fertőzött szövetkultúra egércarcinómából lekerkedett sejtekkel.

A kísérletet több ízben megismételtük többféle változtatással s a következő kezelésben állapodtunk meg: A fertőzött daganat átvételétől számított nyolcadik napon, amikor a daganat borsónyi nagyságú, 0.5 ccm. deseptylt, a tizedik napon 0.5 ccm. elektylt adunk. Ez az eljárás, melyet már sokszor alkalmaztunk, tökéletes eredményt ad, u. i. a tizenkettedik napon explantálva teljesen steril, kifogástalanul növekvő tenyészetet kapunk. Ha e kezelés után mégis észlelnénk fertőzést, akkor a kezelést a következő állat-passageon megismételjük.

A felhasznált deseptyl- illetve elektyl-oldatot magunk készítettük. Az adott mennyiség 25 mgr. volt állatonként. Megjegyezzük, hogy a deseptyl már steril ampullázva is kapható. Az elektyl-oldatot úgy készítettük, hogy 0.5 gr. elektylt 10 ccm. 3%-os vizes natriumcarbonat oldatban oldottuk.

*) A. Fischer: Arch. Int. Pharmacologie et Ther. 56, 131.

A gyulai Magyar kir. Állami Gyermekmenhely közleménye.
(Igazgató-főorvos: Dobszay László.)

A gyermekkori tabes esete.

Írta: Várady Mária dr.

A juvenilis tabes, a veleszületett luesnek igen ritka megnyilvánulása. Első tünete többnyire a késői gyermekkorban, sőt néha csak a felnőttkorban jelentkezik. Kezdeté és lefolyása lappangó, tünetekben nagyon szegény. Néha csak fénymerev és egyenlőtlen pupilla, máskor incontinentia urinae et alvi található. Ez utóbbi nem ritkán enuresis képében nyilvánul meg.

Leggyakrabban előforduló tünetcsoport a látóideg-sorvadás, korai megvakulással (80%-ban Barke szerint), valamint a patella és Achilles inreflex fokozatos megszűnése (80%). Jóval ritkábban található ataxia járási zavarral és pozitív Brach-Romberg tünett. Lancináló fájdalom vagy más érzészavar, pl. foltszerű anesthesia, paraesthesia, neuralgia, övérés, gastrikus krízis, trophikus zavar (mal perforans, arthropathia), mely a felnőttkori tabesre annyira jellemző, itt csak kivételesen fordul elő.

A betegség kisebb-nagyobb szellemi és lelki zavarral jár.

Az említett tünetek közül nem egy éveken át egymagában és változatlan maradhat. Ez érthetővé teszi, hogy a kórhatározás nehéz és nem ritka a tévedés. A diagnózist a serológiai reactio, továbbá a lumbal punctum pontos cytologiai, chemiai és colloidchemiai vizsgálata biztosítja. A Wassermann, valamint a különböző csapadékos reactio vérben, liquorban majdnem mindig pozitív. Ezenkívül a liquorban Pándy, illetve Nonne-Appelt reactióval globulinfelszaporodás mutatható ki. A sejtszám növekedett, főleg lymphocyták szaporodnak meg. Az arany-sol reactio tabesre jellemző görbét ad.

Az általunk észlelt juvenilis tabesben szenvedő beteg kórtörténetét a következőkben foglalhatjuk össze: 13 éves fiugyermekről van szó, sem betegségére, sem családi kórelőzményre vonatkozólag adatunk nincs. Közepesen fejlett gyermek, belszervi lelete rendes.

Idegrendszer: felületes érzés, tapintás, fájdalom és hőérzés, valamint stereognosis terén zavar nincs. Mély érzés jó, bár kismértékben ataxiás, különösen, ha egyes vonalon járatjuk, de Brach-Romberg tünet negatív. Mozgási zavar egyébként nincs. Bőr és nyálkahártya reflex rendes. Igen élénk a patellareflex,(!) Achilles inreflex normalis. Kóros reflex (Babinsky, Oppenheim stb.) lábclonus nincs.

Feltűnő a nagyfokú pupilla különbség és az igen ronyhe fényreactio. A pontosabb szemészeti vizsgálat teljesen ép viszonyokat mutat: a szemmozgások szabadok, a látásélesség jó, a szemfenék ép.

A gyermek éjjel is, nappal is nagyon gyakran maga alá bocsátja székét, illetve vizeletét. Szellemileg nagymértékben visszamaradt: a 13 éves gyermek intelligenciája Binet-Simon módszerrel vizsgálva, 8 éves gyermekének felel meg (Intelligentia hányados: 66.6. %).

Lumbal punctio eredménye: fokozott nyomással ürülő liquorban Pándy, Nonne-Appelt erősen pozitív, sejtszám 21/3. A Kiss-Lange-féle arany-sol-reactio tabesre jellemző görbét mutat. Serológiai reactio: Wassermann, Meinicke, Kahn, cytochol vérben, liquorban erősen pozitív.

A gyermek láztherápiával vegyes erélyes antiluetikus kezelésben részesült. Növekedő adagokban 12 pyrifer injectiót, összesen 3 g neosalvarsant és 20 ccm pentabi-t kapott. A kezelés eddig teljesen eredménytelen volt. Sem a psychikus, sem a testi állapot nem változott.

LAPSZEMLE

Sebészet.

Herpes zooster costalis utáni súlyos neuralgiák műtéti kezeléséről. O. Wustmann. (Zbl. f. Chir. 1937. 17.).

Herpes zooster costalis két esetében a súlyos intercostalis neuralgiát nemcsak az intercostalis idegek átvágásával, hanem az intercostalis arteriák resectiójával gyógyította meg. Szerinte ugyanis egyedül a bordaközi idegek átvágása a fájdalmat nem szünteti meg, minthogy a periarterialis sympathicus rostok a fájdalmat a plexus caroticuson át a központi idegrendszerbe juttatják. Az intercostalis arteriák átvágásával tehát a sympathicus idegrostok is kiiktatódnak, így a gyógyeredmény teljes.

Bolyos Mihály dr.

Hő alkalmazása a sebészetben. Izzasztófürdők. Karitzky. (Arch. f. Klin. Chir. 1937. 190. k. 714—778. o.)

A műtéti ártalom és a műtéti shok idején a vegetatív idegrendszer funkciója csökkent, amit az acidosis, a keringés romlása, a légzésszám emelkedése, ugyanakkor a légzés amplitudójának csökkenése, vérelosztásban, hőregulációban, vízháztartásban beálló zavarok, belső elválasztású mirigyek csökkent működése stb. jól jellemez. Az ártalom kiküszöbölésére, az izzadási fiziológiai szerepének ismeretében, az izzasztást előnyösen alkalmazzák. Izzasztófürdőben követhető a vér kémhatásának savanyú irányban eltolódása, a vérelosztás aránytalansága megszűnik, a keringő vér mennyisége nő, véryomás emelkedik, pulusszám nő, de egyben a pulsus erőteljesebb lesz, légzés megjavul. Tehát a vegetatív idegrendszer tonusa fokozódik, s általában azokon a helyeken hat, ahol a szervezet a műtéti, vagy traumás shokban ártalmat szenved. A methodikát részletesen ismerteti, amikor hangsúlyozza az egyidejűleg adandó nagymennyiségű sóoldat — vagy hig szőlőcukros-infusio jelentőségét. Igen szép eredményeket észleltek hasi műtétek után, de peritonitises, vagy más eredetű ileus paralyticusokban hamar megindul a bélműködés. Előnyösen alkalmazták pankreasnekrosis conservatív kezelése alkalmával, serumbetegségekben és túlérzékenységi állapotokban.

Takáts László dr.

Szülészet.

A hüvely nyálkahártyájának állapota a női nemzőszerveken végzett műtétek után. Murray és Herrnberger. (Arch. Gyn. 1938. 167. 1.)

Negyvenhat asszony hüvelykenetét vizsgálták meg, akik különböző nőgyógyászati műtéten, ill. röntgen-castráláson estek át. A hüvelykenet készítési módját régebbi munkájukban írták le. Mostani vizsgálataik eredményét csoportokba és táblázatokba foglalva közlik. Asszonyokon, akiknek petefészket kiirtották, de a méhét nem, a hüvelyi kenet a rendestől eltérést nem mutat csak hiányzik a ciklikus felépítettség. Rendes, ill. ú. n. pozitív kenetben a hüvely-nyálkahártyának felső rétegeiből származó sejtek található nagy számban, míg a polynuclearis elemek hiányoznak, ennek ellentéte a negatív kenet, melynek elemei a str. spinosum sejtjeiből, valamint polynuclearis sejtekből tevődnek össze. A negatív lelet a folliculushormon hiányának a következménye. Asszonyoknak, akiknek csak méhét írtották ki, a kenet eleinte rendes, később azonban a ciklikus elváltozások csökkennek, majd hosszabb idő múlva a kenet terhességnek megfelelő elváltozásokat mutat, ami tartós sárgatesthatásra utal. Ha ilyen esetekben nyálkahártyát ültettek be, a hüvelyi kenet ismét a rendes képet mutatta. A méhnek és a két petefészeknek a kiirtása után a hüvelyi kenet másfél hónapig rendes marad, ezután lassan átmegy az ú. n. negatív kenetbe, csak a nyálkahártya mélyebb rétegeiből származó sejtek található a kenetben. Az egyik petefészeknek és a méhnek kiirtása esetén a kenet rendes

viszonyokat mutat, később azonban itt is a terhességi kenehez lesz hasonló. A hüvelynyálkahártya a legerősebb sorvadást akkor mutatja, ha mindkét petevészek és a méh is el volt távolítva. Röntgenbesugárzás után még 4 hónapig a kenet a rendes viszonyokat mutatja, később pedig a kép a terhességi elváltozásnak megfelelő lesz, ami sárgatest fennállását mutatja. Castrált asszonyokban oestrogen anyagok hatására a hüvelykenet bizonyos mértékben visszajelődik, azonban a ciklikus elváltozások nem térnek vissza. Ha azonban csak az egyik petefészkek hiányzik, már kis mennyiségű hormonhatásra is a kép rendes lesz. Méhkiirtás esetén az első hónapban nem lehet oestrogen anyaggal változást elérni, később azonban bizonyos fokú regeneratio bekövetkezik. A méh és mindkét petefészkek eltávolítása esetén hormonadagolással kifejezett regeneratiót lehet elérni. A folliculushormon hatására a ciklusos elváltozások visszatérnek azokon az asszonyokon, akiknek csak méhé és az egyik petefészke távolított el. A hüvelyi nyálkahártya ritmusos elváltozásai röntgenbesugárzás esetén az első 4 hónapban folliculushormon adagolásra kifejezettebbek lehetnek, a későbbi állapoton azonban ezzel a kezeléssel változás nem érhető el. A hormonkezelés abbahagyására minden esetben az eredeti állapot tér ismét vissza.

Thaisz Kálmán dr.

A vizelet androgen és oestrogen anyagainak forrása. A. S. Parkes. (Nat. Inst. f. Med. Res. Lancet. 1937. 902.)

Mindkét hormon castrált, nem terhes nőkben és férfiakban is kimutatható. Simpson, de Fremery és Macbeth 500 E. androgen hormont találtak androgenatilis syndroma esetén. Slot és Kenyon 2200 E-t mutattak ki rosszindulatú mellékvesedaganat esetében, mások 3000 E. oestrin találtak férfivizeletben. A parenteralisan bevitt hormonnak csak 3—12%-a ürül ki. Steinach és Kun szerint androgen hormon befecskendezése után az oestrogen hormonkiválasztás fokozódott. Mások eunuchok vizeletében 16—72 E. androgen és 5—28 patkányegység oestrogen hormont találtak, castrált nőkben pedig 12—60 E. oestrin. Elveti azt a feltevést, hogy a táplálékkal került volna be a hormon, valószínűbbnek tartja, hogy a hormon más szervekben, esetleg a mellékvesékben is képződik.

Miklós László dr.

A terhességi pyeloureteritis. H. F. Traut, New-York. (Amer. Journ. Obst. Gyn. 1937. 34. 3.)

Előidézésében fontos szerepe van a terhességi elváltozásoknak. A fertőzés valószínűleg a vastagbélből a nyirokúton keresztül kerül a vesemedencébe és ureterbe. Fontos a vesevizsgálat, főleg a maradéknitrogen meghatározása, mert ha már a vese is bántalmazott úgy a fokozott veszély miatt nincs helye a conservatív kezelésnek, hanem ajánlatos a terhesség megszakítása. Egyébként, ha a conservatív kezelés néhány napig eredménytelen, uretercateterfelvezetés és öblítés végzendő. Ha rövid idő alatt ez sem vezet eredményre, úgyszintén megszakítandó a terhesség. A gyermekágyban ajánlja a ketogen diétát, vagy a naponta 12 g mennyiségben adott mandulasavat, folyadékmegszorítással és a vizeletnek ammoniumchloriddal történő meg-savanyításával.

Miklós László dr.

Fülészet.

A genyes középfülgyulladás és kanyaró egymásra hatása. Meller. (Mschr. f. Ohrenhk. 72. évf. 5. f.)

15 eset kapcsán számol be tapasztalatairól a szerző. Nem lázas középfülgyulladás társult kanyarós fertőzés esetében már a prodromalis szak elhúzódó, 6—9 napig is tarthat. A lázmenet már ekkor septikus jellegű, a kiütés megjelenése előtt nem esik le, a kiütés jelentkezése után még sokáig: 14 napig is lázasak a betegek anélkül, hogy kiütés lépett volna fel. A lázgörbe ennél fogva teljesen eltérő a szokványos kanyarós lázgörbétől. Nyolc esetben kanyaró közben észlelték középfülgyulladást, két esetben ezek közül a prodromalis szakban; mindkettő rendkívül súlyos lefolyású betegség volt és a pneumoniaival letalisan végződött. Megfigyelésük egybevág más szerzők véleményével is, hogy a kanyaró prodromalis szakában jelentkező középfülgyulladások simán gyógyultak, egyik sem vezetett csecsnnyulánygyulladásához. A megoperáltak valamennyien seb-diphtheriában betegedtek meg, ami bizonyítja a kanyaró praedispo-

náló hatását seb-diphtheriával szemben, amiről szerző egy közleményben részletesen be is számolt már.

Urbantschisch megfigyelte, hogy tbc-s csecsnnyulánygyulladás esetében, kanyaró felléptekor a tbc-s sarjak hirtelen szétestek, ezt szerző nem tapasztalta, sem pedig a kanyaró kezdeti szakában annak gyulladásgátló hatását.

Fülörvos szempontjából legfontosabb az a megfigyelés, hogy az elhúzódó és sokszor septikus jellegű lázmenet nem valamely szövődmény fellépésére utaló tünet, hanem e két betegség egymásrahatásának mindig megismétlődő következménye és ezért az esetleges műtéti indicatio felállításakor figyelembe veendő annál is inkább, mert tapasztalataik szerint a középfülbetegségekre a kanyaró nem hat súlyosbítólag.

Krepuska István dr.

Gyermekegyógyászat.

Rachitis és spasmophilia. Freudenberg. (Monatschrift f. Kinderheilk. 72. k., 3—4. f.)

A 7-Dehydrocholesterin ibolyántúli besugárzásával legújabbán előállított D-vitamin 1 mg-ja 24.000 I. E-t képvisel, míg a régi D₂-vitamin 1 mg-jában 40.000 I. E. van. — Az új D₃ antirachitikus hatása patkánykísérletben gyengébb, mint a D₂-é, csirkénél viszont erősebbnek bizonyult. Kísérleti rachitissnél a csukamájolaj hatásosabb, mint a D₂. Ismerteti a kísérleti rachitis előidézésére használt módszereket. Nicolaysen szerint a rachitiskérdés — melynek középpontjában az elmúlt 20 évben a P-háztartás állott — újból a Ca forgalomra terelődik vissza. Rachitis esetében alkalmazott „vitaminlövés” a vércalcium azonnali emelkedését eredményezi, míg a hyperphosphataemiával járó rachitistetaniánál az anorganikus vérphosphor csökkenése áll be. Korai rachitis felismerésére, ahol még a röntgen sem mutat semmi elváltozást, a vérphosphor meghatározásánál jobbnak tartja a phosphatase-methodust. (Morris szerint 84.1%-ában az eseteknek emelkedik a phosphatase). A röntgenlelet — a serum Ca és P, továbbá a klinikai tünetek párhuzamosságát nem mutatnak. Florid rachitissnél hiányzik a mitogenetikus sugárzás a vérben, ennek következtében hiánya rachitis-dispositióra vall. Itt kapcsolódik a rachitis kérdésébe az öröklési tényező. Rachitis terapiája Schelling szerint: Prophylactikusan koraszülöttnek és az első IV. hónapjában kb. 3—4500 I. E-t, különben kb. 1000 I. E-t ad. Therapiásan könnyű rachitissnél 3000—4500 I. E-t, súlyos és késői rachitissnél kb. 6000—13.000 I. E-t ad. Tiszta D₃ terapiás hatásáról ezideig mindössze 2 közlemény jelen meg, eitéró véleményyel. Harnapp az egyszeri dosissal való kezelésre 12—15 mg. D₂ per os adagolását ajánlja. A „vitaminlövés” után már 2 nappal emelkedik a serum Ca. Vitaminresistens eseteknek csupán azt tartsk, ahol 30 mg. kristallisált D₂ egyszerre történt bevitel is hatástalan. Lehet, hogy ezek az ú. n. „pseudorachitis” körébe tartoznak. Osteomalaciánál 3 naponként i. m. adott 12.000 I. E. D₂ vitamin teljes gyógyuláshoz vezetett. A parathyreopriv tetaniánál az A. T.-10 igen hatásosnak bizonyult, — a rachitis talaján fejlődött spasmophilia esetében teljesen eredménytelen maradt. Az újszülött-tetania, a rachitis-tetania és spasmophilia újabb irodalmát ismerteti.

Révész Klára dr.

A tbc-és fertőzés gyakoriságáról. Höffken és Weber. (Jahrbuch f. Kinderheilk. 1938.)

Szerzők statisztikai vizsgálataikból arra a megállapításra jutnak, hogy a tbc.-vel fertőzött gyermekek száma az utóbbi években csökkenést mutat, a 6—14 éves korban levő iskolásgyermekek közül csak 22.26%-ban positiv a tuberculin reactio. Ebből azt a gyakorlati következtetést vonják le, hogy a tuberculosis diagnostikájában a későbbi korban is hasznos volna a tuberculosis reactiójának az elvégzése, mert nem lehet ma már azt mondani, hogy majdnem minden gyermek tbc.-vel fertőzve hagyja el az iskolát, hanem a tanulóknak legfeljebb csak egyharmad része.

Móritz Dénes dr.

A C-vitamin klinikai alkalmazásáról. W. Gahlen. (Jahrb. f. Kinderheilk. 151. 1. f.)

Mivel az irodalomból ismeretes, hogy a beteg szervezetben C-vitamin telítettség deficit szerepel, ennek fokát vizsgálta különböző megbetegedésekben, majd figyelemmel kísérte ezen betegeken a C-vitamin telítettségének therapiás hatását. Bronchopneumoniás koraszülötteknél a C-

vitamin telítettsége aránylag kis mennyiségű ascorbinsavval elérhető, ami viszont a betegség lefolyását egyáltalában nem befolyásolta, azaz a C-vitamin telítettség nem fokozza a szervezet ellenálló képességét, úgyszintén hatástalan volt a C-vitamin adagolás koraszülöttek anaemiája esetén. A stomatitiséknél kissé nagyobb a C-vitamin deficit, viszont a telítettség két esetben hatástalan volt. Valódi C-hypovitaminosis nem olyan gyakori és a C-vitamin hatása nem olyan általános, mint azt az irodalomban találni.

ifj. Szlávik Ferenc dr.

Az úgynevezett primaer lipoidosisek. H. Müller. (Zeitschrift f. Kk. 59. k. 4. f.)

Az ú. n. primaer lipoidosiseket aetiológiai alapon igyekszik felosztani: 1. A Niemann-Pick-féle betegséget (itt a sejtekben tárolt anyagok foszfatidák) egy részletesen feldolgozott eset kapcsán tárgyalja. Ezt a betegséget és az idiotia amauro. famil.-t azonos kórfolyamat két különböző megjelenési alakjának tartja, ami mellett klinikai és kórszövettani észleléseket hoz fel. A betegséget nem lipoid-felrakódási zavarnak tartja (humoralis elmélet), hanem kóros sejthyperfunkciónak (cellularis elmélet). 2. Gaucher-kórban a tárolt anyag cerasin (egy cerebrosida). Szintén sejthyperfunkciónak tartja. 3. Hand-Schüller-Christian-féle betegséget (tárolt anyag cholesterin) különválasztja a xanthomatosisoktól, ahol a vér cholesterintükré magas. Itt a cholesterintükré normális, a cholesterinkiürítés pedig kisebb, mint a bevitel. Ezért nem a cholesterin-anyagcsere zavarát, hanem a granulomaképződést tartja elsősorúknak.

Kovács István dr.

Bőrgyógyászat.

Bismuth-halál. Arezt. (Dtsch. Med. Wschr. 1938. 23.)

Egészséges családból származó 28 éves nőbeteg, kinek kórelőzményében syphilitikus fertőzés nem szerepel — házi- orvosa a diagnosist csak az egyszer elvégzett pozitív Meinicke-mikroreakcióra alapította — 0.30 g. fémbismuth befeccskendezése után súlyos hepatitis, glomerulonephritis tünetei közt, valamint a gingivitis és colitis következtében megnehezített táplálékfelvétel folytán exitált. Az esettel kapcsolatban szerző kifejti abbéli felfogását is, hogy — bár ez esetben minden bizonnyal bismuthal szembeni túlérzékenységről van szó — antisiphilitikus kurát mindig csak kétségszűnő és többszörű serológiai vér-, esetleg liquorvizsgálat, valamint a klinikai tüneteknek, az anamnesis szigorú figyelembevétel után kezdjük meg.

Gödény Sándor dr.

Stomatitis impetiginosa. M. M. J. Nicolas, J. Rousset és J. Racouchot. (Bull. de derm. et. de syph. 1938. 4.)

20 hónapos gyermeknek arc-impetigóhoz társuló súlyos gingivitiséről számol be. Egyidejűleg a gingiván és a nyelv szélein felületes, fehéres lepedékekkel fedett fekélyek foglaltak helyet. A beteg két nagyobb testvérének szintén impetigója és hozzá társuló stomatitis volt. Ezüstnitrát és methylenkék ecsetelésre a folyamat gyógyult. A stomatitis impetiginosa elég ritka, s a súlyos helyi és általános tünetek ellenére is egyszerű kezelésre igen gyorsan gyógyul.

Árokháty Vilmos dr.

Erythema exsudativum multiforme utánzó meningococcus sepsis következményes meningitissel. Büttner. (Med. Klinik. 1938. 24.)

Szerző meningococcus fertőzés egy esetéről számol be, amelyben hosszabb időn át erythema exsudativum multiforme emlékeztető exanthema állott fenn. Pustulákából és a garat váladékából meningococcus sikerült kimutatni. A harmincadik napon súlyos meningitis fejlődött ki, ami többszöri lumbal punctio és meningococcus-serum befeccskendezése után a kúltakarón lévő tünetekkel együtt gyógyult.

Gödény Sándor dr.

Az emberi száj- és körömfájás kérdéséről. Curschmann, Rostock. (Med. Kl. 1938. 25. sz.)

Szerző fejtegeti a marhák száj- és körömfájásának pathogenitását az emberre, mely különösen az agrár államokban nagyfontosságú kérdés. Két beteg kórtörténetét közli, kiken súlyos stomatitis, gingivitis, glossitis lépett fel;

egyik esetben paronochia is csatlakozott a szájgyulladásához. Kamillateás öblögetésre és cantan (C-vitamin) injectiók adagolására az elváltozások két hét alatt gyógyultak. Mivel mindkét beteg járványos vidékről szerzett vaj fogyasztása után kapta meg a betegséget, jogos annak a felvétele, hogy humaninfectiót vegyenek fel állati száj- és körömfájás járvánnyal kapcsolatban. Szerző ismerteti e kérdés irodalmát. Az emberi aphtha kórisméjében fontos a stomatitis és paronochia, a magas, hosszantartó láz, bár egyedül a stomatitis paronochia nélkül is összefüggésbe hozható a száj- és körömfájással. Állatkísérlethez a még nem nyílt hólyagból kell vennünk friss oltóanyagot, mert a hólyag spontán felakadása esetén a vírus fertőzőképessége rohamosan csökken.

Pádár Ilona dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Idegesség és neurosis. Szüts Gyula dr. (Novák Rudolf kiadása, 1938. 143. o.)

Szerző szerint a könyv „célkitűzése, hogy a neurosiseket lehetőleg rövid, áttekinthető módon állítsa az olvasó elé”. Ehelyett 106 oldalon tárgyalja a közismert és ma már a laikus közönség ismereti kincsét képező psychoanalitikai alapfogalmakat, illetve az ezeken felépített teóriákat, a további 36 oldalon pedig a „neurosis-körképeket”, természetesen ugyancsak a psychoanalysis látcsövén nézve, de egyúttal az elnevezésben bizonyos fokig egyéni állásponttal kísérletezve. Így pl. szerző „irritatív és torpid, illetőleg irritatív és torpid-apatias” neurosisekről beszél, stb. Bizonyítást, vagy legalább is erre irányuló adatot nem kapunk (a beigért „másik kötet” ennek a hiányérzésnek kifejezése), ami azért nem meglepő, mert ez a psychoanalitikai irányzat egyik legjellemzőbb methodikai sajátossága. Ahogy Oswald Bumke írja: *Was ich an der Psychoanalyse vor allem bekämpfe, ist die Methode, ist ihre Gepflogenheit, Dinge zu bekämpfen, die niemand niederlegen kann, nicht weil sie wahr sind, sondern weil niemals ein Beweis auch nur versucht worden ist, ist ihr Anspruch, fernliegende und unwahrscheinliche Erklärungen als Tatsachen hinzustellen...* (Bumke: Die Psychoanalyse und ihre Kinder. J. Springer. 1938.)

Ez az idézet egyben a könyv sűrített kritikája, amelyhez még azt tehetjük hozzá, hogy a psychoanalitikai egyoldalúság miatt a könyv lapjain csak ez az irányzat jut szóhoz és így nem látszik alkalmasnak arra, hogy a neurosis-kérdésről objective tájékoztassa a gyakorló orvost.

Lehoczky Tibor dr.

Bienengift als Heilmittel. Robert Schwab. (Georg Thieme Verlag, Leipzig, 1938. Ára: 2.40 RM.)

A 47 oldalas könyvecske két részre oszlik. Első részében történelmi áttekintést kapunk a méhméregéről, valamint egy igen ügyes rövid áttekintést általában az állati mérgekről, melyek közül egyesek az újabb gyógykezelésben mindjobban helyet kérnek maguknak és egyben a méhméreg élettani hatásaival és a vele szemben fennálló, valamint a vele elérhető immunológiai viszonyokkal ismerkedhetünk meg elég részletesen. A második részben bőséges és igen használható módon tárgyalja a szerző a méhméreggel történő gyógykezelés javallatait, részletes leírást adván a forgalomban lévő készítmények alkalmazási módjáról, még pedig az injectió formában használandó apicosan, immenir, apicur és forapinról, valamint a forapin-kenőcsről. Nem maradt ki az összeállításból a forapin elektrophoresis és a kombinált forapin-histamin-kezelés sem. A bőséges irodalmi adat közlése mellett is elég rövidre fogott könyv tárgyilagossága és a gyakorlat számára hasznosítható eredmények kellő kidomborítása a könyvet úgy a gyakorló orvosok részére, valamint azok számára, kik a kérdés további tudományos feldolgozásával is óhajtanak foglalkozni, igen hasznossá teszi.

Binder László dr.

A vitaminok. Göth Endre. (Novák Rudolf és Tsa. kiadása. 1938.)

Az a rendkívüli érdeklődés, mely ma a vitaminkutatás iránt úgy orvosi, mint a nagyközönség körében mindjobban megnyilvánul, régóta hiányát érezte megfelelő magyar könyvnek. Ezen hiányt pótolja Göth Endre dr. könyve, melynek nem csekély nehézségekkel kell megküzdenie ak-

kor, amikor a napról-napra változó vélemények tömegéből kikristályosítani igyekszik mindazt, ami úgy elméleti, mint gyakorlati szempontból a vitaminkérdések mai állását áttekinthetővé teszi. Rendkívül ügyes és átfogó rendszere, jó beosztása, világos stílusa, helyes és kellő óvatossággal alkalmazott kritikája, melyben csak itt-ott jelentkezik kissé túlzott optimizmus, a könyvet igen értékes munkává teszi. A könyv nagy előnye, rövidege, az egyetlen komoly hibája is, de reméljük, hogy a biztosan rövid idő alatt el-érendő második kiadás nagyobb terjedelemben ad módot a szerzőnek értékes mondanivalói közlésére.

Binder László dr.

Précis de chimie organique. V. Grignard. (Publié par MM. B. Grignard et J. Cologne. Masson et Cie, Paris. 175 frcs.)

Aki chemia oktatással foglalkozik, ha mindjárt orvos-tanhallgatók számára is, annak mindenkor érdekes olvasmány egy idegen nemzet oktatási rendszerét, gondolkodásmódját tankönyvein keresztül megismerni. Rendkívül sokat lehet ilyen tankönyvekből tanulni, mert más világok szem- szögéből látjuk meg a mi, a már sokszor automatikussá vált logikai kapcsolásainkat. De még sokkal érdekesebbé válik a tankönyv, ha az nem csak egy idegen nemzet fiának az alkotása, hanem olyan emberé, mint V. Grignard, akinek szellemi kincsei és tapasztalatai az egész világ vegyészének a közkincsévé váltak. V. Grignard nemcsak vegyész, Nobel-díjas tudós volt, hanem 33 éven keresztül tanította a chemiát Franciaország különböző egyetemén. Ennek az egy emberöltőn át betöltött tanításnak a tapasztalatai vannak ebben a 755 oldalas könyvben leszűrve, amelyet fia, R. Grignard és J. Cologne adott ki.

A könyv szellemében tagadhatatlanul különbözik a mi chemiai tankönyveink által követett felfogástól. Nem mindig alkalmas a francia szellemre hivatkozni, de V. Grignard könyvében ez szembeötlő. A könyvnek más a keresztmetszete, mint a német szellemiségben megfogalmazott könyvéké. Rendkívül precíz és világos a szerves chemia tételének a levezetésében. Itt különösen a szerkezeti képletekben és reakciókban levezetett bizonyításokra gondolok. Idegen számunkra, hogy a nyílt szénláncú és ciklikus vegyületek nincsenek a tárgyalás folyamán olyan élesen elkülönítve, amint azt mi megszoktuk. A vegyületek beosztásánál inkább a gyökökre volt tekintettel. Így a nyílt szénláncú alkoholokkal együtt az aromás alkoholokat tárgyalja. A cukrok isomériájának az ábrázolására nem a teljes szerkezeti képletet adja, amelyet megjegyezni kezdő chemikusnak nem kis szellemi munka, hanem sematikus kapjuk az isomeria példait.

Számtalan olyan dologra akadunk a könyvben még, amelyről a chemia oktatója sokat elmélkedhetik és tanulhat. Természetesen, hogy ki mit fogad el a könyvből, az mindenkinek az ízlésétől és felfogásától függ. De e könyvet érdemes forgatni úgy a tanulóknak, mint a tanárnak.

A. E.

Általános praxishoz használható orvosi műszereket magánostól veszek. Cím a kiadóban.

MONTECATINI TERME

(FIRENZE mellett)

Idény: április 1-től november 30-ig

Thermal gyógyhely:

máj-, gyomor-, bél- és anyagcserebetegségek, reumatizmus esetén

Kétszáz szálloda és pensio

**Nagyszerű, modern thermal gyógyintézetek
Iszapfürdők**

50 százalékos vasútkedvezmény

Felvilágosítások: Ufficio Propaganda, Montecatini Terme és az összes utazási és forgalmi irodákban

VEGYES HIREK

Előfizetés megújítása vagy tartozások kiegyenlítése céljából ma chequet mellékelünk 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.

A budapesti orvosi kar felsőházi képviselője Nékám prof. nyugdíjba vonulásával a kar egyhangú határozatából Bakay Lajos professorra szállott át. Kívánunk a kiváló professor úrnak, ki mint a budapesti kamara elnöke az orvosok érdekeivel és az orvosnyomorral szemben annyi megértést mutatott, erőt és egészséget megtisztelő megbízatásának betöltéséhez azon meggyőződésben, hogy a kar választása szerencsésebb nem is lehetett.

Orvoskamaraival választások. Az Országos Orvosi Kamara elnöke az 1936. I. tc. 14. §-ának 1. bek., valamint a 600—1936. B. M. I. sz. rendelet 2. §. 1. és 2. bek. alapján a kerületi kamarák közgyűlésének választása alá eső összes tisztsegeire (a képviselői és országos közgyűlésbe beküldöttekre és helyetteseikre, a kerületi és országos választmány tagjaira és póttagjaira, úgyszintén a kerületi kamara tisztikarára) új választást írt ki. A tisztújító közgyűlést a kerületi kamarák egyöntetűleg október hó 16-án reggel 8 órakor tartják és pedig: *Budapestben:* Eötvös József gimnázium tornatermében, IV., Reáltanoda-u. 7. *Debrecenben:* Ferenc József-út 26. I. em. *Kecskeméten:* Lechner Ödön-u. 1. *Miskolcon:* Kazinczy-u. 15. II. em. *Pécsett:* Széchenyi-tér 16. I. em. *Szegeden:* Horthy Miklós-út 9. *Székesfehérváron:* Széchenyi-u. 5. *Szombathelyen:* Színház-tér 1. — A közgyűlés napirendje: 1. Elnöki megnyitó. 2. A szavazatszedő bizottságok elnökei, tagjai és jegyzői névsorának bejelentése. 3. Az orvoskamaraival szervek megválasztása: A) arányos képviselői rendszer szerint: a) a kerületi kamara választmányában a rendes- és póttagok, b) az Országos Orvosi Kamara közgyűlésébe kiküldött rendes- és póttagok, c) az Országos Orvosi Kamara választmányába kiküldött rendes- és póttagok; B) viszonylagos sőtöbbséggel: a kerületi kamara tisztikarának: elnök, alelnök, titkár, pénztáros, ellenőr és ügyésznek megválasztása.

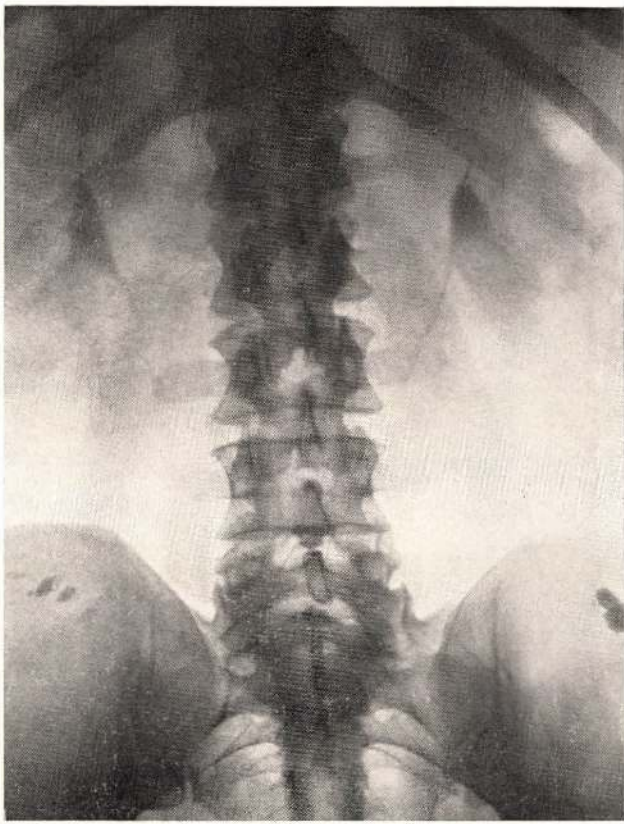
A Budapesti Orvosi Kamara október hó 2-án d. e. 9 órakor az OMGE. dísztermében (IX., Köztelek-utca 8.) *rendes képviselői közgyűlést* tartja a következő tárgysorozattal: 1. Elnöki megnyitó. 2. 1938. évi költségvetés megállapítása. 3. A kamarai tagsági díj mértékének (kulcsának) megállapítása. 4. Az 1937. évi zárszámadás felülvizsgálata. Felmentvény ügyében határozathozatal. 5. A Kamara 1937. évi működéséről szóló jelentés megállapítása. 6. A magán-egyetemekkel kötendő keretszerződések ügye. 7. Határozás a benyújtott fellebbezések ügyében. 8. Esetleges indítványok.

A képviselői közgyűlés feladatkörét az orvosi rendtartásról szóló 1936. évi I. tc. 4. §-a (2) bekezdésének (b—h) pontjai írják elő. Ugyanezen §. (5) bekezdése értelmében: „a közgyűlés akkor határozatképes, ha a szavazásra jogosult tagok egyharmada jelen van”.

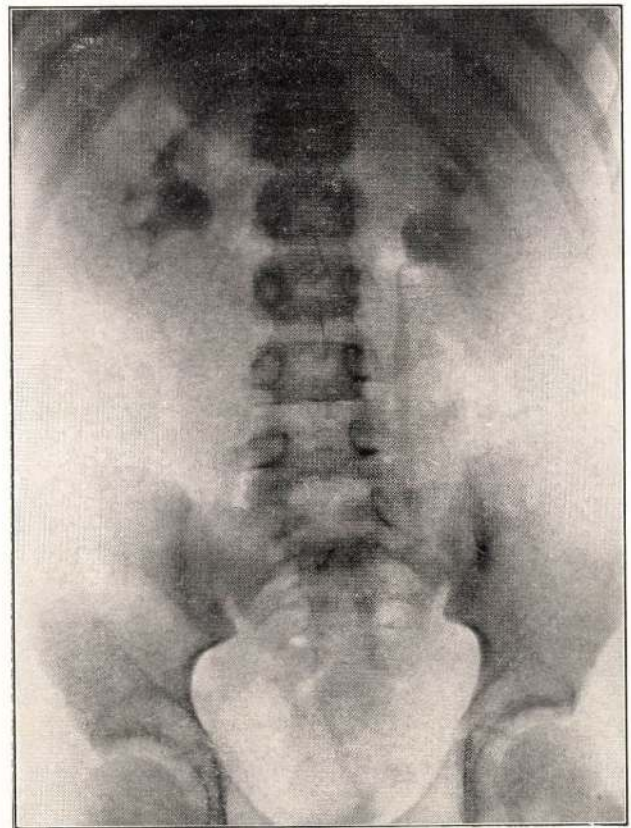
T. 5. §. (2) bekezdése: „Ha a közgyűlési kiküldött három egymást közvetlenül követő képviselői közgyűlésről igazolás nélkül távolmarad, kiküldetése megszűnik.”

A képviselői közgyűlésről való távolmaradás igazolására irányuló kérelmet legkésőbb a képviselői közgyűlés megtartását követő 15. napon kell a Választmányhoz írásban benyújtani. Az igazolási kérelemre megszabott határidő elmulasztása miatt további igazolásnak nincs helye. A képviselői közgyűlésről való távolmaradás igazolása tárgyában előterjesztett kérelem felett a kerületi választmány határoz. (850—1936. I. B. M. 2—3. §§.)

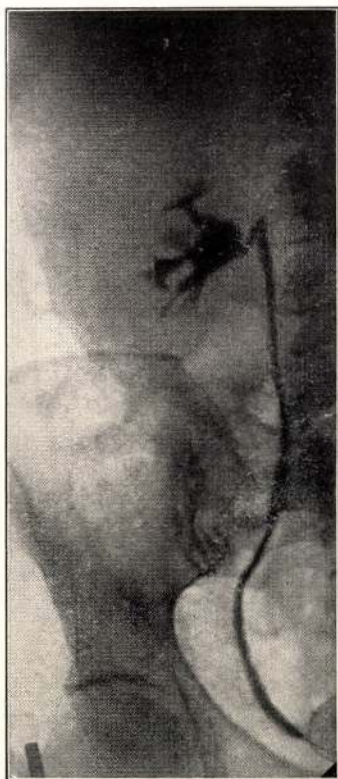
Hősi Halált Halt Orvosok Emlékműpályázata. Hírt adtunk már arról, hogy művészi körökben igen nagy érdeklődés mutatkozik a Magyar Országos Orvos Szövetség és a Honvédorvosok Tudományos Egyesülete által kitűzött emlékmű pályázat iránt. A pályázat szept. 20-án járt le. A beérkezett pályaműveket a rendező egyesület szept. 25-től október 2-ig az Ernst Múzeum helyiségében (Budapest, VI., Nagymező-utca 8.) mutatják be a közönségnek. Belépődíj 1 pengő. A rendező egyesület tagjai — tagsági igazolványuk felmutatása mellett — saját maguk és családtagjaik számára 50 filléres kedvezményes árú belépőjegyet vált-



1. ábra.



2. ábra.



2. ábra.

hatnak. A kiállítás hétköznapokon 9—4-ig, vasárnap 9—2-ig van nyitva. A kiállítás jövedelmét a szobor-alap javára fordítják.

A Magyar Dermatologiai Társulat szeptember 30.—okt. 1-re hirdetett nagygyűlését közbejött okok miatt október 14—15-re halasztják el ugyanazon programmal.

Orvosdoktorrá avattattak a Pázmány Péter Tudományegyetemen, szeptember hó 24-én: *summa cum laude* jelzéssel: *Farkashidy József, István Mária*; *cum laude* jelzéssel: *Gács Péter Ferenc*; *rite* jelzéssel: *Antal János, Arányi Sándor, vitéz Balogh Pál, Bálint Klára, Bárd Rudolf, Benő Menyhért, Bozóky László, Böszörményi Miklós, Dobos Károly Ede, Doby Tibor, Dögl Tibor, Fischer Mihály, Jávör László, Jerkovich Mihály, Juhász János, Kaszap Béla, Kazár György, Keserü Iván, Löwy Pál, Pálinkás János, Prutscher László, Reichl Edgár, Rékai János, Ruttner Béla, Stefanics János, Szigeti Livia, Takács László, Vitárus Gyula, Zborovján József.* Üdvözljük az új Kartársakat!

Orvoskari Naptárunk helyes adatainak érdekében kérjük Kartársainkat, kiknek neve a Naptárban szerepel, hogy ha hivatali beosztásuk, lakcímük és telefonszámuk az év folyamán megváltozott, szíveskedjenek azt szerkesztőségünkkel mielőbb közölni.

A IV. Magyar Gyógyszerkönyvre tett észrevételeit a T. Kartársaknak, valamint kívánásaikat, hogy mely szerek maradjanak ki és mely új szerek vétessenek fel: — kéri *Vámosy Z. prof.*, a gyógyszerügyi szaktanács elnöke

Fejérvármegye Szent György Közkórháza.

Szám: 1943—1938. ikt.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Fejérvármegye vezetésem alatt álló székesfehérvári Szent György közkórháznál betöltésre kerülő *segédorvosi állásra* pályázatot hirdetek. A segédorvosi állás javadalma az állami rendszerű XI. fizetési osztály III. fokozatának megfelelő illetmény, egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés és világítással, valamint intézeti ételmezés az önköltési ár 50%-ának megterítése mellett.

Pályázók szabályszerűen felbélyegzett folyamodványukat Gróf Széchenyi Viktor Fejérvármegye és Székesfehérvár szab. kir. város Főispánjához címezve 1938. évi október hó 31-ig hozzám nyújtsák be, később érkező ajánlatok figyelembe nem vétetnek.

A kinevezendő segédorvosok csak nőtlenek lehetnek, a kórházban való bentlakásuk kötelező.

A kinevezés egy évre szól, amelynek hatálya lejárat után a kórházigazgató főorvos előterjesztésére háromízben meghosszabbítható.

Magángyakorlat megengedve nincs.

A kérvényhez csatolni kell: a) születési anyakönyvi kivonatot, b) hatósági erkölcsi, valamint a családi állapotot igazoló bizonyítványt, c) magyar honosságot igazoló bizonyítványt, d) az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet, e) egyetemi leckekönyvet, kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bizonyítványokat, f) curriculum vitae-t, g) közszolgálatra alkalmas szellemi és testi épséget igazoló új keletű tisztiorvosi bizonyítványt, h) katonai szolgálatra vonatkozó okmányokat, i) az esetleges szakképzettséget igazoló okmányokat, j) az orvoskamarai tagság igazolását.

Az állás a kinevezés megtörténtével azonnal elfoglalható, a távozás 30 nappal előzőleg bejelentendő.

Székesfehérvár, 1938. évi szeptember hó 22. napján.

Dr. Berzsényi Zolán s. k.
kórházigazgató főorvos,
m. kir. e. ü. főtanácsos.

PARÁD GYÓGYFÜRDŐ

Vasas-szénsavas, vasas-arzénes, alkalis-kénese források. Ivó és fürdőkúra.—A női bajok emésztő és vérképző szervek megbetegedéseinek magyar gyógyfürdője

Frontátvonulások és kíséreléseik szeptember 20—26. között. Ez a hét frontátvonulásban annyira szegény volt, amint csakis a koraőszi csendes időszakokban szokott példa lenni. Magyarország egyik nagy gyógyhajlati előnye éppen az, hogy az őszi hónapok, amelyek Európa nagyrészen már tartósan ködös és napfényesegény időjárással, gyakran pedig heves frontátvonulásokkal is szoktak járni, minálunk hosszú szép és frontmentes cyclusokat is hoznak. Az előfordult két gyenge frontátvonulás részletes adatai az alábbi táblázatban találhatók: *

Átvonulás ideje Budapesten	A front fajlata	Fejlett- sége	Kisérelő eseményei	
				hó
Szept.	23	17	Betörési Gyenge	Kis záporosó (0.1 mm.-nél kevesebb). Felhőátvonulás (Dunántúlon esők).
	23	14	Betörési Gyenge	

A meteorotrop jellegű physiologiai és pathologiai jelenségek olyankor lépnek fel határozottan, vagy a rendesen súlyosabb mértékben, amikor az időjárási elemek közül nem csak egy, vagy kettő változik meg, (pl. nem csak a hőmérséklet, vagy nem csak a légnyomás, vagy csak a levegő elektromos állapota), hanem *olyankor, amikor az összes időjárási elemek egyszerre és hirtelen, ugrásszerűen változást szenvednek.* Ez történik az ú. n. *frontok* lakóhelyünk feletti átvonulásakor, amelynek időpontjában megváltozik a hőmérsék, a szél iránya és ereje, a légnyomás turbulenciája, a levegő sugárarócsátása, szennyezettsége, nyomása, elektromos állapota, stb. vagyis a *frontátvonulás* alkalmával a *meteorologiai környezet teljes és hirtelen megváltozása játszódik le.*

Tapasztalás szerint a frontatások igen sokfélék és specifikus jellegűek, amennyiben a frontatások egy része csakis az ú. n. *felsiklási frontok átvonulását megelőző órákban* jelentkezik, más frontatások viszont csakis az ú. n. *betörési frontok átvonulását követő órákban* mutatkoznak. Példák: régi műtéti és baleseti sebhelyek sajjása, bizonyos neuropathát izgalmi állapota a felsiklási frontok átvonulása előtt áll be; az eklampsiás rohamok a betörési frontokon postfrontalisan jelentkeznek.

A felsiklási frontokon és betörési frontokon kívül van még egy harmadik frontja, az ú. n. *veszteglő front*; ez igen feltűnő meteorologiai jelenségekkel jár, (tartós erős eső, hófúvás, árvíz), de az élő szervezetre közvetlen frontopathikus hatása nem szokott lenni.

Aujeszky dr.

*) A táblázat utolsó rovatában szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a M. Kir. Orsz. Meteorologiai Intézet önrő műszereinek adatai.

Egy 180—200 Kw. zárófeszültségű használt, de még üzemképes Ventil-csővet megvételre keres Mittelmann Dénes dr. VI., Király utca 56. T.: 118—424.

Coccus- és bac. coli-fertőzések chemotherapeuticuma

DESEPTYL-CHINOIN

10 és 20 drb tabl. phiolában
5 és 2 kcm amp. 6 drb dobozban
5 kúp dobozban

5616—1938. sz.

A salgótarjáni járás főszolgabírájától.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A Nógrád- és Hont k. e. c. vármegyék salgótarjáni járásához tartozó, kisterenyei közegészségügyi körben nyugdíjazás folytán megüresedett, s jelenleg hosszabb idő óta helyettesítéssel betöltött kisterenyei körorvosi állásra pályázatot hirdetnek.

A közegészségügyi körhöz Kisterenye székhelyközségen kívül Nömtyi község tartozik.

Az állás javadalmazása a 62.000—1926. B. M. sz. rendeletben megállapított fizetés és lakbér, a fennálló törvényes rendelkezések szerint csökkentve, továbbá a rendelő szoba bére, fűtése és világítása fejében havi 12 pengő külön járulék, a megállapított évi fuvarátalány és a vármegyei szabályrendeletben meghatározott rendelési és látogatási díjak.

Felhívom mindazokat, akik ezt az állást elnyerni óhajtják, hogy szabályszerűen felbélyegzett és felszerelt pályázati kérvényüket a m. kir. belügyminiszterhez címezve ezen hirdeteménynek a „Népegészségügy” c. hivatalos lapban történt közzétételétől számított 15 napon belül hatóságomnál nyujtsák be.

A pályázati kérvényhez a 950—1936. B. M. sz. rend. 6. §-ában felsorolt okmányokat és a 920—1937. B. M. sz. rend. által előírt nyilatkozatot kell csatolni. A magyar honosság a 1140—1936. B. M. sz. rendeletben felsorolt okmányok egyikével igazolandó. A kellőképpen fel nem szerelt, vagy határidőn túl benyújtott kérvények figyelembe nem vehetők.

Az 1936: IX. tc. 12. §-a értelmében körorvossá ezúttal kivételesen olyan orvos is kinevezhető, aki tiszti, vagy körorvosi vizsgát még nem tett. Az ilyen orvos azonban köteles a kinevezés napjától számított három éven belül a tiszti vagy körorvosi képesítést megszerezni, különben díjazását veszti.

Salgótarján, 1938. szeptember 21.

Mattyasovszky Kamill dr. s. k.
főszolgabíró.

31/34—1938. okt. sz.

M. kir. Állami kórház, Gyula.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A gyulai m. kir. állami kórházban megüresedett *alorvosi állásra* pályázatot hirdetnek. Az alorvosi állás javadalma a X. fiz. oszt. 3. fokozatának megfelelő fizetés, egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés és világítással, valamint I. oszt. ételmezés, az önköltségi ár 50%-ának megtérítése mellett.

Az állásra csak nőtlen, (hajadon) orvosok pályázhatnak. A kinevezendő alorvos szolgálatának tartama alatt nem nő-sülhet meg (nem mehet férjhez), s a kórházban a részére kijelölt szobában bentlakni tartozik. Magánygyakorlatot nem folytathat.

A kérvény 2.— P-s okmánybélyeggel ellátva, s a belügyminiszterhez címezve a kórházigazgatóságához adandó be, 1938 október 29-én déli 12 óráig.

A kérvényhez a következő mellékletek csatolandók:

1. születési anyakönyvi kivonat; 2. hatósági erkölcsi, valamint családi állapotot igazoló bizonyítvány; 3. magyar honosságot igazoló bizonyítvány; 4. az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet; 5. közszolgálatra alkalmas testi és szellemi épséget igazoló okmányokat; 6. orvoskamarai tagság igazolását; 7. nyilatkozatot afelől, hogy a pályázó közhivatalban, közintézetben, illetve közintézményben állandó javadalmazással jár, orvosi képesítéshez kötött alkalmaztatást betölt-e, avagy sem. Ha betölt, az alkalmazó szervet és az élvezett járandóságok összegét meg kell jelölni; 8. curriculum vitae, nyelvi ismeretekre vonatkozó adatokkal; 9. egyetemi leckekönyvet, kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bizonyítványokat.

Közszolgálatban állók az 1—8. pontokat esetleg hivatalos törzskönyvi másolattal, ill. szolg. és min. táblázat másolattal is igazolhatják s kérvényüket felettes hatóságuk által láttamoztatni tartoznak. Amennyiben a magyar honosság a törzskönyv-, ill. szolg. és min. táblázat másolatán hivatalosan igazolva nincs, úgy ezt külön kell igazolni.

Az pályázati kérvény, mely a 9. pontban előírt nyilatkozatot nem tartalmazza, figyelembe nem vehető.

Gyula, 1938. szeptember 21.

Kórházigazgató.

11.961—1938. sz.

Sopron vármegye alispánjától.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Sopron vármegye kapuvári Közkórházában lemondás folytán megüresedett *kórházi segédorvosi állásra* pályázatot hirdetnek.

Az állás kezdő javadalmazása a 300—1935. B. M. számú rendelet szerint a XI. fizetési osztály 3. fokozatában megállapított fizetés, egy bútorozott szobából álló intézeti lakás, fűtéssel, világítással, kiszolgálással, továbbá I. osztályú ételmezés az önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében.

A kinevezés egy évre szól, de a kórházigazgató javaslatára pályázat mellőzésével két évre meghosszabbítható.

A 2 pengős okmánybélyeggel ellátott pályázati kérelmet Sopron vármegye méltóságos főispánjához címezve iktató hivatalomban (Sopron, Vármegyeháza, földsz. 1. ajtó) az 1938. évi október hó 15. napjának déli 12 órájáig kell beadni.

A pályázati kérelemhez mellékelni kell: 1. születési anyakönyvi kivonat, 2. a családi állapotot is feltüntetett hatósági erkölcsi bizonyítványt, 3. a magyar állampolgárságot igazoló okiratot, 4. magyar orvosi oklevelet, 5. az egyetemi leckekönyvet és kórházi szolgálati könyvecskét, 6. rövid életrajzot (curriculum vitae), 7. a közszolgálatra való alkalmasságot igazoló új keletű tiszti orvosi bizonyítványt, 8. az esetleges működési és katonai szolgálati igazolványokat.

A kinevezésnél a sebészetben gyakorlattal bíró orvosok tudorok előnyben részesülnek.

Az állást a kinevezés után azonnal el kell foglalni.

Sopron, 1938. szeptember 13.

Gévay Dezső s. k. alispán.

4006—1938. sz.

M. kir. Állami Gyermekmenhely, Gyula.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A vezetésem alatt álló gyulai M. kir. Állami Gyermekmenhelyben ideiglenes alkalmazás útján betöltésre kerülő, havi 100.— P. tiszteletdíjjal járó *fül-, orr-, torok- és gégeorvosi*, továbbá ugyancsak havi 100 P tiszteletdíjjal ideiglenes alkalmazás útján betöltésre kerülő *fogorvosi*, valamint havi 50 pengő tiszteletdíjjal ideiglenes alkalmazás útján betöltésre kerülő *szemorvosi* állásokra, miután a megelőző pályázat meddőnek bizonyult, *újából pályázatot* hirdetnek.

Az állást elnyerni óhajtók a belügyminiszterhez címzett és születési anyakönyvi kivonattal, Magyarországon érvényes orvosdoktori oklevél másolatával, a testi alkalmasságot, erkölcsi és politikai megbízhatóságot, valamint az eddigi működést igazoló bizonyítványokkal, szakorvosi bizonyítvánnyal és rövid életrajzzal felszerelt kérvényüket *hosszabb legkésőbb október hó 15-én déli 12 óráig* nyujtsák be.

Az állások betöltése megbízatás útján történik, ideiglenes jelleggel bír, nyugdíjra tehát igényt nem ad, egy évre szól és annak elteltével pályázat mellőzésével további egy évre meghosszabbítható. A hiányosan felszerelt, a pályázati feltételeknek meg nem felelő, vagy elkésve érkező kérvények figyelembe nem vehetők.

Gyula, 1938. szeptember 22.

Dobszay László dr. s. k.
egyet. magántanár,
igazgató-főorvos.

Lapunk mai számához Chinoin gyógyszervegyészeti gyár Rt. Ujpest, *Deseptyl*-ről szóló ismertetését csatoltuk.

Nagy gyógyszervegyészeti gyár
orvoslátogatót

(propagandistát)

keres. **Orvosok és gyógyszerészek** részletes ajánlatát „Jövő 3498” jellegre Blocknerhez (Andrássy-út 4.) kérjük.

Pneumonia? Praeventivum Mecajol „Certa” 5x22 Kcm=P 2'50

Mária Valéria Közkórház, Balassagyarmat.

1927—1938. Kig. szám.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A Nógrádvármegyei Mária Valéria közkórházban lemondás folytán megüresedett *alorvosi állásra* ezennel pályázatot hirdetnek.

Az állás javadalmazása a 124.000—1926. N. M. M. sz. miniszteri rendeletben megállapított fizetés, 1 szobából álló lakás és tisztai ételmezés, amelyért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő. Pályázhatnak nőtlen, illetve hajadon orvosdoktorok. A kinevezés 1 évre szól, mely további 2—2 évre pályázat mellőzésével meghosszabbítható. Magánygyakorlat folytatása nincs megengedve.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvények 1938. október hó 20-án déli 12 óráig méltóságos dr. Soldos Béla főispán úrhoz intézve, a kórház igazgatójához nyújtandók be.

A pályázati kérvényhez csatolandó: 1. születési anyakönyvi kivonat, 2. erkölcsi bizonyítvány (politikai megbízhatóságról), 3. magyar állampolgárságot igazoló okmány, 4. magyar orvosi diploma, 5. curriculum vitae, 6. testi és szellemi alkalmasságot igazoló újkéltű tisztai orvosi bizonyítvány.

Balassagyarmat, 1938. szeptember hó 5-én.

Dr. Kennessey Albert s. k.
egészségügyi főtanácsos,
kórházigazgató-főorvos.

Szabolcs és Ung k. e. e. vármegyék alispánja.

21.598—1938. K. sz.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A szabolcsvármegyei Erzsébet közkórháznál lemondás folytán megüresedett *alorvosi állásra* pályázatot hirdetnek.

Az alorvos kezdő javadalmazása a XI. fizetési osztály 3. fokozata szerinti fizetés, továbbá a kórházban egy szobából álló lakás és 1. osztályú ételmezés, melyért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvényeket 1938. évi október hó 3-ig déli 12 óráig az alispáni hivatal iktatójában (Vármegyeháza, emelet, 4. sz. szoba) kell beadni. Elkésve érkezett vagy a jelen hirdetményben foglalt feltételeknek meg nem felelően felszerelt kérvények figyelembe nem vétetnek.

A kérvényhez csatolni kell: 1. születési bizonyítványt, 2. hatósági erkölcsi, valamint a családi állapotot igazoló bizonyítványt, 3. magyar honosságot igazoló iratot, 4. az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet, 5. egyetemi leckekönyvet és kórházi szolgálati könyvet, 6. életrajzot (curriculum vitae), 7. közszolgálatra alkalmas szellemi és testi egészséget igazoló új keletű tisztai orvosi bizonyítványt. Műtősebészti képesítéssel bíró orvosdoktorok előnyben részesülnek.

Nyiregyháza, 1938. szeptember 9.

Dr. Borbély Sándor s. k.
alispán.

Intelligens orvostanhallgató kerestetik délelőttökre 13 éves visszamaradt fiúgyermek mellé, fizetéssel, ellátással és esetleg lakással. Ajánlatok „Lelkiismeretes” jelige alatt a Kunstädter Hírlapelőfizetési Irodába, Liszt Ferenc-tér 10. kéretnek.

A KIADÁSÉRT FELELŐS: VÁMOSSY ZOLTÁN.

Steinlechner (Eppinger-klinika) a Cholparint különféle eredetű hypertoniákban, 60 esetben próbálta ki. Naponta 3—4 tablettát szedtetett. A vérnyomást hetenként ellenőrizte. Az eredményeket grafikusán ábrázolja. Az eredménnyel kezelt betegek száma már a kezelés első heteiben elérte a 68%-ot. Sok esetben a vérnyomás csökkenése csak a 3. héten indult meg. Ezeket az eseteket az előbibekekhez hozzáadva kitűnik, hogy a betegek 83%-a reagál a Cholparin-kezelésre és a megfigyelési idő végén még mindig 75%-ot tett ki az eredményesen kezeltetek száma. A szer adagolásra a nyomásesés bizonyos értéken stabilisálódik és ez alá további adagolás esetén sem szokott csökkenni. Több esetben a Cholparin kihagyásával a vérnyomás még kb. 2 hétig tovább csökken, azután lassú, egyenletes emelkedés állt be. A Cholparin tehát kb. kéthetes utóhatással rendelkezik. Egyik közölt esetben az újból bekövetkezett emelkedés ismét visszafejlődött. A *subjectiv panaszok* a legtöbb esetben már a kezelés elején megszűntek, még azon betegekénél is, akiknek vérnyomása nem változott. Megvizsgálta több betegen az alapanycserét kezelés előtt és után (az Aljodan alkatrész esetleges anyagcserefokozó hatására gondolva), de változást nem talált. Mivel a Cholparin hosszabb alkalmazása sem jár káros mellékhatásokkal, a magas vérnyomás kezelésében az eredmények alapján joggal vezethetjük be. (Münch. Med. Wschr. 1938. 25. sz.)

Szívbetegségek gyógyítása „Aurocard”-dal. Margittai Sándor dr. Szerző utal Fahrenkamp ama megállapítására, hogy a „kész” szívbetegségekkel szemben vannak „még nem kész”, vagyis még ki nem alakultak is, melyeknél momentán semmiféle elváltozás nem mutatható ki, még röntgenen, de ekg-mal sem, azonban évek múlva a leletek valamelyike már pozitív lehet. Eppen ilyen ki nem alakult szívbetegséggel gyakran keresik fel az orvost, aki a komoly gyógyszerek közül egyet sem tud igazán alkalmazni, mert arra indicatio nincs. Sedatívumok is csak ritkán hoznak eredményt. Az ilyen functionalis, de könnyebb természetű organikus elváltozásoknál is, kitűnő gyógyszernek bizonyult a Madaus gyár Aurocard nevű készítménye. Hatóanyagai közül az aurum natronatum chloratum a megfigyelések szerint functionalis és arteriosklerotikus szívbántalmaknál értékes szer, annak ellenére is, hogy hatásmechanizmusa még nem teljesen tisztázott. A nálunk nem, de nyugaton használatos Cactus grandiflorus extractuma a szívizom összehúzódási képességét fokozza (positív inotrop hatás). Az érrendszeren kifejtett hatása miatt angina pectoris, claudicatio intermitens és peripherikus keringési zavaroknál értékes. Az Ignatia strychninhatást fejt ki. Ezenkívül tartalmaz az Aurocard myocardium-kivonatot, kámfort és küszöbalatti dosisokban strophantint, meg digitalist. A tokaji bor, mint vivőanyag szintén szívtonicum. Az Aurocard ezek szerint tehát centralisan is hat, a szíverő fokozásával és peripherikusan is, az ellenállás csökkentésével. Tisztán functionalis bántalmaknál szerző 2—3 heti medicatióval teljes panaszmentességet ért el. Toxicosisoknál (mint nicotinabusus, fertőzőbetegségek utáni állapotok), szintén igen jók voltak az eredmények. Különösen kiemeli a szerző az Aurocard jó hatását acut infectiók alatt. Így pneumoniánál (gyermekeknél is), súlyos influenza esetében, amikor sikerül kivédeni a fenyegető collapsust. Angina pectoris és asthma cardiale esetén a roham alatt adható. Compensált vitiumoknál a fennálló panaszok megszűnnek, de adható decompensált vitiumok digitalisálása után is, mint befejező kúra. Néhány eset részletesebb közlése után a szerző megállapítja, hogy az Aurocard kitűnően bevált, mint *hézagpótló szer* a szívgyógyszerek hatalmas arsenáljában s így célja nem az, hogy utóbbiakat kiszorítsa.

VIPERIN
a nátha legújabb gyógyszere

Az ártalmatlan kigyóméreg-kenőcs a kar bőrébe dörzsölve gyorsan szünteti a náthát.

Előállítja: Dr. Pápay-f. oltóintézet és szérumtermelő r.-t. Bp., IX., Lónyay-u. 12.

KATONYI DR. DEÉR

Újabb theoretikus kutatások és klinikai tapasztalatok alapján készült

GENERÁLIS ROBORÁNS

Mindennemű gyengeségi állapotnál, étvágytalanságnál, szegényvérűségnél és sápkórnál
Prompt hatás! Összetételében állandó! Székrekedést nem okoz! 1 doboz (100 tabl.) P 2'20

Magyarországban 1938 szept. 4 től 10-ig bejelentett hevenyfertőző megbetegedések (Mb.) és halálesetek (Mt.)

Törvényhatóságok.	Lakosság	Typhus abdominalis		Paratyphus		Dysenteria		Diphtheria		Scarlatina		Mening. Ce- rebrosp. e.		Poliomyelitis ac. ant.		Anthrax		Morbilli.		Varicella		Pertussis		Influenza complic.		Malaria		Typhus exanth	
		Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt
1. Abaúj-Torna	93.988	10	1	—	—	17	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	
2. Bács-Bodrog	114.288	2	—	—	—	43	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
3. Baranya	251.834	15	—	—	—	2	—	6	—	5	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	1	—	—	3	—	—	—	
4. Békés	337.414	28	2	—	—	9	1	4	—	2	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	4	—	—	—	
5. Bihar	181.746	12	1	—	—	13	2	3	—	3	—	—	—	—	—	—	3	—	—	1	—	11	—	—	1	—	—	—	
6. Borsod-Gömör-Kishont	308.584	43	2	1	—	27	3	2	—	7	—	1	—	—	—	—	—	14	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	
7. Csanád-Arad-Torontál	174.806	25	1	—	—	3	1	1	—	13	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
8. Csongrád	148.013	6	—	—	—	2	2	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	
9. Fejér	231.470	13	—	—	—	22	1	2	—	7	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	
10. Győr-Moson-Pozsony	157.117	5	—	—	—	—	—	3	—	6	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11. Hajdú	181.837	13	1	—	—	7	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	1	—	—	—	
12. Heves	323.712	30	3	—	—	13	4	6	—	5	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
13. Jász-Nagykun-Szolnok	426.891	38	3	2	—	10	3	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	
14. Komárom-Esztergom	182.975	5	1	—	—	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
15. Nógrád-Hont	230.272	35	—	2	—	2	—	2	—	8	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
16. Pest-Pilis-Solt-Kiskun	1.471.679	75	2	2	—	52	5	23	—	92	—	1	1	1	—	—	—	5	10	—	—	5	—	—	4	—	—	—	
17. Somogy	390.794	14	1	—	—	6	3	1	—	6	—	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	3	—	—	5	—	—	—	
18. Sopron	142.399	1	—	1	—	1	—	4	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
19. Szabolcs-Ung	424.669	21	3	—	—	7	4	3	1	3	—	—	—	2	—	—	—	8	1	—	—	—	—	—	19	—	—	—	
20. Szatmár-Ugocsa Bereg	159.705	20	1	—	—	10	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	32	—	—	—	
21. Tolna	265.884	12	—	—	—	18	—	5	1	5	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	5	—	—	1	—	—	—	
22. Vas	272.599	5	—	1	—	—	—	2	—	3	—	—	—	1	—	—	—	18	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	
23. Veszprém	248.310	16	1	1	—	5	—	2	—	2	—	—	—	1	—	—	—	1	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
24. Zala	369.469	12	2	—	—	—	—	2	—	9	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	14	—	—	—	
25. Zemplén	149.916	5	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	
I. Baja	30.774	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
II. Budapest	1.051.895	21	3	1	—	30	7	20	—	77	1	—	—	—	—	—	—	16	12	—	—	9	—	—	1	—	—	—	
III. Debrecen	125.368	6	1	—	—	6	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	1	—	—	—	
IV. Győr	50.962	—	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	
V. Hódmezővásárhely	59.288	5	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VI. Kecskemét	82.360	3	—	—	—	4	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VII. Miskolc	66.419	2	—	—	—	8	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	
VIII. Pécs	70.396	2	—	—	—	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
IX. Sopron	35.881	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
X. Szeged	139.702	3	—	—	—	9	—	7	—	15	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XI. Székesfehérvár	41.763	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Összesen:	8.991.179	506	31	12	—	339	45	117	2	291	1	2	1	14	1	7	—	100	31	50	1	122	—	—	—	—	—	—	
Medián 1931-37		508	39	9	—	263	31	200	9	194	3	—	—	11	—	10	—	74	30	79	4	28	—	—	—	—	—	—	

Az újjáépített Rudas gyógyfürdő és gyógyszálló megnyílt Juventus rádiumos fürdők (20 kabin)

Törökfürdő hét különböző hőfokú medencével. Elektrotherapia. Massage. Ivókúrák az Attila, Hungária és Juventus gyógyforrások vizeivel. A legtökéletesebb kényelemmel berendezett gyógyszálló. Diatás konyha. Napi ellátási rendszer.

Felvilágosítást nyújt a gyógyfürdő vezetősége, Budapest, I., Döbrentei-tér 9.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

MISKOLCZY DEZSŐ
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNO

TARTALOM:

Csépai Károly: A gyomorfekély gyógyítása tüszőhormonnal. (915—918. oldal.)

Margitay-Becht Endre és Gömöri Pál: A veseműködés Addison-kórban. (918—921. oldal.)

vitéz Kolta Ervin és Irányi Jenő: Cukorbetegség kezelése a hypophysis röntgen-besugárzásával. (922—924. oldal.)

Székely László: Vessünk már egyszer véget a féregnyulvány elsüllyesztése feletti vitának. (924—926. oldal.)

vitéz Varga Lajos: Intravenás benzinnmérgezés. (926—927. o.)

Kovács Ernő: Agyszövetbontó fermentek egészséges és beteg gyermekek liquorában. (928—929. oldal.)

Cserey-Pechán Albin: Új műszer Michel-kapcsok eltávolítására. (929—930. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (149—152. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Szülészeti — Szemészeti. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. — Elméleti tudományok. (930—933. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (933—935. oldal.)

Bakács György: A magyar orvosi rend hivatáserkölcsei kódexe és díjszabása. (936—938. oldal.)

Vegyes hírek: (938. oldal és a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A gyomorfekély gyógyítása tüszőhormonnal.

(Mű melléklettel.)

Irta: Csépai Károly dr. egyetemi magántanár, az OTI. orvos-igazgatója.

A gyomor- (patkóbél) fekélynek sokféle gyógyító módja ismeretes. Anélkül, hogy ezeket a rendszerint közismert gyógyítószerkeket és eljárásokat megemlíteném, csak azt kívánom hangsúlyozni, hogy a fekélybetegség gyógyításának alapja rendszerint a szigorú étrendi kezelés és ehhez szokták a különböző szerek adagolását kapcsolni. Az eddig ismert eljárásokkal gyakran lehet jó eredményt elérni a fekélybetegségben. Ennek ellenére alig múlik el olyan esztendő, hogy újabb és újabb gyógyító eljárást ne ajánlanának. Nyilvánvaló ebből, hogy a fekélybetegség gyógyításának kérdése az elért sikerek ellenére sem tekinthető megoldottnak. Egyfelől nem ritkán fordulnak elő olyan esetek, melyekben az eddig ismert gyógyító eljárások nem vezetnek eredményre, másfelől teljesen megoldatlan még a visszaesés kérdése, ami tudvalevően egyike a legnehezebb problémáknak.

Annak a megítélése, hogy valamely újonnan ajánlott szer vagy eljárás alkalmas-e a fekély gyógyítására, általában nem könnyű. Minthogy minden fekélygyógyító eljárásnak az alapja a szigorú étrendi kezelés — aminek a fekély gyógyításában az eddigi tapasztalatok alapján döntő szerepet kell tulajdonítani — az elért eredményekben mindig számolni kell ennek a tényezőnek hatásos közrejátszásával. A második nagyszabású tényező, mely a legtöbb fekélygyógyító eljárásban szerepet játszik, az ágynyugalom. Az ágynyugalom és szigorú étrendi kezelés mellett elért jó eredmény nem tulajdonítható minden további nélkül valamely új gyógyszernek vagy gyógyító eljárásnak. Valamely újonnan ajánlott szer hatásosságának bebizonyítására feltétlenül szükséges, hogy ne csak teljes ágynyugalom és szigorú étrendi kezelés mellett legyen hatása. Gyakran látjuk

emellett, hogy az új gyógyító eljárás alkalmazásakor régen bevált szereket is felhasználnak a beteg kezelésében (alkáliák, atropin, stb.). A második követelmény tehát az, hogy legyen, hogy az újonnan ajánlott gyógyszeren kívül a beteg semmiféle más, már régebben ismert és bevált gyógyszert ne szedjen. Különösen nagy jelentőséget kell tulajdonítani olyan eseteknek, melyekben az eddig használatos eljárások nem vezettek eredményre és csak a kérdéses új szer, vagy gyógyító eljárás során gyógyultak meg. Nem elég ezenkívül, hogy csak egyes esetekben mutakozzék jó eredmény. Bizonyító ereje csak nagy anyagnak lehet és pedig csak abban az esetben, ha az esetek túlnyomó többségében mutatkozik eredmény. A fekélybetegség gyógyításának kérdését véglegesen megoldottnak azonban még az említett kritériumok teljesülése esetén sem tekinthetjük. A végleges megoldás a visszaesés megelőzésével esik egybe.

Az említettekén kívül egyéb mozzanatok is bonyolulttá tehetik valamely újabb eljárás hatásosságának megítélését. Köztudomású, hogy nem ritkán látjuk a klinikai tünetek teljes elmúlását anélkül, hogy a röntgenvizsgálattal vagy gastroscoposon észlelhető elváltozás meggyógyulna. A fekélygyógyulásának kritériumaként tehát nemcsak a klinikai tünetek elmúlását, hanem a helyi tárgyilagosságot elváltozását is meg kell követelni. Minthogy azonban a gyomor-, különösen pedig a patkóbél fekély helyi tárgyilagossági tünetei nem mindig fajlagosak, csak olyan eseteket szabad felhasználni bizonyítékként, melyekben akár a röntgen-, akár a gastroscopos vizsgálat a fekély jelenlétét kétségtelenül beigazolta. Más szóval, bizonyító ereje csak olyan esetek gyógyulásának lehet, melyekben a röntgenvizsgálat fekélyfészket mutatott, vagy pedig a gastroscopos lelet pozitív volt.

Ha a gyomorfekély gyógyításának gazdag irodalmában körültekintünk, azt állapíthatjuk meg, hogy az esetek túlnyomó többségében nem számoltak az említett kritériumokkal. Ez a magyarázata annak, hogy évről-évre újabb és újabb gyógyszerek, eljárások merültek fel, melyekről azonban néhány év alatt szabályszerűen kiderült, hogy a régebbi, bevált eljárásokkal szem-

ben előnyt nem jelentenek. A gyomorfekély tüszőhormon-gyógyításában iparkodtam az összes említett követelményeket betartani és ennek következtében úgy vélem, hogy az alább közölt adatok tárgyilagossabb értékűek, mint aminőket az irodalomban általában olvasni lehet.

A fekélybetegség tüszőhormon-kezelésére akkor gondoltam először, amikor kb. egy évvel ezelőtt más célból összeállítottuk az OTI. Központi Betegségmegállapító Állomásának anyagából a fekélybetegség előfordulására vonatkozó statisztikai adatokat. 1933—1937-ig 8975 férfibeteg között 1611 és 6190 nő között 311 fekélybetegét találtunk. E statisztika szerint férfiak között mintegy háromszor olyan gyakran fordul elő a fekély, mint nőknél. A régi statisztikák adatai ezektől a számoktól lényegesen eltérnek. *Joslin* szerint nőknél ötszörre gyakrabban fordul elő fekély, mint férfiakon, *Rheinwald* statisztikája szerint az előfordulás gyakorisága 1:1.2, *Riegel* szerint 1:1. Ezek a belgyógyászati statisztikák még abból a korból származnak, melyben a fekélybetegség klinikai felismerése nagyon kezdetleges eszközökön alapult. A sebész *Krönlein* 57.6%-ban talált férfiban és 42.4%-ban nőben fekélyt. A kórbonctani vizsgálatok is nagyon különböző eredményt adtak. *Fiedler* 20%-ban talált anyagában nőn és 1.5%-ában férfin fekélyt, *Wolovszky* 4.45%-ban férfiban és 48%-ban nőben. Az utóbbi időben legjobban ismert *Hart* statisztikája 1919-ből, mely 1541 boncolásra vonatkozik. Gyomorfekély valamivel ritkábban fordult elő férfin, mint nőn, patkóbélfekély egyenlő arányban. Ezzel szemben *Moyrihan* szerint patkóbélfekély-eseteinek 80%-a, *Schütz* szerint 87%-a férfiban fordult elő. Ezeknek a nagy eltéréseknek oka különböző körülményekben kereshető. A klinikai megfigyeléseken alapuló statisztikákat döntően befolyásolja, hogy minő kritériumok alapján állapították meg a betegséget. A sebészeti statisztikák rendszerint aránylag kis anyagra vonatkoznak. A kórbonctani statisztikákat döntően befolyásolja az a gondosság, amellyel az anyagot végigvizsgálják. Kis hegeket gyakran nem vesznek észre és mindenestre kimaradnak az ilyen statisztikákból azok az esetek, melyekben a fekély heg visszamaradása nélkül gyógyult meg. Az újabb klinikai megfigyelések az említett adatokkal szemben amellel szólnak, hogy nőknél a fekélybetegség jóval ritkábban fordul elő, mint férfiakon (*Albrecht, Kalk*).

A férfi és a nő fekélybetegsége lefolyásában is sokban különbözik egymástól. Már utaltam arra, hogy nőknél inkább a gyomorban, férfiakon inkább a patkóbélben fordul elő fekély. *Bastianelli* szerint nőben ritkábban fordul elő vérzés, mint férfiban. Nagyon feltűnő különbség, hogy nőknél csak kivételesen fordul elő átfűródás. *Elischer* osztályán 143 átfűródás fordult elő, melyek között 134 volt a férfibeteg és 9 nő. Osztályomon 5 év alatt 71 olyan beteg fordult meg, kiket régebben átfűródás miatt operáltak. Ezek között 68 férfi és 3 nő volt. Osztályomon *Szinnyai* és *Kiss* megállapították, hogy nőknél sokkal több anacid, illetőleg hypacid és sokkal kevesebb hyperacid fordul elő, mint férfiakon, továbbá hogy gyomorcsonkolás után nőknél sokkal többször fordul elő anaciditás, mint férfiakon. Osztályom anyagán meg lehetett állapítani, hogy fekélybetegségben szenvedő nőknél gyakran fordulnak elő menstruációs zavarok. Tapasztalatom szerint a klimakteriumban és azután nőknél aránylag gyakrabban mutatkozik fekély, mint férfiakon ebben a korban. *Oberndorfer* egy régebbi statisztikája szintén e mellett szól. Boncolási anyagán megállapította, hogy a 10-ik életévtől a 49-ik életévig 54 férfin és 37 nőn lehetett fekélyt ki-

mutatni. Ezzel szemben az 50-től 79-ik életévig 60 férfival szemben 77 nő állott. A nemi mirigyek szerepe mellett szól az a közismert tény is, hogy a pubertás előtt fekélybetegség nagyon ritkán fordul elő.

Az elhangzottak alapján meg lehet állapítani, hogy legalább is a klinikai adatok alapján nőknél ritkábban fordul elő fekélybetegség, a petefészkek kellő működése bizonyos fokig gátló hatást fejt ki a fekély fejlődésére, végül, hogy nőknél nagy általánosságban enyhébben folyik le a fekélybetegség. Ezek a következtetések indítottak arra, hogy az elmúlt év utolsó hónapjaiban kísérletet tegyek a fekélybetegség tüszőhormon-kezelésére. Az említett nőzőpontokon kívül még az is serkentett, hogy a tüszőhormon adagolása útján a szervezet alkati és conditionalis adottságának bizonyos fokú megváltoztatására is lehetőség kínálkozott, ami esetleg utat nyithat a visszaesés megelőzésére.

Februári orvosegyleti bemutatásom előtt néhány nappal értesültem arról, hogy *Korbsch* a múlt évben gyomor- és bélbetegségek esetében, különösen gyomorbélhurutban és colitis ulcerosa-ban tüszőhormon és ascorbinsav együttes adagolásával jó eredményeket ért el. Cikkében négy gyomorfekély esetet is közölt, melyek javulását gastroscopos ellenőrizte. Tekintettel arra, hogy sokan az ascorbinsavnak is gyógyító hatást tulajdonítanak, *Korbsch* kis anyagon végzett észlelése nem teljes bizonyító erejű. Észlelésének értékét viszont az a körülmény emeli, hogy rendszeres gastroscopos ellenőrzést végzett. Orvosegyleti bemutatásom után tudtommal *Arpino* is közölt néhány esetet Olaszországban, melyben tüszőhormon és ascorbinsav együttes adagolását megkísérelte.

Kísérleti anyagomat a fentebb kifejtettek alapján úgy állítottam össze, hogy csak röntgenvizsgálattal kétségtelenül kimutatható fekélyfészkek szerepeljenek. A legtöbb esetben felvétel is történt, de gondos átvilágítást mindig végeztek. Tekintettel arra, hogy gépeinkkel csak 0.5—1 másodperces felvételt tudtunk végezni, sajnos, nem minden kép egyformán tökéletes. Ez az oka annak is, hogy egyes esetekről hiányoznak itt a felvételek. A betegek túlnyomó részét az OTI. Központi Betegségmegállapító Állomására vettük fel, néhány beteget az OTI. Központi Kórházának II. sz. belosztályán (*Kürthi dr.*) és a pesthidegkuti intézetben (*Balogh dr.*) kezelték. A betegek egy napig voltak szigorú tejdiétán, melyet fokozatosan bővítettünk úgy, hogy az ötödik naptól kezdve már hús is szerepelt. A legtöbb beteg a második héttől kezdve vegyes diétát kapott, mely kb. az ú. n. hyperacid étrendnek felel meg. A betegek sűrűn táplálkoztak, de az ételek C-vitamin tartalmára súlyt nem fektettünk, C-vitamint, alkaliát, vagy egyéb gyógyszert nem adagoltunk. Ha a betegek fájdalomról panaszkodtak, élettani konyhasóoldatot fecskendeztünk be és csak egészen kivételesen adtunk egy-egy atropin befecskendezést túrhetetlen fájdalom esetén. A betegek egy része gyógyulásig a kórházban maradt, másik része 2—3 hét után mint járó beteg részesült kezelésben. Néhány esetben a kezelést elejétől kezdve járóbeteg rendelés alakjában folytattuk. Hangsúlyozom azonban, hogy még állandó kórházi kezelés mellett sem tartottuk a betegeket szigorú ágynyugalomban, hanem gondoskodtunk róla, hogy a nap legnagyobb részét ágyon kívül töltsék.

A tüszőhormon átlagos adagja harmadnaponként 10.000 egység volt olajos oldatban (*glandubolin Richter*), melyet izom közé fecskendeztünk. Az adagolásnak úgy látszik egyéninek kell lenni; voltak olyan betegek, akik másodnaponként kapták a fenti adagot. Az adago-

lás módjára még további adatok szükségesek. *Korbsch* négy esetben napi 10.000 egységet adott. Azt hiszem, ez az adag túlságosan magas, különösen akkor, ha abból indulunk ki, hogy a betegség alkati jellegénél fogva igen hosszantartó, vagy állandó kezelésre van szükség. A fekély gyógyulása után heti 10.000 egység tüszőhormont adtunk, későbbben kéthetenként 10—20.000 egységet. Ez az adagolás tulajdonképpen azt a célt kívánja szolgálni, hogy az elért gyógyulási eredményt megtartsuk, illetőleg a visszaesés veszélyét csökkentjük. Mai eredményeink nem elégségesek annak bizonyítására, hogy tüszőhormon rendszeres adagolásával a visszaesést meg lehet-e akadályozni és különösen arra nem, hogy az adagolt mennyiség e cél elérésére elegendő-e. Egyik legrégebbi esetünk, súlyos kiscsücskös fekélyben szenvedő 60 éves férfi, kit ez év januárjában kezeltünk és aki február 25. óta rendszeresen dolgozik, több hónap óta havonként kap 20.000 egység tüszőhormont. A beteg, kinek gyógyulását röntgenesen és gastroscoposan ellenőrizhettük, azóta is tünetmentes.

Mielőtt a tüszőhormon-kezeléssel elért eredményekről beszámolnék, még avval a kérdéssel kell foglalkozni, hogy a fekély klinikai és anatómiai gyógyulása feltétlenül bizonyítja-e valamely alkalmazott kezelési mód hatásosságát. *Erre a kérdésre ismereteink mai állása mellett határozott nemmel kell válaszolni.* A fekély esetek egy részének spontán gyógyulási hajlama van. Az ilyen esetek minden beavatkozás nélkül meggyógyulhatnak és így gyógyulásuk nem bizonyító az alkalmazott gyógyító mód hatásosságára. Kétségtelen azonban, hogy sok olyan fekély eset ismeretes, melynek ilyen spontán gyógyulási hajlama nincsen. Minthogy a kezelés megkezdése előtt nincsen módunkban biztonsággal eldönteni, hogy a fekély magától is meggyógyulna, nyilvánvaló, hogy csak nagy anyagnak lehet bizonyító értéke. Ha a kezelés nagy anyagon az esetek túlnyomó többségében hatásos, nagy valószínűséggel következtetni lehet arra, hogy a kezelési módnak tényleg gyógyító hatása van.

A másik lehetőség ennek a kérdésnek megközelítésére, hogy az új kezelési eljárással elért eredményeket összehasonlítsuk a régebbi módszerekkel szerzett tapasztalatokkal. *Fornet* klinikájának feljegyzései szerint 1933-tól 1937-ig 97 gyomor és patkóbélfekélyt észleltek pozitív féskészlettel. 32 esetben 3—6 hét alatt a fekélyfészkek eltűnt, 7 esetben lényegesen megkisebbedett. 58 esetben a fekélyfészkek nem változott. Ezek közül azonban 40 eset 3—6 heti időtartamra vonatkozik, tehát nem lehet biztosan állítani, hogy a fészkek a kezelés folytatása esetén nem tűnt volna el. Kétségtelen azonban, hogy 18 esetben 3 hótól 5 évig terjedő időközben a fekélyfészkek változatlan maradt. A biztosan refractaer esetek száma tehát legalább 20%, de valószínűen ennél jelentősen több.

Ezekkel az adatokkal szemben a tüszőhormon kezeléssel elért eredmények lényegesen jobbak. Összesen 53 olyan beteget kezeltünk, akin a röntgenvizsgálat fekélyfészket állapított meg. A betegek egy részét gastroscoposan is ellenőriztük. A gyomorfekély esetek száma 39 volt (27 férfi, 12 nő), a patkóbélfekélyben szenvedőké 12, (mind férfi) végül észleltünk 2 jejunális fekélyt. Az utóbbi két esetben a kezelés eredménytelen volt. *A gyomorfekély esetek közül meggyógyult 35, 4 nem gyógyult. A patkóbélfekély esetek valamennyien meggyógyultak.*

A nem gyógyult esetek közül a 33-as számú esetben a klinikai gyógyulás tünetei mellett az anatómiai kép változatlan maradt (l. ábrát). 45 éves férfi, aki 6 év óta

szenvedett fekélyben. A röntgenvizsgálat súlyos hegesedést mutatott, hegesnek látszó homokóra gyomrot és a behuzódással szemben hatalmas árnyéktöbbletet. Tüszőhormon kezelés után a beteg panaszai elmúltak, de a röntgenkép nem változott. A beteg ma rendszeresen dolgozik, a megismételt röntgenvizsgálat azonban a nagy árnyéktöbbletet újból változatlanul mutatta. A heges homokóra gyomor nem tette lehetővé gastroscoppal annak megállapítását, hogy az árnyéktöbblet tényleg fekély-e avagy a hegesedésnek diverticulumszerű következménye?

A 21. számú eset 30 éves férfira vonatkozik, akinek mogyorónagyságú kiscsücskös fekélye volt. 7 heti tüszőhormon kezelés után a beteg panaszai megszűntek és a fészkek eredeti nagyságának kb. egyharmadára kisebbedett. A gastroscopos vizsgálat még mutatta a fekélyt. Ekkor a beteg elkezdett dolgozni és hetenkint egyszer kapott 10.000 egység tüszőhormont. 5 héttel később újból rosszabbodott a beteg állapota és a röntgenvizsgálat a fészkek megnagyobbodását mutatta. Azt hiszem, ebben az esetben az elkezdett munka és a tüszőhormon adagjának csökkentése játszhatott szerepet az állapot rosszabbodásában.

A 37. sz. esetben (l. ábra.) a 32 éves férfi hatalmas kiscsücskös fekélye 3 havi kezelés után lényegesebben nem változott. A beteg nem hagyta munkáját abba, nem akart kórházba menni, rendszeresen dolgozott (bányász), diétát nem tartott, kenyeret, szalonnát evett, ünnepnapként bort ivott. Ezenkívül subjectiv panaszai megszűnésekor nem kereste fel többé a körzeti kezelőorvost és csak többszörös nógátás után lehetett rendszertelen időközben a befecskendezéseket adni. Három hónap alatt 15 tüszőhormon befecskendezést (150.000 egység) kapott a beteg.

A 26. számú eset az egyedüli, melyben a tüszőhormon kezelés sem a klinikai, sem a tárgyilagosságot tüneteket nem befolyásolta kedvezően. 56 éves férfi, akinek borsónagyságú kiscsücskös fekélye volt. 3 heti kezelés után a beteg fájdalma nem enyhült és a megismételt röntgenvizsgálat azt mutatta, hogy a fekélyfészkek inkább nagobbodott.

A gyógyult eseteket itt általában nem részletezem. Azokat, melyekről elég jól sikerült röntgen felvétel is készült, a mellékleten mutatom be. Itt csak 9 olyan eset körtörténetét közlöm röviden, melyek a régebbi kezelési eljárásra nem javultak és csak tüszőhormon kezelésre gyógyultak meg. Az egyik esetet különleges érdekessége miatt közlöm.

A 7. számú eset 56 éves nő, akinek gyomorfekélyét 1934-ben kórházban kezelték. Osztályomra 1938. márciusába került a beteg, mikor a röntgenvizsgálat és a gastroscopos ellenőrzés azt mutatta, hogy 1934. óta a fekély változatlanul megmaradt. 6 heti tüszőhormon kezelés után a fekély eltűnt és csak jelentéktelen heges kicsücskösödés maradt.

A 11. számú eset 40 éves férfi (l. ábra), akinek gyomorbaja 1930-ban kezdődött. 1937. januárjában a kiscsücskös mogyorónagyságú fekélyét állapítottuk meg. Ekkor kórházi kezelésben részesült. Ez év januárjában a röntgenvizsgálat ugyanazt a képet mutatta, mint egy év előtt. 7 heti tüszőhormonkezelés után a fekély teljesen meggyógyult. A beteg március óta akadálytalanul ellátja gépkocsivezetői munkakörét.

A 13. számú eset 47 éves nő, akit 1917-ben megoperáltak (gastroenteroanastomosis). 1932-ben borsónagyságú fekélyfészkek a kiscsücskös fekélyen. Azóta a beteget többször kezelték rendszeresen. 1938. márciusában jelentkezett a beteg osztályunkon. A röntgenvizsgálat a gyomornak ugyanannak a részén, ugyanolyan nagyságban mutatta a fekélyt, mint 6

év előtt. A beteg 5 hét alatt 11 befecskendezést kapott. A megismételt röntgenvizsgálat a fészkek teljes eltűnését mutatta.

A 31. számú eset 62 éves asszony, akinek 10 éve volt gyomorpanasza. Az utolsó félévben 15 kg-ot fogyott. 1933. februárjában a röntgenvizsgálat babnyi kisgöbületi fekélyt mutatott és a gastroscopos ellenőrzés is ugyanezt az eredményt adta. Kórházi kezelést javasoltunk, de a beteg hazament, vidéken kezelte a körzeti orvos és májusig nem tudtunk felőle. Ekkor a beteg férje jelentkezett avval, hogy felesége rendkívül súlyos állapotban van. A beteget beszéltattük a kórházba, ahol kiderült, hogy változatlanul meglevő gyomorfekélye mellett súlyos baloldali tüdőgyulladás van. A tüdőgyulladást kámforolaj befecskendezésekkel kezeltük, de tüszőhormon kezelést is bevezettünk. A rendkívül súlyos állapotban levő beteg életben maradt és 5 heti tüszőhormon kezelés után gyomorpanasza megszűnt és a fekélyfészkek eltűnt.

A 34. számú eset 42 éves férfi, akinek gyomorfekélyét szigorú diétával, atropin-papaverinnel és arsennel kezelték. 5 hét után semmi javulás, a megismételt röntgenvizsgálat változatlanul mutatta a magyoronagyságú kisgöbületű fekélyt. 10 tüszőhormon befecskendezés után a fekélyfészkek eltűnt.

A 39. számú eset 40 éves férfi, akinek duodenális fekélyfészke 5 heti kórházi kezelés után változatlanul maradt. Kórházból való távozása után mint járóbeteg kezdtük kezelni és annak ellenére, hogy a beteg rendszeresen dolgozott, 14 tüszőhormon befecskendezése után a fekélyfészkek eltűnt.

A 43. számú eset 35 éves férfi, aki patkóbélfekélyben szenvedett. 3 év előtt kezeltük az osztályon, amikor súlyos defermitáson kívül tapadó foltot lehetett észlelni. 1938. januárjában vettük fel újból igen súlyos állapotban. 6 kg-ot fogyott, rendkívül heves fájdalmat érzett és teljesen étvágytalan volt. A röntgenvizsgálat ugyanazt a tapadó foltot mutatta, mint 3 év előtt. A második tüszőhormon befecskendezés után vérhányás és melaena. 10 napon át csak hiper-toniás konyhasó befecskendezéseket adtunk és a tüszőhormon kezelést csak 10 nap után a vérzés megszűnésével kezdtük újból. 8 hét után a beteg minden panasza megszűnt, 8 kg-ot hizott és a 3 év óta változatlanul meglevő folt eltűnt. A beteg március 16. óta rendszeresen dolgozik, havi 20 000 egység tüszőhormont kap és teljesen panaszmentes.

A 44. számú eset 27 éves férfi, akinek 1929. óta van gyomorpanasza. 1937. júniusában és 1938. márciusában kórházi kezelés. Borsónagyságú fészke volt a patkóbélen. A kórházi kezelés alatt a szokásos szigorú diétán kívül histidinnel kezelték. A kezelés alatt súlya csökkent, panasza nem szűnt meg és ezért a kórházat 24 nap után elhagyta. Két hét után jelentkezett osztályunkon, amikor a röntgen vizsgálat változatlanul mutatta a borsónagyságú fekélyfészket (ábra). 15 tüszőhormon befecskendezés után súlya 3 kg-al gyarapodott, panasza megszűnt és a fészkek eltűnt. Nem tartott szigorú diétát, rendszeresen dohányzott (a kórházi kezelés alatt tartozkodott a dohányzástól), és a kezelés utolsó két hetében mint járóbeteg kapta a befecskendezéseket.

Az 53. számú eset 36 éves férfi, aki első ízben 1937. decemberében feküdt osztályunkon. A röntgenvizsgálat egyenletlen széű patkóbélen fekélyfészket mutatott. A vidéki beteget hazabocsátottuk, ahol rendszeresen kezelték. 1938. áprilisában újból beutalták osztályunkra, amikor a röntgenvizsgálat változatlanul mutatta a fekélyfészket és a betegnek gyomorpanasza megmaradt. Tüszőhormon kezelést rendeltünk, melyet a beteg otthonában kapott. 14 befecskendezés után 1938. júniusában újból láttuk a beteget. Minden gyomorpanasza elmúlt és a fekélyfészkek eltűnt.

A fentiek alapján megállapítható, hogy 51 gyomor és patkóbélfekélyben szenvedő beteg közül 47 teljesen meggyógyult tüszőhormon kezelés után. Ámbár a fekélybetegség bizonyos eseteiben a spontán gyógyulás lehetősége kétségtelen, valószínűnek látszik, hogy a tüszőhormonkezelés döntő módon befolyásolhatja a bajt, mert:

1. a gyógyulás egyéb gyógyító szerek adagolása nélkül következett be.
2. a betegek nem tartottak szigorú diétát és nem voltak teljes ágynyugalomban.
3. a kezelés elég nagyszámú biztos fekély esetek tulnyomó többségében eredményes volt,

4. 9 esetben a régebbi gyógyító eljárások után nem lehetett eredményt elérni és csak a tüszőhormon kezelésre következett be a gyógyulás.

Annak lehetőségét, hogy tüszőhormon kezeléssel megelőzhető-e a visszaesés, csak további tapasztalatok és hosszabb megfigyelés döntheti el.

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

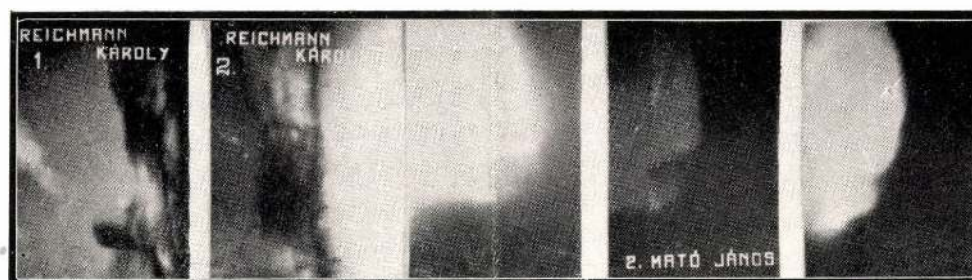
A veseműködés Addison-kórban.

Irta: Margitay-Becht Endre dr. és Gömöri Pál dr.

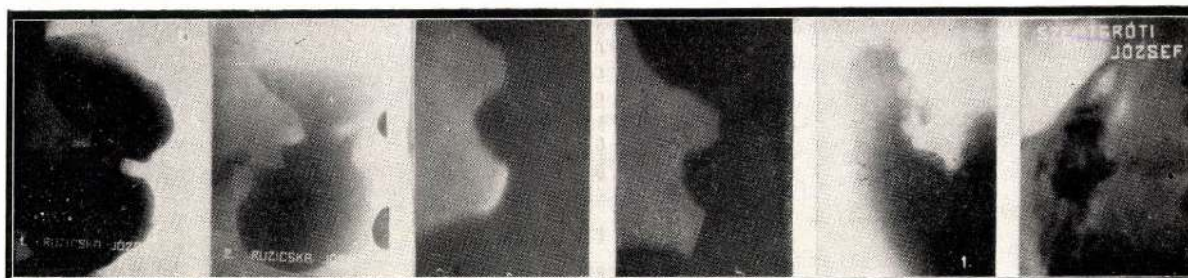
Azok az újabb kísérleti eredmények és klinikai megfigyelések, melyek az utóbbi években a só- és vízforgalomról eddig alkotott nézeteinket nem kis mértékben átalakították, lényegesen megváltoztatták felfogásunkat az Addison-kór pathológiájáról is. Annak demonstrálására, hogy a sóforgalom kórélettanában mily fontos átalakulás ment végbe az utóbbi időben nem kell másra hivatkoznunk, mint az extrarenális azotaemiák felfedezésére, a fixbasisok, köztük elsősorban a Na, dominans szerepének felismerésére a vízforgalom szabályozásában, vagy arra az útra, amely éppen a „hypochloraemiás uraemiák” klinikai képének megismerésén keresztül vezet az exsiccosis jelentőségének felismeréséhez és ezen át a Cl eddig kétségtelenül túl magasra értékelt vízforgalmi szerepének a kellő értékre leszállításához. — A Cl helyébe a Na lépett a folyadékok fiziologiájában és a methodika javulása — pontosabb eljárások kisebb technikai igények mellett — lehetővé tette a Na klinikai jelentőségének szélesebb körű vizsgálatát. (Margitay-Becht). A hypochloraemiás azotaemiákról lassanként megtudtuk, hogy az azotaemia létrejöttében a Cl-nak szerepe nincsen, a hypochloraemia csak mechanikus consecutiv jelenség, míg a folyamatok tengelyében a Na veszteség és az azt mindig követő anhydraemia áll (Kerpel-Fronius). Amerikai szerzők érdeme annak felismerése, hogy a Na-veszteséget mindig vízleadás követi és hogy ez a vízveszteség mindig a vérplasma, illetőleg annak tartaléka, a szövetek extracellularis folyadékgyüleme rovására történik. Így vezet a Na-veszteség exsiccosishoz, (mely éppen a Na-hiány oki jelentősége folytán nem szüntethető meg egyedül vízbevitellel, hanem csak víz és Na együttes adagolásával), a plasmátérfogat csökkenéséhez, ennek folytán a vérnyomás eséséhez, adynámiához és azotacmiához. Ez az a kép, melyet a klinikán a pylorus stenosisában, vagy melyet az állatkísérletben a pylorus művi elzárása után látunk. Hogy itt is valóban a Na-veszteség az, ami elsőlegesen a körkép kifejlődéséhez vezet arra Gamble hívta fel a figyelmet, kimutatva, hogy a gyomornedv elegendő mennyiségben tartalmaz Na-ot ahhoz, hogy a szervezet a hiány útján is súlyos Na-hiányba juthasson. De másrésről éppen az adynamia és a vérnyomás esése azok a tünetek, melyek a pigmentatio mellett, mint az Addison-kór classikus tünetei ismeretesek. Önkéntelenül fel kellett tehát merülni annak a gondolatnak, hogy talán az Addison-kórban is épügy a só- elsősorban Na- és vízforgalom zavarával állunk szemben, mint a pylorus szűkületeiben. Ez a gondolat vezette Loeb-öt és munkatársait, amikor a Na-forgalmat kezdték vizsgálni kísérleti mellékveinsufficienciában. A kísérletek eredménye az a meglepő tény lett, hogy a mellékveséjétől megfosztott szervezet elveszti Na-fixáló képességét és Na deficitbe kerül, melyet a fentiek alap-



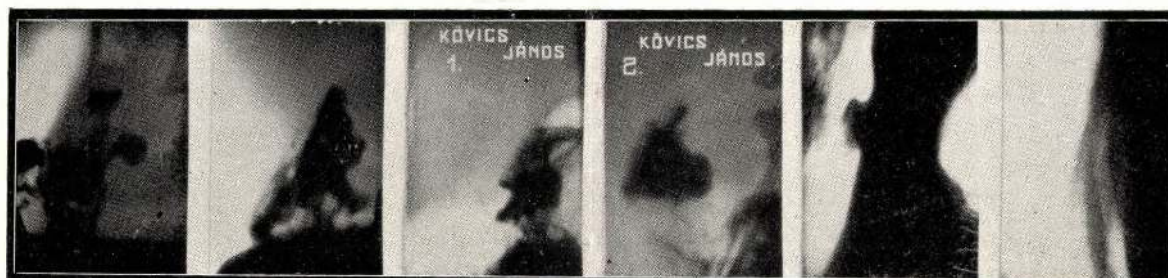
19. sz. 1938. III. 6. 19. sz. 1938. V. 5. 20. sz. 1938. III. 1. 20. sz. 1938. IV. 25. 22. sz. 1938. IV. 16. 22. sz. 1938. V. 10.



23. sz. 1938. III. 30. 23. sz. 1938. IV. 29. 28. sz. 1938. IV. 13. 28. sz. 1938. V. 4. 28. sz. 1938. VI. 4.



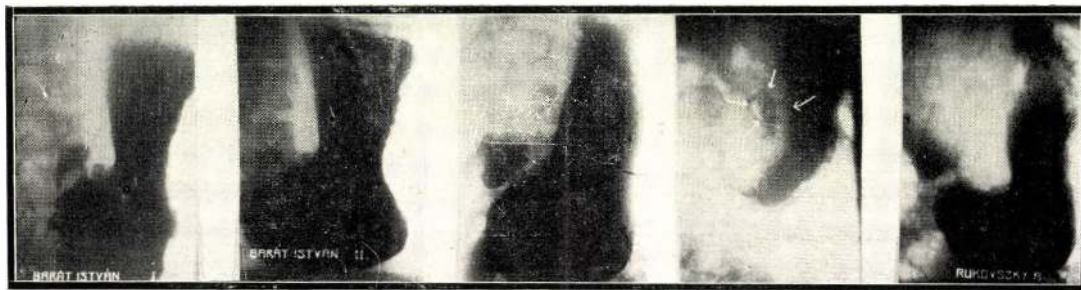
33. sz. 1938. III. 15. 33. sz. 1938. VI. 15. 37. sz. 1938. III. 20. 37. sz. 1938. VI. 2. 41. sz. 1938. III. 4. 41. sz. 1938. III. 9.



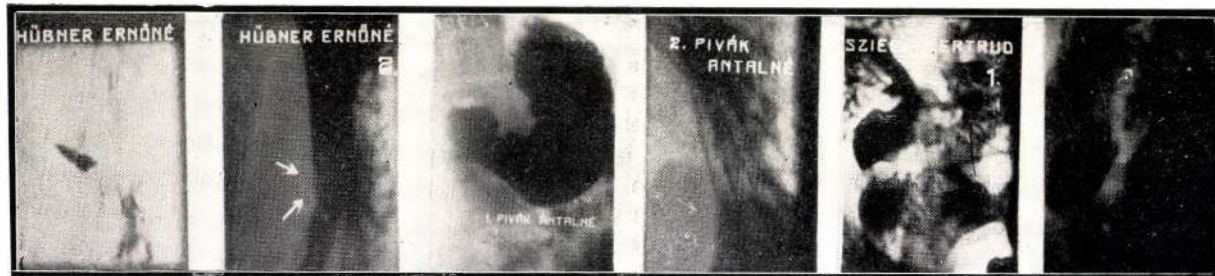
44. sz. 1938. V. 4. 44. sz. 1938. VI. 13. 47. sz. 1938. III. 20. 47. sz. 1938. V. 2. 51. sz. 1938. IV. 20. 51. sz. 1938. VI. 24.



6. sz. 1938. IV. 19. 6. sz. 1938. VI. 7. 8. sz. 1938. II. 20. 8. sz. 1938. III. 24. 9. sz. 1938. I. 5. 9. sz. 1938. II. 7.



11. sz. 1938. I. 15. 11. sz. 1938. II. 6. 11. sz. 1938. II. 28. 12. sz. 1938. I. 20. 12. sz. 1938. II. 17.



14. sz. 1938. III. 2. 14. sz. 1938. IV. 8. 15. sz. 1938. III. 4. 15. sz. 1938. IV. 14. 16. sz. 1938. III. 21. 16. sz. 1938. IV. 23.



17. sz. 1938. II. 8. 17. sz. 1938. III. 26. 17. sz. 1938. IV. 22. 17. sz. 1938. VI. 8. 18. sz. 1938. III. 28. 18. sz. 1938. V. 1.

ján szigorú törvényszerűséggel követ az exsiccosis és ennek következményeképpen a vérnyomás esése és az azotaemia. Azóta ezek az adatok klinikai közkinccsé váltak és ma már éppúgy hozzátartozik az Addison-kór megállapításához a serum Na-tartalmának meghatározása, mint a vérnyomásmérés. A konyhasó terápiás jelentőségének hangsúlyozása pedig már szinte felesleges. A klinikai tapasztalat és az állatkísérletek egyaránt bőséges példával szolgálnak ennek bizonyítására és szinte irodalmi közhely már *Allers* kutyáját említeni, mely az adrenalektomia után 115 napig élt hormontherápia nélkül is egyedül bőséges sóadagolásra. Hogy a sómegvonás ellentétben az egészséges emberrel, vagy más betegekkel, mennyire ronthatja az Addison-os beteg állapotát, ezt az bizonyítja, hogy ilyen betegnek sótlan étrenden tartása diagnostikai vizsgáló eljárás lett olyan esetekben, amikor az Addison-kór kórismézése egyébként nehézségekbe ütközik. (*Harrop*). Ilyenkor még nem kifejezett, korai esetekben is mindig létrejön az állapot súlyosbodása; a serum Na-concentrációja csökken, a vérnyomás esik, az addig esetleg nem észlelhető Strisower—Schellong-tünet kifejezetté válik, az exsiccosis jelei (a serum fehérje tartalmának, a hematokrit értéknek emelkedése) nyilvánvalókká válnak és a beteg adynamiája nem egyszer olyan fokot érhet el, hogy a fenyegető állapot konyhasó és kéreghormon sürgős adagolását tesz szükségessé, nem csoda tehát ha ma az Addison-kór kórélettanára vonatkozó ismereteink annyira megváltoztak és a régebben olyan nagyfontosságúnak ítélt adrenalinhiány és pigmentatio-zavar helyét a betegség karakterisztikumában a Na-anyagcsere zavara és az ezzel szoros kapcsolatban álló exsiccosis foglalta el, hallgatólagosan helyet hagyva más, eddig még ki nem derített anyagcserezavarok lehetőségének is.

Ezek szerint tehát az Addison-kór és más sóvesztegésen alapuló kórképek között, melyek közül elsősorban említendők a hányás okozta extrarenalis azotaemiák („hypochloraeiás uraemia”), szoros rokonság van. Az Addison-kór maga is nem egyszer kifejezett azotaemiához vezet akárcsak a tartós hányás vagy hasmenés okozta só- és vízvesztés. Ezen azotaemiák mechanizmusának kiderítése az utóbbi években ismételt kutatás tárgya volt. A kérdés tisztázásában nagy szerepe volt azon igazság felismerésének, hogy maga a Cl-vesztés, mint említettük, az azotaemia létrejöttében lényeges szerepet nem játszik és hogy annak oka elsősorban a Na-vesztés okozta exsiccosisban keresendő (*Kerpel-Fronius*). Az exsiccosisról pedig már régebb óta ismeretes volt, hogy súlyos azotaemiához vezet. Másrészt viszont az exsiccosisban a vér besűrűsödött, a serum fehérje tartalma magasabb, a vérnyomás pedig alacsonyabb. Ezen két adatból kiindulva igyekeztek klinikánkon *Gömöri* és *Podhradszky* az extrarenalis exsiccosisos azotaemiák mechanizmusát tisztázni, elfogadva gondolatmenetük alapjául a veseműködés filtrációs-resorptiós elméletét. Ezen felfogás szerint, mint ismeretes, a glomerulusokban létrejövő ultrafiltrálást elsősorban két tényező szabja meg: egyrészt a vérnyomás a glomerulusokban, mely a filtrálást elősegíti, másrészt a serum kolloidosmosis-nyomása, mellyel a vérnyomásnak meg kell küzdenie, míg a vérből a glomerulusokon átfiltrálás közben fehérjementes ultrafiltrátumot készít. Ezt szemelőtt tartva, kézenfekvő, hogy exsiccosisban, ahol a vérnyomás esik és a serum fehérjetartalma lényegesen megnő, a filtrációs nyomásnak a glomerulusokban nagy mértékben meg kell csökkennie. *Gömörinek* és *Podhradszky*nak

valóban sikerült is kimutatniok pylorus lekötött macskákban, hogy ilyenkor a filtrációs nyomás nagymértékben csökken, nem egyszer teljesen megsemmisül, kétségtelenül helyes magyarázatát adva az ez állásponthoz nem egyszer észlelt, sokszor teljes anuriához fokozódó oliguriának. A filtrációs nyomás csökkenése mellett a megcsökkent vármennyiség okozta rosszabb veseátáramoltatásnak (melynek fontos szerepére *Medes* hívta fel a figyelmet a veseműködés szempontjából) is szerepének kell lennie ilyenkor a vesefunctio romlásában. Minden állapotban tehát, ahol a vérnyomás esik, a keringő vér mennyisége megfogy és a serum kolloidosmosis-nyomása nő várható a glomerularis filtratio csökkenése, a vesefunctio romlása és az azotaemia kifejlődése. Így kell ennek lennie Addison-kórban is, ahol — miként fentebb kifejtettük — a Na-vesztés okozta exsiccosis következtében a keringő vér mennyisége csökken, a vérnyomás esik, a serum fehérjetartalma pedig megnövekszik. Állatkísérletekben, — igaz ugyan, hogy csak indirect úton — meg van a lehetősége a filtrációs nyomás meghatározásának. A kolloidosmosis-nyomás könnyen mérhető, de a glomerularis vérnyomásra is módunk van közvetett úton következtetni. *Gömöri* és *Podhradszky* kísérleteikben a számítás alapjául *Hayman* adatait véve, mely szerint a glomerulusnyomás az aortanyomás fele, közvetlenül tudták meghatározni az aorta falı nyomást (carotisnyomás) és ennek felét véve, következtethettek a glomerulusnyomásra. Ezek szerint tehát a filtrációs nyomás egyenlő az aortanyomás felének és a kolloidosmosisnyomásnak a különbségével. Emberen az aortanyomás direct nem határozható meg és csak a brachialis nyomásból következtethetünk rája. De *Rehberg* vizsgálatai óta módunkban áll a glomerulus filtratum mennyiségének a meghatározása. *Rehberg* szerint ugyanis a plasmában lévő kreatinin a plasmában lévő többi kristalloiddal együtt ultrafiltrálódik, de elmentben a többiekkel a tubulusok a kreatinint nem reabsorbéálják. Ismerve tehát a plasma kreatinin koncentrációját és az időegység alatt a vizelettel kiürített kreatinin mennyiségét, kiszámítható a glomerulusfiltratum mennyisége. A kapott értéket *Rehberg*, *van Slyke* urea clearance-ének mintájára, kreatinin clearance-nek nevezte, ami azt a vérmenyiséget jelenti, amely az idő egység alatt a kreatininjétől „megtisztul”. A kreatinin clearance *Rehberg* közlése óta mint a glomerularis filtratio mérője a klinikai vizsgálati módszerek között is fontos szerepet nyert vesebetegeken a vesefunctio vizsgálatában. Az utóbbi időben azonban ismételt felmerült az irodalomban a kétség, hogy a kreatinin-clearance valóban mérője-e a glomerulusfiltrációnak? Hiszen ezen nézet elfogadhatóságához két feltételnek kell igazolva lennie: az egyik az, hogy a kreatinin valóban csak ultrafiltrálódik (tehát, hogy a glomerulusokban lévő praeformált vizeletben ugyanolyan koncentrációban van jelen, mint a serumnak in vitro készített ultrafiltratumában), a második, hogy a tubulusok a kreatinint se nem secernálják, sem nem resorbéálják. Ezen két feltétel közül ezidőszent azonban csak az első nyert igazolást (*Richards*), míg az utóbbira kétségtelen bizonyítékunk, legalább is emberen, nincs. Kutyán kétségtelennek látszik a legutóbbi idők vizsgálatai szerint, hogy ezen második feltétel is teljesítve van és így a kreatinin clearance kutyában valóban a glomerulus-filtratum absolut mérője.

Emberen a legújabb vizsgálatok adatai szerint (*Miller* és *Winkler*) a kreatinin clearance, *Rehberg* eredeti eljárása szerint végezve a meghatározást, a glomerulusinfiltrátumnál valamivel magasabb értéket

ad, ellenben, ha a kreatinin terhelést, melyet *Rehberg* a serum kreatinintartalom meghatározásának pontosabbá tételére ajánlott, elhagyjuk, úgy itt is a glomerulusfiltratumnak megfelelő értéket kapunk. Ezek szerint tehát az „endogen” kreatinin clearance adja a glomerulusfiltratum valódi értékét, míg az „exogen” kreatinin clearance annál magasabb értéket eredményez. A jelenség oka kétségtelenül az, hogy miként azt már *Medes* is kimutatta, a clearance értéke annál nagyobb, minél magasabb a plasma kreatinin-tartalma, mert ilyenkor úgy látszik a tubulus is secernál kreatinint. A helyes eljárás tehát a glomerulusfiltratum meghatározásánál a kreatinin terhelés elhagyása volna. Ennek viszont igen nagy hátránya, hogy ez esetben a plasma kreatinin tartalma oly kicsiny, hogy a meghatározás hibája nagy lenne, nem is említve a Jaffé-reactiót adó nem kreatinin természetű „chromogen” anyagnak zavaró hatását. Végeredményben igaza van *Petersnek*, hogy ha mindig ugyanolyan körülmények között, mindig ugyanolyan kreatinin-terhelés mellett, tehát mindig azonos serum kreatinin koncentráció mellett történik a meghatározás, úgy a methodus feltétlenül jól használható összehasonlító értékekre. Ezen megfontolás alapján választottuk mi is addisonos eseteinkben az eredeti *Rehberg-féle* eljárást a glomerulusfiltratio meghatározására.

Methodika. A kreatinin clearance-t, mint fent említettük, *Rehberg* eljárása szerint határoztuk meg, minden esetben 5 g. kreatinin terheléssel, úgy hogy a plasma kreatinin tartalma mindig 6—8 mg% volt. A kreatinint úgy a vizeletben, mint a serumban, továbbá a M. N.-t és a keringő vér mennyiségét stufenphotometrián határoztuk meg. A Na-meghatározást *Butler-Tuthill* eljárásával, a Cl-t *Korányi* módszerével végeztük. A kolloidosmosis-nyomás mérése *Krogh-Nakaza-*

wa, a vénás nyomásé *Moritz-Tabora* szerint történt. Valamennyi adat éhgyomri érték.

Mindegyik betegünk tipusos Addison-kóros volt, jellemző pigmentációval. Az első meghatározásokat néhány nappal klinikai felvételük után végeztük, mely idő alatt semmiféle kezelésben sem részesültek. Ezen első értékek után a betegeket sóban igen szegény étrendre (napi 2 g. NaCl.) fogtuk, hogy az Addisonos tünetek kifejezettebbé váljanak. Ezt a sómegvonást klinikánkon a körjelzés biztosítása szempontjából is el szoktuk végezni, hacsak nincsenek a betegek súlyos állapotban. A sótlan étrenden tartott betegeken azután ismét elvégeztük a meghatározásokat. Eddig a betegek kéreghormont nem kaptak. Ezután visszatértek a rendes vegyes étrendre, melyhez még minden esetben 10—20 g. NaCl-t is adtunk. Ugyanekkor kezdtük meg a hormontherapiát is (*Pancortex-Henning*, vagy *Cortin-Organon*, napi 10—40 ccm intravenásan). A kreatinin clearanceen kívül mindegyik beteg meghatározottuk a serum Na, Cl, fehérje és M. N. tartalmát is. Három esetben meghatározottuk a kolloidosmosis-nyomást is, ezek közül egyikben — a haemodynamikai tényezők fontosságának illusztrálására — a keringő vér mennyiségét és a vénás nyomást is.

Vizsgálatainkból (I. táblázat) kétségtelenül kitűnik, hogy a kreatinin clearance 4 betegünk közül 3-ban már felvételükkor, tehát még sómegvonás előtt, alacsonyabb volt, mint a normalis; átlagban 100 ccm körüli értéket találtunk. (Normalisan a magunk — másokéval megegyező — adatai szerint 180 ccm. L.: *Beralund-Medes* monographiáját. Kivételt csupán 4. betegünk (I. ábra) képez, kinek kreatinin clearance-e a normalis körül ingadozott. E betegünk azonban felvétele előtt már hormon + NaCl kezelésben részesült, úgyhogy a vizsgálatok megkezdésekor remissióban volt. Így magyarázható normalis serum Na-értéke is, mely a többi betegben, ismereteinknek megfelelően, a normalisnál alacsonyabb volt. A konyhás megfosztására azonban, mikor a mellékveseelégtelenség klinikai képe is kifejezettebbé vált, e betegben is éppúgy, mint a többiben a glomerulusfiltratio kifejezetten csökkent. A változások olyan kifejezettek, hogy az véletlen ingadozásnak, vagy kísérleti hibának semmiképpen sem mondható. Első betegünktől eltekintve, akin a kolloidosmosisnyomást nem mértük, megkíséreltük betegeinken kiszámítani a glomerularis filtratiós nyomást is. Az aortanyomást a brachialis-nyomással egyenlőnek vettük (állatkísérletek tanúsága szerint a két nyomás között alig van különbség) és ennek feléből vontuk le a kolloidosmosisnyomást. Valamennyi esetünkben, ahol a filtratiós nyomást így kiszámítottuk, a filtratiós nyomás a kreatinin clearance-el lényegében párhuzamosan változott.

A 4. betegünkkel külön kívánunk foglalkozni (I.: grafikont). Ebben az esetben meghatározottuk a keringő vérmennyiséget és a vénás nyomást is. A brachialis-nyomás és a kolloidosmosisnyomás ismeretéből pedig kiszámítottuk itt is a filtratiós nyomást a fent említett módon. Természetesen abszolút értékekről nem lehet szó, mindössze összehasonlító, tájékoztató adatok demontsrálására törekedtünk. Kétségtelenül látszik ezen esetünkben, hogy a glomerulusfiltratio csökkenése mennyire párhuzamosan megy a haemodynamikai tényezők megváltozásával. Amíg a beteg vegyes étrenden jó állapotban volt, addig valamennyi meghatározott érték kisebb ingadozástól eltekintve állandó. A só megvonásakor a glomerulusfiltratio nagymértékben esik, 170-ről 35-re, tehát a normalisról olyan értékre, melyet valóban csak súlyos vesebajban szoktunk látni. A vese-

Táblázat.

Sorszám	Serum fehérje %	Kolloid osmosis nyomás Hg mm.	Vérnyomás Hg mm.	Filtratiós nyomás Hg mm.	Kreatinin clearance ccm/min.	Serum			Megjegyzés
						Na mequ	Cl mequ	M. N. mg %	
I.	8.25	—	100	—	105	132	103	22	vegyes étrend
	8.85	—	80	—	56	13	10	36	5 napi sótlan étrend után
	8.50	—	90	—	98	138	109	45	10 napi Pancortex kezelés (napi 10 ccm.) és napi 10 g NaCl terhelés után
II.	8.40	24	96	24	101	128	90	60	vegyes étrend
	9.90	27	85	16	63	126	95	78	4 napi sótlan étrend után
	7.00	22	105	31	109	123	88	35	10 napi Cortin kezelés (napi 10—20 ccm.) és napi 10 g NaCl terhelés után
III.	8.3	24	100	26	105	138	98	30	vegyes étrend
	9.6	30	100	20	68	133	95	42	6 napi sótlan étrend után
	8.2	23	100	27	144	133	—	41	2 heti Cortin kezelés (napi 10 ccm.) és napi 8 g. sóterhelés után



PRONTOSIL

»GRAND PRIX«

A »Bayer« kutatóintézetekből kiindult Prontosil elnevezésű chemotherápiás készítmény, mely a streptococcus- és staphylococcus-megbetegedések kezelésében alapvető új utat nyitott meg, a gyógytudomány történetében szinte egyedülálló világszerte diadalútját járja. A díjkiosztó-bizottság a párisi 1937. évi nemzetközi kiállításon ezen nagyjelentőségű gyógyszert a legmagasabb kitüntetésben részesítette.

Eredeti csomagolások:

Prontosil-tabletták: 10, 20 és 250 darab á 0.3 g

Prontosil-oldat 2.5%-os: 5 és 25 ampulla á 5 kcm

Ötven év



GYÓGYSZEREK

»Bayer«

Leverkusen a. Rh.

Magyarországi vezérképviselő: Magyar Pharma Gyógyáru R.-T., Budapest V, Arany János-utca 10

VITAMIN

B₁

THERÁPIA

BETAXIN

AZ ANTINEURITISES B₁-VITAMIN

Szintetikus előállítás a »Bayer«-laboratóriumokban a Betaxin árának lényeges leszállítását tette lehetővé és így a kezelés a legszélesebb rétegek számára hozzáférhetővé vált

neuritisek és neuralgiák esetében.

Javallatok: polyneuritis, alkoholneuritis, fertőző betegségek és nehézfémvegyületekkel való mérgezés után fellépő neuritisek, bordaközi zsába, ischias, trigeminus-neuralgia, funikuláris myelosis, herpes zoster, terhességi- és gyermekágyi neuritis, különböző foglalkozási neuritisek.

Hypovitaminosis gastroenteritis kapcsán.

Eredeti csomagolások:

Betaxin 1 mg, 2 mg, Betaxin »forte« 10 mg

Dobozok 3, 15 és 50 ampullával á 1 kcm

Betaxin-tabletta 1 mg

Cső á 20, üveg á 100 és 500 drb

(1 mg krist. synth. B₁-vitamin = 500 nemzetk. egység)

Ötven év

1888  1938

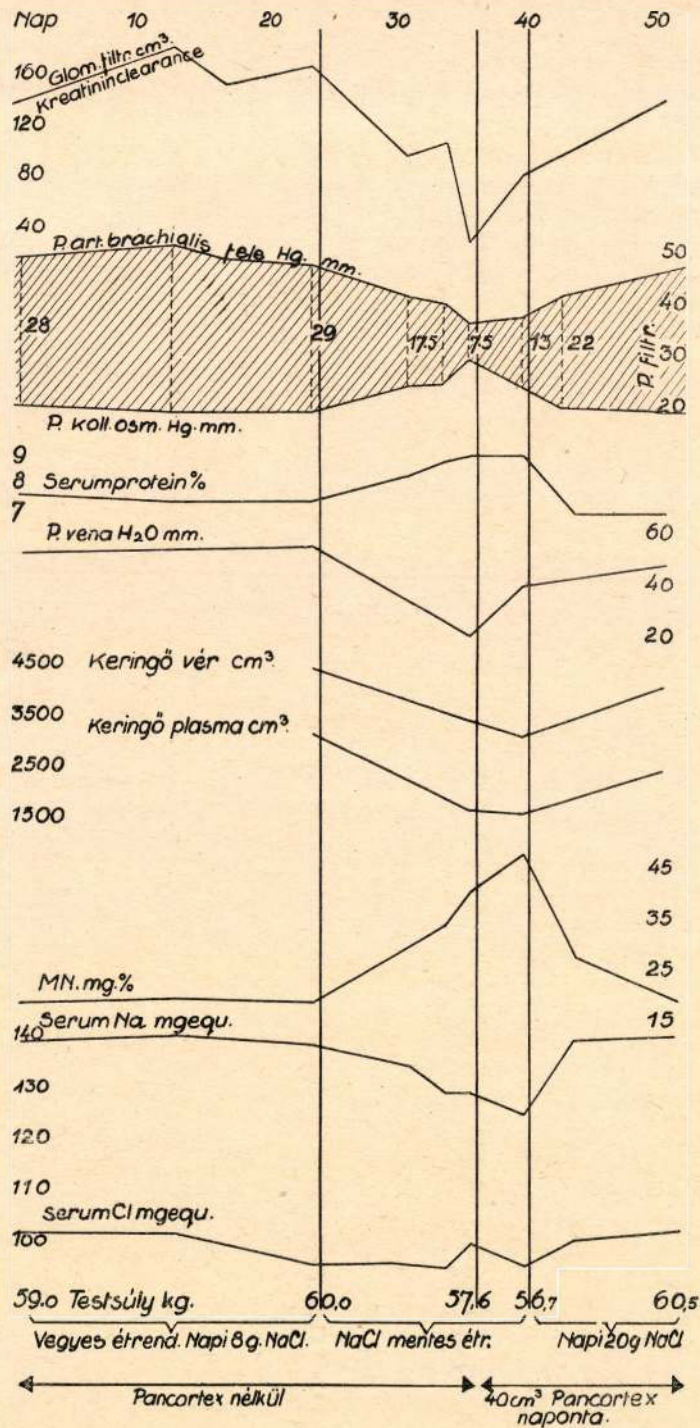
GYÓGYSZEREK

»Bayer«

Leverkusen a. Rh.

Magyarországi vezérképviselet: Magyar Pharma Gyógyáru R.-T., Budapest V, Arany János-utca 10.

functio romlásával párhuzamosan a serum M. N. tartalma is növekedik. Ha már most a filtratio csökkenésének okát keressük szembeötlő, hogy a vesefunctio romlása itt is, hasonlóan a pylorus obstructióhoz, mennyire párhuzamosan halad a haemodynamikai tényezők változásával. A vérnyomás esik, a serum kolloidosmosisnyomása megnő, ennek megfelelően a filtratiós nyomás esik, a keringő vér mennyisége csökken, a vesék átáramoltatása romlik. A venás nyomás a kollapsusszerű állapotnak megfelelően 55 mm-ről 27 mm-re esik. Pancortexre mindezek a súlyos változások is-



1. ábra. Az árnyékolt terület felső határa egyenlő a glomerulusban lévő vérnyomással (a brachialison mért nyomás fele); az alsó határvonal a serum kolloidosmosisnyomását jelzi. Az árnyékolt terület közvetlenül a filtratiós nyomást adja meg (= a glomerularis nyomás és koll. osm. nyomás különbsége). P. mindenütt nyomást jelent.

mét a normalishoz közelednek, eleinte ugyan, amíg a beteg továbbra is sótelen étrenden volt, csak lassan — nyilván mert a táplálékban lévő Na túl kevés volt ahhoz, hogy a beteg csökkent plasmaterfogatót restituálhassa — gyorsabban azonban, amikor a kéreghormon mellett bőségesen adtunk NaCl-t is. Ezek szerint tehát nem lehet kétséges, hogy az addisonos azotaemia oka a vesefunctio romlásában keresendő. Ezen functiózavaroknak azonban kizárólag extrarenalis okai vannak, ugyanúgy, mint a pylorus elzáródásakor észlelhető azotaemiának. Megengedhető itt is, ugyanúgy, mint más extrarenalis azotaemiákban, hogy az azotaemia kifejlődéséhez a fehérjék fokozott szétesése is hozzájárul, de az azotaemia fennmaradásáért itt is a haemodynamikai tényezőket, a keringés megromlását, a filtratiós nyomás csökkenését kell elsősorban felelőssé tennünk. A glomerulusfiltratio csökkenését kísérleteink nagy valószínűséggel bizonyítják. Hogy ennek létrejöttét kétségtelenül a Na-veszteséggel függ össze és nem a mellékvesekéreghormon közvetlen hiányával, mutatja az a két, negativ eredménnyel végződő kísérletünk is, amikor közvetlenül nagy adag (30 ccm.) hormon adása előtt és után is meghatároztuk a kreatinin clearance-t annak eldöntésére, hogy van-e a hormonnak magának direct hatása a vesefunctióra. Ilyen irányú kísérleteink azonban változást nem tudtak kideríteni. E nézet helyessége mellett szól az a körülmény is, hogy a clearance sómegvonásra erősen csökkent, mert egyáltalán nem valószínű, hogy ilyenkor a mellékvesék hormonelválasztása csökkent volna. De bizonyítja továbbá, hogy valóban a sóvesztés a közvetlen oka a glomerulus filtratio romlásának McCance érdekes kísérlete is, aki egészséges emberen kísérleti sóvesztésben a mi eredményeinkhez hasonlóan szintén a kreatinin clearance nagyfokú csökkenését találta. Az egészséges emberen és az addisonos betegen talált eredmények ennyire kongruens volta szintén kétségtelen bizonyítékai az exsiccosis túlnyomó nagy jelentőségének.

Összefoglalva eredményeinket megállapíthatjuk tehát, hogy az Addison-kóros azotaemia oka ugyanúgy a haemodynamikai tényezők megváltozására vezethető vissza, mint a pylorus elzáródásában észlelt azotaemiáé. Az addisonos beteg a mellékvesekéreg működésének következtében elveszti Na-fixáló képességét, Na-ot és ennek folytán vizet is veszít és exsiccálódik. A keringő vér mennyisége amint az az exsiccosisban ismeretes csökken, a vérnyomás esik, a vér besűrűsödik és a serum fehérjetartalma megnő, ami viszont a kolloidosmosisnyomás emelkedés vonja maga után. Egyrészt a vérnyomás esése, másrészt a kolloidosmosisnyomás emelkedése következtében a glomerulusokban csökken a filtratiós nyomás, úgyhogy a glomerularis filtratió is csökkennie kell. A glomerulus filtratum mennyiségének megfogyása addisonos betegekben valóban ki is mutatható és így az azotaemia oka a megváltozott haemodynamikai tényezők okozta filtratiócsökkenésben keresendő.

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 II. sz. belklinikájának közleménye. (Igazgató: Boros József ny. r. tanár.)

Cukorbetegség kezelése a hypophysis Röntgen-besugárzásával.

Írta: vitéz Kolta Ervin dr. és Irányi Jenő dr.

Az utóbbi évek vizsgálatai és klinikai tapasztalatai eddigi ismereteinket a cukorbetegségről tetemesen kibővítették. Úgy látszott, hogy amikor *Banting* és *Best*-nek sikerült az insulint előállítani, rövidesen sikerül a cukorbetegség eddig még ismeretlen kérdéseire is megfelelni. Bár az insulin felfedezése nyomán megindult vizsgálatok sok eddig ismeretlen kérdést tisztáztak, a várt eredményt nem hozták meg. *Mansfeld* véleménye szerint ennek az az oka, hogy az eddigi vizsgálatok egyrészt a kísérleti pankreas-cukorbetegség és a súlyos emberi cukorbetegség hasonlatossága, másrészt az insulinnak a súlyos cukorbetegség anyagcserezavar ellensúlyozásában való majdnem tökéletes hatása alapján azt a meggyőződést keltették, hogy az emberi cukorbetegség nem más, mint a szervezet egyszerű insulinhányása.

A kísérleti cukorbetegség és az emberi cukorbetegség között azonban klinikailag lényeges különbség az, hogy az utóbbiban a fokozati különbségek hosszú sorát látjuk, míg a kísérletben fokozatok nincsenek. Már *Minkowsky* kimutatta, hogy elegendő, ha a kísérleti állat pankreasának csak $\frac{1}{10}$ részét hagyjuk meg, hogy a cukoranyagcserében zavar ne támadjon; a kísérleti cukorbetegség tehát a teljes extirpáció útján áll elő. Evvel szemben emberen igen nagy számú boncolási eredmény ismeretes, melyben súlyos cukorbetegség ellenére a pankreasban elváltozást kimutatni nem lehetett. Súlyos cukorbetegségben elhaltak pankreasából *Pollak* nagymennyiségű insulint tudott előállítani, amit később mások is megerősítettek, ami a pankreas betegségén kívül más tényezők szerepe is utal.

Az extrainsularis tényezőkre egyéb kísérleti adatok már régóta felhívják figyelmünket. *Claude Bernard* híres cukorszűrési kísérletén kívül már 1889-ben *Marie* négy akromegáliában szenvedő betege közül is kettőn cukorvizelést talált. Hasonló észlelést ismerünk 1898-ból, amikor *Loeb* hypophysis daganatos betegeinél talált cukrot. *Naunyn* ezek alapján már 1906-ban egy központi cukorközpontot tételez fel, melyet a hypophysis tumorok nyomnak. Először *Borchardt* utalt akromegáliában a hypophysis szerepe cukorvizelésre. Azóta számos szerző foglalkozott a cukorbetegség és az akromegalia, illetőleg a hypophysis közti összefüggéssel. Az insulínérzékenység tetemes fokozódását hypophysektomizált kísérleti állatokon *Houssay* és munkatársai látták. Végül nagy feltűnést keltettek azok a kísérletek, melyeket *Houssay* és munkatársai 1929-ben közöltek; pankreasektomizált állatok kísérleti cukorbetegsége, annak összes tünetével, a cukorvizelés, hyperglykaemia, acidosis csökken, ha az állatok hypophysisét is eltávolítják. A tünetek ismét fokozódnak, ha az állatoknak hypophysis elülsőlebenszöveteket inplantálnak, vagy elülsőlebenszövet-kivonatokat adagolnak. A hátsólebenszövet-részek, vagy az azokból készült kivonatok hatástalanok.

Ewans és töle függetlenül *Houssay*, majd *Barnes* és *Regan* elülsőlebenszövet-kivonatokkal hyperglykaemiát és cukorvizelést tudott előidézni. *Ewans* e megfigyelését már 1908-ban *Borchardt* is észlelte házi nyúlakon. *Cushing* és munkatársai a cukortolerancia fokozódá-

sát és a vércukor csökkenését figyelték meg hypophysektomia után. (*D'Amour*, *Keller*, *White*: „hypoglykaemia hypophysopriva”). Megemlítendő *Bailey* és *Brenner* megfigyelése is, e szerint ha kísérletileg a hypothalamus sérül meg ép hypophysis mellett, cukorvizelés támad.

Fenti kísérleti eredmények egy része a hypophysis nagy szerepére utal a cukorbetegség keletkezésében. A hypophysis elülsőlebenszövetének vizsgálata rövid — alig 10 éves — *multra* tekint vissza. *Cushing* révén vált ismeretessé a thyreotrop, adrenotrop parathyreotrop, diabetogen hormon. *Ewans* a növekedés, *P. E. Smith* a gonadotrop, *Riddle* a laktogen, *Zondek* a chromotrophotrop hormonnal ismertették meg.

Hoffmann és *Anselmino* szarvasmarhák elülsőlebenszövetéből egy anyagot tudott elkülöníteni, mely fokozott acetoniuriát és a vér neutralis zsírszáma csökkenését okozza. Ez az ún. ketogen anyag gyakran megtalálható a növekedési, máskor a thyreotrop hormonhoz kötve, mint szennyezős. *Houssay* és munkatársai vizsgálatai alapján is valószínű, hogy a hypophysis a fehérje anyagcserére is hatással van, mert míg a phloridzinnel mérgezett kutyák hypoglykaemiában elpusztulnak, addig a hypophysektomizált állatok fehérje-etetés után életben maradnak. A hypophysis a húgyanyagretentióra hat talán és a fehérjéknek szénhidrátokká történő átalakulását befolyásolja.

A hypophysis ezen diabetogen vagy contra-insularis anyagát eddig hormonszerűen, tisztán nem sikerült elkülöníteni.

Az elülsőlebenszövet kórszövettani vizsgálata (*Jabbé*, *Petresco*, *Glenn*, *Warren*) eddig kielégítő eredményt nem tudott mutatni. A cukorbetegség súlyossága és a hypophysis nagysága között *White* és *Joslin* gyermekeken határozott összefüggést látott. Végül azok a kórszövettani eredmények is, amelyek súlyos cukorbetegségben ép pankreas, a cukorbetegség teljes hiányában súlyos pankreas elváltozást tudtak kimutatni (*Warren*), mindinkább arra engednek következtetni, hogy a cukorbetegség keletkezésében az extrainsularis tényezőknél, elsősorban a hypophysisnek, talán fontosabb szerepe van, mint magának a pankreasnak.

Egyikünk és mások kísérleti eredményei azt mutatják, hogy a szervezet insulín-szükséglete igen tág határok között ingadozik, még kóros esetekben is. Ismeretes, hogy az adrenalin, a pajzsmirigy, a pituitrin egyik hatóanyaga az insulín hatását csökkenti, illetve azzal ellentétes hatást fejt ki (contra-insulin). A már említett *Hoffmann* és *Anselmino* által kivonatolt elülsőlebenszövet-kivonat, a pituitrin egyik hatóanyaga, a *Lucke* által újabban leírt anyag, valószínűleg mind azonosak a hypophysis elülsőlebenszövetében lévő diabetogen hormonnal.

A hypophysis ezen diabetogen hormonjának hatására ép pankreas működése mellett, mint azt *Houssay* kimutatta, cukorbetegség fejlődhet ki. Valószínű tehát, hogy a mellőlebenszövet kórosan fokozott hormontermelése a cukorbetegség kifejlődésében adott esetben döntő szerepet játszik (*Mansfeld*).

Arra lehetne gondolni tehát fentiek alapján, hogy acukorbetegsége a kórosan fokozódott elülsőlebenszövet működésének csökkentésével kedvezően lehetne befolyásolni.

Vespignani a mellőlebenszövet röntgenbesugárzásával 7 eset közül négyben tetemes javulásról, *Franca Viglia* két esetben tetemes, másik kettőben átmeneti javulásról, végül *Boschi* — mérsékelten tágabb sella mellett — teljes gyógyulásról számol be cukorbetegségeken. Az álla-

tok kísérleti cukorbaját *Selle* és munkatársai hypophysis-besugárással befolyásolni nem tudták.

A közölt besugárási eredmények indítottak arra, hogy a hypophysis besugárást cukorbajosokon vizsgálat tárgyává tegyük. Ha a kórosan működő elülsőlebenszövet hormontermelését besugárással csökkenteni lehet, akkor így a cukorbaj tetemes javulását érhetnők el. A hypophysis daganatainak egy része besugárással jól befolyásolható és akromegáliásoknak besugárást után cukorvizelésük is megszűnik. Kérdés azonban, hogy a besugárást mily hatással van a hypophysis többi hormontermelésére. Ezért mielőtt még kísérleteinket diabeteses ember hypophysisén megkezdettük volna, arról igyekeztünk tájékozódni, milyen hatással van a röntgensugár az ép hypophysisre.

E célból állatkísérleteket végeztünk.

Három fiatal, 8 hetes iker kutya közül két állat hypophysist 2400 R (4 HED) sugármennyiséggel chloretomorphium narkosisban besugároztunk. Mind a besugárást előtt, mind utána három hónapon át vizsgáltuk az állatokat, majd intracardialis aether-injectióval leöltük és szerveiket feldolgoztuk. Vizsgáltuk az állatok növekedését (testsúly, hossz, magasság), anyagcseréjüket (nitrogenforgalom ellenőrzésével), vércukorértéküket cukorterhelés után és insulinérzékenységüket, állandóan ellenőriztük vérsejtjeiket.

E kísérletek eredményeit röviden összefoglalva, a következőket találtuk: a besugárást állatok testsúlya a besugárást után rövidesen 2 kg-mal, három hónap múltán 3 kg-mal volt kisebb, mint a nem besugárást. E testsúlycsökkenés a narkosis következtében beállott több napos étvágytalanság következménye volt, mert a besugárást állatok a besugárást utáni „kateres” állapot elmúltával semmivel sem tanúsítottak más magatartást, mint a kontrollállat; testhosszuk, magasságuk, fejlettségi állapotuk között lényeges eltérés nem fejlődött ki. A besugárást állatok fejszöve teljesen kihullt. Vérsejt, vércső, vérsüllyedés vizsgálata eltérést nem mutatott. A vércukorgörbék cukor, ill. insulinterhelés után azonos értékeket adtak. Nem változott a nitrogen-forgalom sem. A besugárást után közvetlenül az állatok napi vizeletmennyisége néhány napig fokozódott, azonos vízfelvétel mellett. Lehetséges, hogy a besugárást utáni testsúlycsökkenés is erre a folyadék ledadásra vezethető vissza.

A szövettani leletek között sem találunk különbséget. A hypophysisből készült sorozatos metszeteken mindenütt ép viszonyokat láthatunk.

Ezen állatkísérletek eredménye tehát az, hogy — legalább is kutyákon — nagy röntgensugár-mennyiségek az egészséges, ép hypophysisen szöveti elváltozást nem hoznak létre, s ennek megfelelően annak működésében kimutatható rendellenességet sem tudtunk észlelni. Fenti eredmények alapján most már megkísérlelhetjük cukorbajosok hypophysisét besugározni. Kétségtelen, hogy az állatkísérletek eredményei nem engednek mindenben következtetéseket levonni, mert a kísérletekben ép, rendszeren működő szervekről van szó, betegeinkben ellenben kórosan működő szerveket találhatunk. A sugaras kezelésnél viszont tudjuk, hogy a fokozottan működő sejtek sugárérzékenysége jóval fokozottabb és már olyan kisebb sugármennyiséggel is befolyásolható, amellyel az ép, rendszeren működő sejtekben még semminemű elváltozást létrehozni nem tudunk. Ezért besugárástaink során sokkal kisebb sugármennyiséggel dolgoztunk.

Besugárást előtt a betegeket étrenddel és esetenként insulinnal oly egyensúlyi állapotba igyekeztünk hozni, hogy állandóan néhány grammnyi cukorkiürítésük volt és reggeli vércukorértékük nagyobb ingadozásokat már nem mutatott. A besugárást betegek rövid kórtörténete a következő:

Sch. L.-né 60 éves. 20 év óta cukorbajos, 6 év óta 25 E. insulin kap naponta. A klinikára történt felvételek naponta cukorkiürítés 14—15 gramm között, ketonuria nincs, vércukor 250 mg%. Étrendi kezelés folyamán két hét múlva a napi cukorkiürítés 5—7 gr. között, vércukor 190 mg%. Besugárást két oldalt a temporalis tájon 150—150 R, következő nap vércukor 180 mg%, a vizelet fajsúlya 1014, cukormentes, mennyisége több mint az előző napokon. A vizelet fajsúlya a továbbiakban ismét 1018—1026 között ingadozik, cukormentes. Két hétig figyelemmel kísérve a beteget, a lelet nem változik, a beteg insulin nélkül cukormentes marad, állandó étrend mellett.

Sch. E. 14 éves. Egy év óta vették észre, hogy vizelete nagy mennyiségű cukrot tartalmaz, ketonuriás, napi 100 E. insulin kap. A klinikára történt felvételek vércukor 393 mg%, cukorkiürítés 14 gr., acetone, acetecetsavat tartalmaz. Állandó étrend (40 állati fehérje és 100 szénhidrát) mellett a napi cukorkiürítés erősen ingadozik, 1—12 grammig, ketonuria nyomokban, vércukor 203 mg%, napi insulin 40 E. Besugárást után (300 + 300 = 600 R) átmeneti fokozott vizeletkiürítés, a cukorkiürítés azonban nem változik, a vércukorértékek 119—305 mg% között ingadoznak. A beteg lelete öt hónap múlva változatlan.

F. J. 38 éves. 3 éve cukorbajos, másfél év óta insulin kap, gyakran hypoglykaemiás. Vércukor 430 mg% felett, napi cukorkiürítése 40—70 gr. között, erős ketonuria, napi 160 E. insulin kap. Állandó étrenden (40 gr. állati fehérje és 120 gr. szénhidrát) vércukra, naponta többször vizsgáljuk, tág határok között változik (67—400 mg%), a betegnek többször hypoglykaemiája van. A kezelés folyamán 76 insulin mellett a napi cukorkiürítés 4—40 gramm között mozog, ketonuriája megszűnik, hypoglykaemiát többé nem észlelünk. Besugárást után (600 R) vizelet fajsúlya átmenetileg 1009, bővebb diuresis, cukorkiürítés 20—40 gramm között, vércukor 287 mg%. Három hónap múlva jó közérzet mellett 60 E. insulinnal a napi cukorkiürítés 20 gramm körül, ketonuria nincs.

T. H.-né, 64 éves. 12 éve cukorbajos. Felvételkor vércukra 550 mg%, napi cukorkiürítése 11 gr., acetone, acetecetsav nincs, napi insulin 120 E. Besugárást 300 R-rel. Utána a vércukor 385 mg%, a cukorkiürítés változatlan, az acetoneuria megszűnt, a napi insulin szükséglet továbbra is 120 E.

B. K.-né, 48 éves, 2 év óta cukorbajos. Vércukra felvételkor 230 mg%, napi cukorkiürítése 109 gr., acetone nyomokban, acetecetsava nincs. Két hét múlva 28 E. insulinnal a napi cukorkiürítés 2—8 gr. között állandósul, a vércukor 183 mg%. Besugárást 600 R-rel. Utána átmeneti bővebb vizeletkiürítés, fajsúlya 1010—1008. Cukorkiürítés 0—6 gr. között, vércukor 120—122 mg%. 20 E. insulin. Két hónap múltán változatlan.

A besugárást eredményeinket áttekintve, azt láthatjuk, hogy csak egy esetben volt jelentősebb javulás, a többi esetben vagy semmi változást nem észleltünk, vagy olyan kicsi volt a javulás, hogy azt a rendszeres étrendi kezelés, az életmód megváltozása is eredményezhette.

Feltűnt, hogy minden esetben a besugárást után átmenetileg fokozott vizeletkiürítést észleltünk. Ezt valószínűleg a hypophysis köztirész átmeneti működészavarának kell tekinteni, mely által a hátsó lebeny diuretikus hatása jut túlsúlyba.

Ha olyan cukorbajosokra akadnánk, akiknek betegségét a diabetogenhormon túltermelése okozná, akkor talán számíthatnánk hasonló besugárástoktól némi eredményre. Talán kezdődő vagy fiatalos diabetes eseteiben fordul is elő ilyen eset, ám ilyen elkülönítés ma még semmi módon sem lehetséges.

Az általunk kezelt cukorbajosok között fiatalok és idősebbek voltak, betegségük kezdete 1 év és 20 évnél több között változott. Mi sem ezeknél, sem az állatkísérletekben, ahol igen nagy sugáradagokkal dolgoztunk, a hypophysis működésében változást nem észleltünk. A cukorbaj extrainsularis hormon képződését tehát röntgensugarakkal befolyásolni nem tudtuk.

A hypophysis, a hormonképzés központja, vizsgálataink alapján az agykéreghez hasonlóan sugárállónak látszik és az irodalomban említett jó eredményeket csakis az étrendi kezelésnek, insulinnak, az életmód megváltozásának javára írhatjuk.

A sátoraljaújhelyi Szent Egyleti kórház sebészeti osztályának közleménye. (Főorvos: Székely László.)

Vessünk már egyszer véget a féregnyulvány elsüllyesztése feletti vitának!

Irta: Székely László dr.

Ha az ember az utolsó 10 esztendő sebészeti irodalmában lapozgat, egyre gyakrabban találkozik a féregnyulványcsomok ellátásának problémájával. A hozzáférhető irodalomból nem tudtam megállapítani, hogy ki, mikor, milyen módszerrel és eredménnyel végezte a legelső féregnyulványkiirtást, annyi azonban bizonyos, hogy az utolsó évtizedekben a féregnyulványkiirtás technikájában — az érzéstelenítés módját nem tekintve — lényeges változás nem állott be.

Bár a sebész egyénisége minden műtétben érvényesül, még sem hagyható figyelmen kívül a hassebészetnek az a több évtizedes, minden sebész által jól ismert főalapelve, hogy minden hashártyától fosztott terület a lehetőséghez képest hashártyával vonandó be, mert az összenövés keletkezését, melyek a leggondosabb hashártyaerítés mellett is minden műtét végeredményét veszélyeztetik, csakis ezúton tudjuk lehetőleg kiküszöbölni, illetőleg legkisebbre csökkenteni, a késői fájdalmakat elkerülni és az egyes szervek zavartalan működését biztosítani. Feltétlenül tökéletes hashártyafedésre kell tehát törekednünk még egy látszólag jelentéktelen hashártyasérülés esetében is. Hát még mennyivel fontosabb, sőt esetleg sorsdöntő a hashártyaerítés ott, ahol bélnyílás van nyitva. Ennek a több évtizedes elvnek megdönthetetlen jogosultsága annyira be van a sebészek gondolkodásába idegződve, hogy előttem pl. valósággal érthetetlennek tűnik fel, hogy egyáltalában hogyan vethették fel egyesek azt a kérdést, hogy a féregnyulvány csomokja elsüllyesztendő-e, vagy sem, sőt, hogy előnyösebb és jobb eredményű eljárás volna annak szabadonhagyása. Meg tudom érteni, hogy egyes szerzők a technika leegyszerűsítése céljából és jobb eredmény elérése érdekében új megoldásokat keresnek, az is kétségtelen, hogy minden újabb kísérlet, vagy eljárás, mindaddig, míg annak útjai kellően kiépítve nincsenek és míg kellő tapasztalat nem áll rendelkezésre, némi áldozatot követel; új eljárás jogosságát azonban csak az esetben vagyok hajlandó elismerni, ha az megfelelő észszerű és tudományos alátámasztás mellett és —, hogy úgy fejezzem ki magamat — minden a beteg életét veszélyeztető házardéria nélkül történik. Nem tartozom a minden újítást eleve elvetők közé, de a féregnyulványcsomok szabadon hagyása engem a házardériára emlékeztet!

Minden új eljárásnak elsősorban előnyei és hátrányai mérlegelendők és összehasonlítandók a régi eljárás előnyeivel és hátrányaival; számbaveendő továbbá, hogy mit nyer vele a beteg és mit kockáztatunk vele a beteg veszélyére. De vegyük talán sorra a dolgokat, foglalkozunk előbb a csomok leköttetésével, majd elsüllyesztésével, illetőleg szabadonhagyásával. A féregnyulvány classikus eltávolítási módjával nem óhajtok e

helyen foglalkozni, úgyszintén nem akarom a csomok-ellátás különböző módjait, melyeket 1934-ben Brea állított össze az irodalomból (21 eljárást) felsorolni, csupán annyit akarok megjegyezni, hogy bármelyik methodust (Doyen, Juvara, Simon, Lexer, Burkard, stb.) csináljuk is, ha azt pontosan végezzük, jó és megbízható.

A csomok leköttetésének ellenzői azt állítják, hogy a leköttött csomoknak a vakbélbe elsüllyesztését egy sero-fibrinosus, gyulladási folyamat, sőt nemritkán egy szabályszerű tályogképződés követi (Bogetti), mely körülmény az operatio utáni első napon lázas állapotot, fájdalmakat, pulsus-szaporulatot és izomfeszülést (defense) eredményez, míg a le nem kötött csomoknak a vakbélbe elsüllyesztésekor ez a gyulladási, vagy tályogképződéshez vezető folyamat elmarad, az elsüllyesztett csomok és a vakbél fala között nem keletkezik holt üreg és mivel a csomok a vakbéllal közvetlenül közlekedik, fertőzött tartalmának a bélüreg felé lefolyása meg van könnyítve és az utóérzésnek a veszélye — pláne a villamos késnek és thermokauternek a használata óta — a csomok leköttetésének ellenzői szerint számba sem jöhet. (Jovic, Youtchitch.)

Nem vitatkozom azon, hogy a csomok leköttetésének és elsüllyesztésének folytán magában a varratokkal elzárt üregben izzadmánnyal járó helyi folyamat indul-e meg, vagy sem, de azt, hogy olyan méretű hashártyareactio keletkeznék, mely a hashártyával kettősen borított és órák alatt összetapadó üregből a vakbél falára reáterjedne és ezáltal összenövéskeire vezetne, amit a leköttetés ellenzői szintén állítanak, teljesen kizártnak tartom. De erre az aggályra rá is cáfol a gyakorlat, mert az izzadmánnyal járó folyamat a betegre nézve semmi hátrányt sem jelent, nap-nap után ezer meg ezer eset kapcsán tapasztaljuk, hogy a hashártya és az izomréteg a csomok felett összegyógyul, a leköttött csomok pedig vagy megmarad, vagy elhal és ha még képződik is tályog, fonálával együtt a bél nyílása felé kiürül. Én magam a csomok leköttetéséhez vékony selymet használok és catgutot csak az esetben, ha a féregnyulvány fala nagyon vizenyős és tartani lehet a fonál átvágásától, egyszerűen késsel vágom át a féregnyulványt, a csomokot nem jódózom be, mégis az eljárástól hátrányt sohasem láttam s eredményeim semmivel sem maradnak el a nagy statisztikáké mögött. Ha valaki azonban fél esetleg tályogképződéstől, kösse le a csomokot felszívódó catguttal, ne késsel, hanem thermokauterrel távolítsa el a féregnyulványt és a csomokot jódozza akár be is, de minden esetre kösse le. A leköttött csomok elsüllyesztése könnyebb, kisebb a környék fertőződésének lehetősége és ha nem is számottevő az utóérzés veszélye, teljesen még sem hanyagolható el (haemophilia!), az a körülmény viszont, mint Artner vizsgálataiból tudjuk, hogy a féregnyulvány kiirtáson átesettek bizonyos százalékában — még hosszabb idő múltán is — gyűrű alakú bárium-árnyék mutatható ki az elsüllyesztett csomoknak megfelelően, jelentőséggel nem bír — mint azt a szerző maga is megállapítja —, mert a lelet mellett rendes vakbélműködést talált és olyan tüneteket, melyeket erre a körülményre lehetett volna visszavezetni, nem észlelt.

Ami most már a kérdés második, mégpedig fontosabb részét illeti, hogy t. i. a féregnyulvány csomokja elsüllyesztendő-e vagy sem, erre vonatkozólag — azt hiszem — nyugodtan állíthatom, hogy a sebészek aránytalanul nagy többsége Payr véleményéhez csatlá-

kozik, aki — nagyon helyesen — műhibának minősíti az általa „durva visszaélésnek” nevezett eljárást és szinte érthetetlennek tartja, hogy egyes sebészek ez eljárást mellett lándzsát törnek és arról a biztosítékról, amit a csonk elsüllyesztése jelent, eleve lemondhattak.

Az el nem süllyesztett féregnyulványcsonk további sorsa a hasban ugyanis teljesen bizonytalan, mely egyrészt közvetlen, másrészt későbbi veszélyeket rejt magában és mely a műtét utáni első napokban olyan bombának tekintendő, amely bármely percben felrobbanhat. A legnagyobb és legközvetlenebb veszély a csonk kinyílása, mégpedig vagy lecsúszik a lekötő fonál, — mint ahogyan azt az eljárás néhány híve maga is elismeri (*Rubaschew, Schklowski*), vagy pedig átvág; de ha egyik eset sem következik be, bizonyos, hogy a megzúzott és lekötött csonk, bármilyen rövid is és akár mennyire el is van pörköelve, bizonyosan elhal és mivel csak nyálkahártyafelületek érintkeznek egymással, a csonk részben, vagy egészen kinyílik. Azt hiszem felesleges tovább taglalnom, hogy ez a körülmény mit jelent a betegre, hogy csupán a beteg szerencsésjétől függ, hogy tályogképződéssel, mely fonálgenyeddéssel, esetleg hónapokig váladékozó bélsársípollyal ússza-e meg a dolgot, vagy pedig halálos hashártyagyulladás keletkezik-e. Az eljárás, mint azt *Hilarowitz* nagyon helyesen jegyzi meg, egyáltalán nem felel meg a biztos gyógyulás feltételeinek, minthogy az elzárandó csonk helyén nem fekszenek széles savós-hártyafelületek össze. A féregnyulványcsonknak, mint bélnyílásnak, biztos ellátása és elzárása ugyanolyan feltételeket követel és ugyanúgy bírálható el, mint bármely nagyobb kaliberű bélnyílásé, melynek összegyógyulása széles hashártyafelületek összefekvése nélkül el sem képzelhető. A bélsebészet általános szabályai és követelményei alól a féregnyulvány sem lehet kivétel. A nyombélcsonk a legkövetkező elvarrás és elsüllyesztés ellenére is épen ezért rejti magában olykor a kinyílás veszélyét, mert hátsó falának hashártyaborítéka nincs. És ha valamely esetben olyan nagy gondot és nehézséget okoz nekünk a gyomorseb megbízható elzárása és megnyugtató hashártyaborítéka egy, a cardiához közelfekvő kérges fekély resectiójaker, melyet bármilyen leküzdhetetlennek látszó nehézségek ellenére is feltétlenül el kell végeznünk, felteszem a kérdést, milyen címen és joga hagyhatjuk épen a féregnyulvány csonkját, melynek nyálkahártyája sokkalta fertőzőbb, mint a gyomoré, hashártyától fedetlenül? Azokban a szerencsésen végződött esetekben, melyekben a csonkot szabadon hagyták, a gyógyulás a szomszédos szervek vagy a hasfal hashártyájának, esetleg a nagycseplesznek segítségével és odatapadásával következett be. Teljesen igazat adok mindenben *Guntscheff*-nek, aki az elsüllyesztetlenül hagyott féregnyulványcsonk gyógyulását úgy képzei el, hogy a csonk körüli szomszédos szervek hashártyaborítéka egymással összefekve sapkát képeznek a csonk körül, ami annyit jelent, hogy a természetre bizzuk annak elvégzését, amit az elsüllyesztés által technikaiilag és biztosan nekünk kellene elvégeznünk. Hogy ez azután milyen mértékben sikerül, az kizárólag a beteg szerencsésjétől függ. Más szóval: ha a csonkot nem süllyesztsem el, akkor a beteg érdekében nem tettem meg minden tőlem telhetőt, ami egyrészt a sebészet egyik legfőbb alapelvébe ütközik, másrészt az ilyen hibás és hiányos technikával operált beteg jövője sokkal nagyobb mértékben bizonytalan, mint a csonk elsüllyesztése esetében.

A kinyílás ezen közvetlen veszélyén és az előbb említett súlyos következményein kívül a későbbi időben feltétlenül bekövetkező összenövés is fenyegetik a beteget, melyek akár évek múlva is fájdalokra, sőt bélsavarodásra is vezethetnek. *Kapitanoff* is megállapítja, kinek alkalmá volt több mint 3000 így operált betegen tapasztalatokat gyűjteni, hogy az a benyomása, hogy a csonk elsüllyesztését elhagyó módszer bevezetése óta tetemesen megszorodott azok száma, akik féregnyulványkiirtás után vakbél-táji fájdalomról panaszkodnak és úgy ő, mint mások több bélsavarodást is észleltek.

De nézzük csak, hogy az úgy nevezett „Ligaturverfahren” hívei eljárásuk veszélyeivel szemben (tályogképződés, fonálgenyedés, bélsársípolly, bélsavarodás, hashártyagyulladás) milyen kifogásokat és érveket sorakoztatnak fel az elsüllyesztés ellen? Ha sorra vesszük ezeket, könnyen megállapíthatjuk, hogy azok alaptalanok, erőszakoltak, kicsinyesek, komolytalanok, sőt nevetségesek. Azt mondják, hogy a) az elsüllyesztés meghosszabbítja a műtét időt; b) lobos, vizenyős vakbél-fal mellett nagy nehézségekbe ütközik, sőt végbevihetetlen; c) a tüvel könnyen beleölthetünk a bél üregébe; d) nagy a visszérgyulladás és az embólia veszélye, stb.

A vakbél-műtét rendszerint 10—15 perc alatt elvégezhető. Ez időből csak 1—2 perc esik a csonk elsüllyesztésére, a műtét időnek ez a „meghosszabbítása” pedig, amit még a legsúlyosabb állapotban lévő beteg is könnyen elvisel, nem jöhet számításba és a betegre nézve nem lehet sorsdöntő. A vakbél-fal esetleges gyulladással és vizenyős volta ellen felhozott érv tarthatatlan, mert nem tekintve azt, hogy ilyen gyulladás az eseteknek csak egészen kis százalékában fordul elő, az elsüllyesztés ilyen esetekben is elvégezhető, legfeljebb valamivel nehezebb, körülményesebb, talán valamivel tovább is tart és esetleg a dohányzacskó-, vagy Juvaravarrat helyet egyszerűen két réteg Lambert-sort kényyszerülünk a csonk fölé helyezni. A vakbél-fal vizenyős volta és az ezáltal okozott nehézségek nem lehetnek okok a csonk szabadonhagyására. Egy beszűródött falú gyomorfekély átfuródással nyílásának elzárása is sokszor nagy nehézségbe ütközik, mégsem hagyhatjuk elvarratlanul. Ami pedig azt az érvet illeti, hogy a tüvel esetleg beleöltünk a bélüregbe, ezt nevetségesnek kell tartanom. Hát a csonknak teljesen szabadon hagyása veszélytelen?, de a tü okozta esetleges sérülés olyan veszélyt rejtene magában, hogy akkor hagyjuk inkább az egész csonkot szabadon? Kétségtelen, hogy hibák mindenütt becsúszhatnak, de hát vigyáznunk kell és akkor nem öltünk a bél üregébe! A visszérgyulladásra és az embólia veszélyére vonatkozó aggályok pedig az eljárás mikéntjétől függetlenül egyformán veszélyeztetik a beteget, épen úgy, mint az a két bélsavarodással eset sem írható az elsüllyesztéses eljárás terhére, melyeket előrement, és a csonk elsüllyesztésével végzett féregnyulványkiirtás után talált *Hortolomey*. Ugyan melyik az a hasműtét, mely után a bélelzáródás teljes biztonságga kizárható?

Meg vagyok róla győződve, hogy a legtöbb sebész, aki eddig a csonk szabadonhagyásának híve volt, ma már ismét visszatért a féregnyulványkiirtás klasszikus formájához és a 3000-es seria sokkal inkább szerencsés sorozatnak tekintendő, mintsem az eredmény az eljárás javára volna írható. (*Kapitanoff*.)

A féregnyulvány csonkjának szabadonhagyása nem szerencsés eljárás, sem gyakorlatilag, sem elméletileg nem állja ki a kritikát, hibás elgondolásból indul ki, megbízhatatlan, sőt veszélyes, éppen ezért zárjuk le már egyszer a vitát és vegyük le a kérdést végleg a napirendről.

A Magyar Biológiai Kutató Intézet I. osztályának (igazgató: ifj. Entz Géza egy. ny. r. tanár) és a 8. sz. honvéd kórház belosztályának (osztályfőnök: vitéz Varga Lajos törzsorvos, egy. m. tanár) közleménye.

Intravenás benzinnérgézés.

Írta: vitéz Varga Lajos dr. törzsorvos, egy. m. tanár.

Egy igen érdekes és lefolyásában szerencsés esetről akarok beszámolni. Érdekes az eset nemcsak a beadott gyógyszer eltávolítása miatt törvényszéki orvostani szempontból, hanem amiatt is, mivel az irodalom még tudomásom szerint ilyen esetet nem ismer.

Egy ötven év körüli férfi került az egyik kórházunkba, ahol már évek óta érelmeszesedése és kellemetlen emphysemája miatt kezelés alatt állott. Emiatt 10%-os natriumjodid oldatot kapott intravenásan és már az utolsó injekciók következtek, amikor a nagyon igénybevett fiatalabb kollega a beteg sürgetésének hatása alatt a szokásos helyen barna üvegben lévő és mindennap ugyanonnan elvett orvosság felé nyúlt és felszíva belőle a folyadékot, beadta intravenásan kb. a fecskendő kétharmadát, amikor azonban már katasztrófális tünetek akadályozták meg a gyógyszer további beadásában.

A beteg — saját későbbi állítása szerint — pár pillanat alatt rettenetes mellkasi fájdalmat, szorongást érzett. Ilyen érzés fogta el az agyát is, egyben valami füst szagot érzett és éppen egy jaj kimondására volt ideje, amikor már mély sötétség borult rá. Rögtön az injectio után elkéült, igen erős clonikus, tonikus görcsöket kapott, összes izmaiban feszültség és görcs jelentkezett, légzése kimaradt. Az éppen akkor odaérkező idősebb kollega az erősen terjedő benzinszagról azonnal átlátta a helyzetet és a mesterséges légzés megindítása mellett camphor, coffein, lobelin, adrenalin injectiókat rendelt és adott, ami nemokára a légzést megindította, ami hörgő jellegű volt. A nagyfokú cyanosis tovább tartott, végtagjaiban erős görcsök jelentkeztek, szájából véres habos, savós folyadék ürült. kb. 1/4 óra múlva bőségesen köpött véres savót.

A legkülönbözőbb injectiók adása mellett 3—4 deci vérvétel, konyhasós infúziók, a nagyon fájdalmas légzés és szorító érzés ellen fájdalomcsillapítók voltak azok, mikkel a beteg az előző napot túrhatóan kihúzta és már másnap sokkal jobban érezte magát. Hőemelkedése 37.4° légzésszáma 26, érverése 105. Hányadéka rendes, vér benne nincs. Vizeletet ürít. Mindkét tüdő felett durva hörgő légzés mellett számtalan nagy, középhólyagú, nedves, nem csengő szörtyözörejek, szinte tüdővizényő tünetei vannak jelen. Vizelete zavaros, 1015 fajsúlyú, 1%-nyi fehérjével, geny nincs, urobilinogen, urobilin, cukor, aceton hiányoznak. Görcsö alatti látóterenként igen sok szemcsés és hyalin henger, 8—10 vörösvértest, sok detritus. A vörösvértestszám 2,750,000, haemoglobin 93%. F. i.: 1.8, fehérvérsejtszám 14,500, kistokú anisocytosis.

Másnap reggel nehézlégzése nem sokat enyhült, éjjele rosszul telik el, az oxigénbelégzés nem sokat használ, cyanosisa, haemoptoéja tart, a beteg soha nem érzett gyengeségről és állandóan aluszékonyságról panaszkodik, állandó fulladás és nehézlégzés kínozza.

I. 20-án a vizelet már kevésbé zavaros, fehérje 0.5%, urobilinogen pozitív, bilirubin ugyancsak, görcsö alatt már csak elvétve 1—1 vörösvértest, szemcsés és hyalin cylinder. A vörösvértest 3,240,000, haemoglobin maradt, fehérvértestszám 14,000.

I. 21-én sokkal jobban van, bár cyanosisa még kifejezett.

I. 23-án crepitatioja kevesbedett, közérzete javult, jókedvű, hőemelkedése alig van, légszomja majdnem teljesen megszűnt.

I. 27-én kevés véres csíkos köpet, ettől kezdve sem a köpetben, sem a vizeletben a vérnek nyoma sincsen. A beteg azonban II. 11-ig — a távozásig — mindvégig állandó

gyengeségről panaszkodik. Objectív tünetei megszűntek. A vörösvértestek száma 4,250,000. Haemoglobin 86%. Fehérvérsejt 6,900.

A II. 15-én megejtett röntgenátvilágítás, valamint a II. 18-án végzett feivétel lényeges tüdőelváltozást nem mutatnak. A jobb csúcsban és 1—2 bordaközben finom köteges infiltratio. Mindkét hilus, főleg a jobb széles, összefolyó (regressiv cyrhotikus folyamat).

Az irodalom egyetlen intravenás benzinnérgézésről sem tesz említést. A benzinnel igen erős sejtmeleg a benzinnel együtt. Mig azonban a benzinnel szerepe a vizsgálatok és therapiás alkalmazások útján (Korányi) meglehetősen ismeretes, sokkal kevesebbet tudunk a benzinnel kapcsolatban, amelyek jelentősége inkább csak újabbban, a mechanizálódással kapcsolatban fejlődött ki. Gyári munkások, chauffeurok, közlekedési rendőrök véletlen benzinnérgézései mind gyakrabban jelennek meg a harctéri beszámolókkal együtt. Van, aki a benzint az általa okozott kábultság miatt inhalálja. Néha a benzinnérgéssel kapcsolatban hysteriás tünetek fejlődnek ki. Máskor téves benzinnérgézés nyomán kifejlődött gázphlegmonet közöltek.

Rabinovits gyári munkásokon ír le nérgézést, akik gummicipő készítésével foglalkoztak. Santessen 12 fiatal munkás leány esetét közli akik közül 4 meghalt. Nielsen, Bochkor fiatal gyermekben észlelték és közöltek le pár korty benzinnérgézés után néhány óra múlva, halálos nérgézést. Igen érdekes Schwartz esete, melyben egy férfi gonorheája kezelésére használt benzint és addig itta mig már alig tudott mozogni, annyira legyengült. Olasaw a háború alatt észlelt sok benzinnérgézési aseptikus flegmonet.

A tünetek a következőkben nyilvánulnak. Gyengeség, cyanosis, izomsorvadás, pupilla szűkülés vagy tárgulat, asphixia, görcsök, remegés, alacsony hő, kellemes bodulat; remegés, szapora légzés, nyáladás, izzadás, clonikus, tonikus görcsök (Babsky-Lejtes); rézségesség, égető érzés, eszméletlenség. Kobert szerint centrális, motoros bénulás, localis izgalom, veseizgalom, albuminuria, cyanosis, aluszékonyság, főfájás, nystagmus, végtag, bél, hólyagbénulás, ton. clon. görcsök, légzésszünet a görcs miatt, labyrinth és egyensúlyérzékszavar. Mindennél parenchymás vérzések.

Az általános bénulás beállta előtt erős izgalom jelentkezik, ami a nyultvelő izgalomával van összefüggésben.

Spur 30 g benzinnel ír le halált. Zörnleib kis gyermeknél 40—50 g benzinnel utána felóra múlva halált; minden szövetben vérzés volt található. Spur esetében az edények összehúzódtak, ami megfelel a mi állatkísérleti eredményeinknek is.

8 g még nem idéz elő semmit. 12 g öntudatlanságot, hányást, 4 óra múlva deliriumot, 30 g már felnőttest is megöl.

Az irodalom a benzinnérgézés hatására bekövetkezett korbonctani elváltozások szempontjából meglehetősen egyseges.

A tüdőpleura sötétvörös, légső, hörgők belöveltek. vesevérzések, bőr, tüdővérzés, haematuria stb. zsiros elfajulás az edényfalakon, májban, vesében stb. Agyhártyák vizbők. Tulnyomórészt proliferatio jellemző a benzinnel szemben, amelynek inkább leukocytaszétes van. A vesevérzés és sérülés sem olyan erős benzinnérgézésben.

A vérképző szervek és vérkép a következőket mutatják: anaemia, vérfestékmegkevesbedés, polychromasia, basophil pontozottság, vörösvértestszűnyedésgyorsulása, toxikus granulatio, leukocytosis, lymphopenia stb. Csontvelő proliferatio, lépnagyobbodás,

leukopenia, myeloid bántalmazottság, aplasia, pseudo-eosinophilia azok az elváltozások, amelyeket az irodalom általában megemlít. A vér vegyi összetételében semmi lényeges elváltozás sincs. Az idegeken sem lehet elváltozást kimutatni.

A benzín hatásának pontos vizsgálatára a tihanyi biológiai intézetben sorozatos állatkísérleteket végeztünk patkányokon, hogy egyfelől az acut, nagy adaggal előidézett mérgezés tüneteit figyelemmel kísérhessük, egyben a korbonctani elváltozást észlelhessük, másrészt a többször napokon, heteken keresztül adagolt kis adag hatását a szervezetre ugyancsak megnézzük, egyben a vérképző szervek viselkedését is figyelemmel kísérhessük.

A belsőleg adagolt kis és nagy mennyiségekkel végzett kísérleteket elhagytuk a rendelkezésekre álló kevés idő miatt, de azért is, mivel ezek igen pontosan meg vannak vizsgálva és nagy irodalommal rendelkeznek, másfelől esetünket nem is érintik. Főleg arra voltunk kíváncsiak, mit és milyen fokban érintett a benzín és milyen veszélyen esett át betegünk.

Fehér patkányaink melyek kb. 150—200 g-os nagyságúak voltak, igen kis mennyiség intravenás alkalmazásakor is azonnal elpusztultak. A mennyiség, amelyet még éppen tűrtek, 0.01—0.05 ccm között ingadogott, sokszor azonban már ez is azonnal halált okozott.

A klinikai tünetek ugyancsak megfelelnek az irodalomban ismertett adatoknak. A kezdeti kis izgalom után, amely kis adagokra volt észlelhető és abban nyilvánult, hogy az állat nyugtalanul ide-oda szaladt, felborzolt szőrrel, cyanotikus vétagokkal, igen szapora légzéssel, az állat spastikus, tonusos állapotba kerül, tántorog merev vétagokkal, majd petyhüdten elterül és több igen erős clonikus, tonikus görcs rohamot áll ki. A legkisebb ingerre, izgatásra újabb izgalomba jó és újból clonikus és tonikus görcsöket kap, amelyekbe igen sokszor belepusztul. Nagyobb adag esetén az előző tántorgó izgalmi stadium után egyszerre egy sikoltás közben, hirtelen megmered és így következik be a halál. Ha az adagot kibirta, úgy 10—12 perc múlva tántorogva elindul és talpraáll, majd nemsokára álomba szenderül, amely órákon át tart s egész nap bágyadtan heverészik. De másnap is még felborzolt szőrrel üldögél és apathiás.

A patkányok boncolásakor általában a következőket lehet látni: a szív tágult, izomzata petyhüdt tüdő sötétvörös metszéspapján nyomásra sok véres, habos savó ürül. A mellhártyán vérzések, a máj és lép fészes, nagyobb sötétszederjes színű. A többi szervek említésre méltó elváltozást nem mutatnak.

A kórszövettani vizsgálat azt mutatja, hogy enyhébb mérgezés után a tüdőben góccok vannak, ahol az alveolusokat felyékony izzadmány vagy vörösvérsejtek töltik ki; az alveolushám ezeken a helyeken levállott. Az erek körüli kötőszövet vizenyösen beszűrődött, helyenként fehérvérsejtekkel sejtesen átívódott. Másutt egész lebe nyeknek megfelelően beszűrődést lehet látni és vérzések góccokat, ami az alveolusokat kitérít, helyenként az egyes alveolusok közti határ fel sem ismerhető. Sok helyen vörös vértettek töltik ki a bronchiolusokat is.

A 0.10 ccm-el mérgezett, tehát nagy adaggal mérgezett állat kórszövettani képe azt mutatja, hogy egy pneumonia haemorrhagikával van dolgunk. Az alveolusokban egységesen levált alveolushám nem látható. Ellenben a véres izzadmányban sok helyütt a septumokból bevándorolt reticulumsejteket lehet látni, amelyek

minden pneumoniában jelen vannak. A fő elváltozás az arteriák *maximalis contractioja*, faluknak részleges elhalása és a nagy érkörűli sejtes beszűrődés. A hörgők rostonyás izzadmánnyal kitöltöttek, ami e területet a légzésből kikapcsolja, a nagyon szapora, fulladásos légzést magyarázza.

A haematologiai kép változatos. Ha a mérgezés elhúzódik és idő van a leukocyták megtámadására, kifejezett leukopenia lép fel és akár agranulocytosist is elő lehetne vele idézni. De emellett a lympho és monocyták arányszáma is megnövekedik nemcsak a fehérvérsejtek kisebb resitentiája és pusztulása miatt, hanem azért is, mert ezek ellenállása sokkal kifejezettebb.

Balra eltolódást nem lehetett találni annak jeléül, hogy itt nem bakteriális infectióról van szó, hanem csupán sejtméregről, amely okozhat sejtpusztulást, okozhat csontvelő ártalmat, azonban fiatal sejtek kidobására már ingerül nem szolgálhatnak.

Kifejezett reticulocytaszaporodás, aniso, poikilocytosis mellett a segmentmagvak, (granulocyták) valamint a plasma mellett a magchromatin is lyukacsossá válnak, vacuolusan degenerálnak, néhol sem magot, sem plasmahatárt nem lehet látni. A mag teljesen feldarabolódik apró rögökké, néhol még rögöknek sem lehet nevezni, hanem csak kis rögárnyékoknak. A lympho és monocyták magasabb száma ezeknek fokozottabb ellenállását mutatja, egyben újabb bizonyíték lenne a monocytáknak a myeloid systemától független származására.

A lymphocytákban majdmindenütt 1—2, vagy több chromatinrög látható, s a mag általában mindenütt elmosódott. Az óriás sejtek magja ugyancsak nem látható, csak halvány chromatingerendázat és nucleolus contur vehető ki. A granulocytákban granulum nincsen. A fehérvérsejt alig értékesíthető, sokhelyütt annyira roncs, szétesett és tele vacuolákkal.

Mint érdekességet meg kell említenem, hogy mindegyik vérképben hatalmas többszörös fehérvérsejtnagyságú óriássejtek jelentek meg hatalmas, durva eosinophilgranulatio nagyságú szemcsetömeeggel, amelyek gyűrű alakban vették körül a magot és a rendes festés alkalmával sötét feketés lilás, szinte homogén durva csomókként jelentek meg a plasmán belül.

A beteg 4 év múlva újból jelentkezett kifogástalan közérzettel. — Tekintettel a már évtizedek óta fennálló emphysemájára és nehézlégzésére, ezt is vizsgálat tárgyává tettük. Azonban az emphysemás, hurutos hallgatózasi tünetek eltűntek, fulladása megszűnt, az idült, szinte felköhöghetetlen szívósságú nyálkahurut megszűnt a mérgezés után s azóta nem jelentkezett. Megemlíti azt is, hogy a gyerekkora óta fennálló psoriasis nyomtalanul eltűnt 3 éven keresztül és csak most a 4. évben jelentkezett újból. A beteg azt is érdekesnek tartja, hogy az egész környezetében egyedül ő nem kapott influenzát az azóta évente fellépő járványok alatt.

A magyarázat az lehetne, hogy a mérgezés tulajdonképp activális volt, ami itt is bevált s a maga gyógyító hatását éreztette. Az influenzára fogékonytalanság s az antipsoriasis hatás természetesen magyarázat nélkül marad.

Ugy az irodalmi adatokból, mint az esetekből, valamint az állatkísérletekből is kiviláglik, hogy igen súlyos haemotoxikus méreggel állunk szemben. Kiválasztása a tüdőn át történvén természetes, hogy a leglyulyosabb elváltozások itt jelennek meg és a halál is légzés benuulás tüneteivel következik be.

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

Agyszövetbontó fermentek egészséges és beteg gyermekek liquorában.

Irta: Kovács Ernő dr. egyet. gyakornok.

A fermentműködések felfedezése az életjelenségek értelmezését megkönnyítette és részben át is formálta. Az állati és növényi sejtekben lévő fermentek aránylag könnyen megoldják mindazokat a kémiai problémákat, amelyeket mi egyébként csak durva módszerrel tudunk véghezvinni. A fermentkutatás tehát az életet kísérletekkel legjobban megközelítő tudományok egyike. Egyik szűkebb ága a kórtani és klinikai vonatkozásokat vizsgálja, értelmezni próbálja a különböző betegségek során lejátszódó életvegytani folyamatokat.

A fermentek betegségeket is okozhatnak. Elég, ha egyik súlyosabbat említjük, a pankreas-zsírnekrosist. A lipase-, diastasevizsgálatok szintén ismeretesek, úgyszintén különösen az amerikai szerzők phosphatasevizsgálatai, akik a plasma-, illetőleg serum-phosphatase erős megszorodását észlelték, különösen a csontbetegségekben, s az angolok kórismézésében ezt is felhasználják.

Nem ennyire közismertek az idegrendszer fermentviszonyai. Simon szerint az agy autolysisakor phosphor, glycerin, cholin és zsírsav hasad le. Greco megállapítja, hogy az ép liquor is képes neurolysisra, s hogy a saját agyállományát nem bontja le, annak oka részben állandó liquorcsere, másrészt bizonyos védőfermentek jelenléte. Kár, hogy vizsgálatait szövettanilag végezte, s ismerve a velőshüvely rendkívül fragilis voltát, nem fogadhátjuk el megállapításait fenntartás nélkül.

Pighini mutatott rá először, hogy epilepsziások véreben és vizeletében a nuclease a roham alatt felszaporodik. Liquorukban pedig egy lipaset talált, mely mangán-ion aktivitása mellett képes volt lecithin bontására. Marburg abból indulva ki, hogy sklerosis multiplexben a velőshüvely electiv pusztulása lytikus folyamat következménye, megpróbálta ezt kísérlettel is igazolni. Idegdarabokat trypsines oldatba merítve, bizonyos idő múlva metszetekkel igyekezett a neurolysis fokát kimutatni. Crandal, Chery, valamint Brickner szintén fermentatív folyamatokra vezeték vissza a skl. multipl. keletkezését. Előbbiek egy olivaolajat hasító lipaset mutattak ki e betegek vérsavójából, amely véleményük szerint az agyban lipinolytist okozva hozza létre a jellegzetes elváltozásokat. A fermentek felszaporodásának okát ők májlaesióban vélik. Brickner a vérből bizonyos lecithinbontó fermentet tudott kimutatni s épen ezért vezette be a skl. multiplex orvoslásába, mint fermentmérget az i. v. chininum sulphuricumot.

Rochaix és Durand a lyssa elleni oltások után jelentkező hűdések agyszövetbontó fermentek hatására vezeték vissza s az Abderhalden-eljárással azok nagymérvű felszaporodását igazolták is.

Marinesco szerint az idegdegeneratiót két ferment okozza, egy proteolytikus ferment és egy lipase. A lipase a lipineket bontja le, a másik a fehérjéket. Más szerzők azonban tagadják, a lipase lecithinbontó képességét s azt vagy külön fermentnek, vagy phosphatasek működésének tulajdonítják.

Egészséges és beteg gyermekek liquorában vizsgáltuk a neurolytikus fermentek előfordulását. — Célunk volt kimutatni, hogy léteznek-e ilyen fermentek a li-

quorban s hogy hogyan viselkednek különböző betegségekben, milyen szabályok kormányozzák működésüket, mi a kórtani- diagnostikai és klinikai jelentőségük.

Kiindulási anyagnak 5%-os borjúagy emulsiót használtunk. Elvéreztetett borjú agyát megőrölve kétszeres mennyiségű acetona tettük és egy napig jég-szekrényben állni hagytuk. A szűrés után visszamaradó sárgás-barna tömeg szobahőmérsékleten hamar megszárad. Az agyemulsiót ezen szárított anyagból készítettük úgy, hogy steril dörzscsészében porítva a megfelelő mennyiséget 80 C°-os physiol. NaCl oldattal kevertük össze.

Inaktiválás céljából, napi 2 óráig 70 C°-os vízfürdőn tartottuk, majd 2 ccm telített vizes thymol-oldatot és 2 ccm abs. alkoholt adtunk 400 ccm emulsióhoz.

Ezután a leparaffinozott üveget rázógéppel addig rázattuk, míg eléggé homogén emulsiót nem kaptunk. Ezután sterilítási próbát végeztünk, majd módszerünkkel megvizsgáltuk, hogy az inaktiválás hogyan sikerült. Vizsgálataink módszere a Balóval kidolgozott és más kísérletekhez is használt eljárás volt, csekély módosítással. E célból meghatároztuk az emulsió anorganikus P-tartalmát, majd 24, ill. 48 óráig 37 C°-os thermostatba helyezve ismét meghatároztuk a P-tartalmát, s ha azt változatlanul találtuk, kimondhattuk, hogy az inaktiválás sikerült, autolysis nincs (± 0.004 mg. eltérést a megengedett hiba határának vettük).

A phosphort Lohmann—Jendrassik szerint határoztuk meg.

1. táblázat.

Beteg	Megjegyzés	Kiindulás mg/P	24 ^h múlva mg/P	48 ^h múlva mg/P
I. Egészséges gyermekek, illetve nem agyi eredetű betegségek				
Grippe	norm. liquor	0'009	0'008	0'006
Rachit. u. hydroceph.	norm. liquor	0'012	0'016	
Kryptorchis	norm. liquor	0'009	0'011	
II. Nem gyulladásos agyi betegségek				
Porencephalia	liquor P 3'2 mg 0/0	0'006	0'019	0'022
Pyknolepsia	liquor Cuk. 44 mg 0/0	0'0067	0'012	
Epilepsia	norm. liquor	0'007	0'020	0'050!!
Epilepsia	norm. liquor	0'016!	0'029!!	
Operált agytumor	Pándy +	0'007	0'027	
III. Gyulladásos betegségek				
Mening. pneumococc.	typ. liqu.	0'009	0'013	
Mening. epidem.	typ. liqu.	0'010	0'022	
Encephalitis	sejtsz. 1500	0'008	0'013	0'014
Mening. purul.	sejtsz. 3070	0'007	0'010	
Heine—Medin	typ. liqu.	0'009	0'007	
Uraemia	magas liqu. ^{MN} _P	0'012	0'027	
Mening. tbc.	typ. lelet	0'012	0'062	0'082
Mening. tbc.	typ. lelet	0'009	0'019	
Mening. tbc.	typ. lelet	0'009	0'018	
Mening. tbc.	typ. lelet	0'010	0'018	
Mening. tbc.	sejtsz. 640	0'009	0'009!!	
Mening. tbc.	sejtsz. 840	0'010	0'016!!	

Kísérletek: 8 ccm 5%-os agyemulsióhoz 2 ccm liquort adunk, ez alkotja a vizsgálandó rendszert. Pufferoldatok hozzáadásával igyekeztük a rendszer legkedve-

zőbb vegyhatását megállapítani. Azt találtuk, hogy a legmegfelelőbb az enyhén lúgos kémhatás, 7.2—7.8 pH között. Minthogy ez a vegyhatás már a liquor hozzáadásával önként is bekövetkezik, szükségtelennek mutatkozott mesterséges pufferek alkalmazása.

A rendszerből rögtön összeöntés után 2 ccm-t kivéve meghatároztuk a indulási P tartalmát; a maradékot 24, illetve 48 órára 37 C°-os thermostatba helyeztük és azután ismét meghatároztuk a szervetlen P tartalmát. Az incubálás előtt és után kapott értékek különbsége adja meg a fermentatív agybontás fokát. Az esetleges önbontás (autolysis) ellenőrzésére a fő-kísérlettel egyidejűleg ellenőrző vizsgálatokat is végeztünk olyképen, hogy 2 ccm liquort és 3 ccm physiol. NaCl-t, illetve 8 ccm agyemulsiót és 2 ccm NaCl. physiol.-t külön-külön a fenti módon megvizsgáltuk, incubálás előtt és után. Eredményeinket a mellékelt táblázatokban összefoglalt 20 vizsgálat adatai ismertetik. Ezeket három csoportba sorozhatjuk.

1. Normalis, azaz olyan esetek, melyekben a szokásos laboratoriumi eljárásokkal a liquorban kóros eltérést nem találtunk és kóros fermenttevékenységet eljárásunkkal kimutatni nem tudtunk.

2. A nem gyulladásoz kórképek.

3. Gyulladásoz kórképek.

1. Az első csoportban azt látjuk, hogy klinikailag egészséges és liquorelváltozással nem járó kóros állapotok esetében a kezdeti- és vég-P mennyiségek közt különbség nincs, tehát fermentatív bontás nincs. Ilyenek voltak: grippe, kífokú hydrocephalus, kryptorchismus. Ezeket vettük az összehasonlítások alapjául.

A 2. csoportba sorozzuk azokat az agyi betegségeket, melyek okaként gyulladás nem szerepel. Itt szembe-tűnő, hogy mindenik esetben találtunk neurolysis-t, amely az epilepsiában volt a legnagyobb fokú, úgyannyira, hogy némelyik esetben a neurolysis egészen jelentékeny volt. Feltűnő az is, hogy teljesen ép liquor és alacsony P mellett következett be ez a nagyfokú bontás. Pyknolepsia esetében csak kétszeres bontást találtunk, azonban ezt a rendszert 8.2 pH-ra állítottuk be s így a lúgosabb közeg valamennyire gátló hatást fejtett ki. A táblázatban sok helyen feltüntettük a 48 óra múlva talált értékeket is, azonban hangsúlyozzuk, hogy a bontás már a rendszerek összeöntésekor meginduló bontó liquorok esetében s egy nap alatt kellő nagyságot is ér el, úgyhogy összehasonlításra mi a 24 órás értékeket használtuk és a további meghatározásokkal csak a bontás nagyságának változását kívántuk követni.

3. A gyulladásoz kórképek zömét a men. tbc. tette. A betegség előrehaladottsága szerint különböző eredményt kaptunk. Voltak friss esetek közepes sejtszámmal, amikor elég nagyfokú bontást észleltünk, viszont voltak esetek előrehaladt vagy moribund állapotban is, amikor igen csekély bontást vagy változatlan állapotot találtunk. (l.: a D. M.-nek exitus előtt vett liquor-vizsgálatát.) Azt látjuk továbbá, hogy a nagy sejtszám kedvezőtlenül befolyásolja a ferment-működést és ilyenkor nagy sejtszám mellett nincs neurolysis, vagy csak minimalis bontás észlelhető. Ezek általában más meningitisek esetében is így történtek. A fermentműködésnek a sejtszámnövekedéstől való függetlenségét több irodalmi adat is bizonyítja. Súlyos, halállal végződő esetekben neurolysis általában nem volt észlelhető. Ezt a paradoxnak látszó jelenséget úgy lehetne értelmezni, hogy a tuberculin, ill. a bacterium-toxinok fermentméregként szerepelnek és ezek gátolják a lipinoly-

sist. Uraemia egy esetében bontást kaptunk, amit a pH-eltolódás activáló hatásának tudtunk be, mert észleléseink szerint enyhén acidotikus pH mellett fokozottan működnek a neurolytikus fermentek.

Heine—Medin-kór egy esetében nem kaptunk bontást, azonban ebből az egy esetből természetesen nem mondhatunk végleges véleményt.

A bomlástermékek szerepéről nem kaptunk tiszta képet, bár általában a kis P-tartalmú liquorok jobban bontottak. A liquor anorganikus P tartalmáról men. tbc-ben Steiner és mások megállapítják, hogy a betegség progressiójával növekszik; Lensé, Briskas, Zizine ennek ellenkezőjét állítják.

A toxinok fermentmérgező hatása is ismert az irodalomban s e feltevés helyessége a mi eseteinkben is valószínűnek látszik. (Franzi.)

Összefoglalás: A fentebb leírt eljárással neurolytikus fermentek kimutatására kísérleteket végeztünk, különböző betegségekben szenvedő gyermekek liquorával. Azt találtuk, hogy nem gyulladásoz kórfarmákban agyszövetbontás kimutatható volt. A normalis liquornak neurolytikus hatása nincs. A súlyos meningitisek esetében észlelt fermentgátlást méreghatásnak tulajdonítjuk. A liquor sejtszámjai nem felelősek az észlelhető bontáért. További vizsgálatok szükségesek, egyszerűbb rendszerekben, hogy eldönthessük a kimutatott fermentek minőségét, (proteolytikus, lipinolytikus, vagy phosphataszerű fermentek), hasonlóképen azok kórtani és klinikai jelentőségét.

Kecskemét th. város közkórháza sebészeti osztályának közleménye. (Igazgató: Cserey-Pechány Albin.)

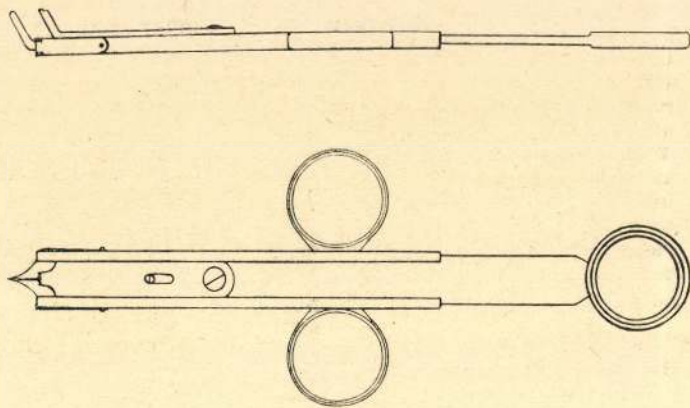
Új műszer Michel-kapcsok eltávolítására.

Írta: Cserey-Pechány Albin dr.

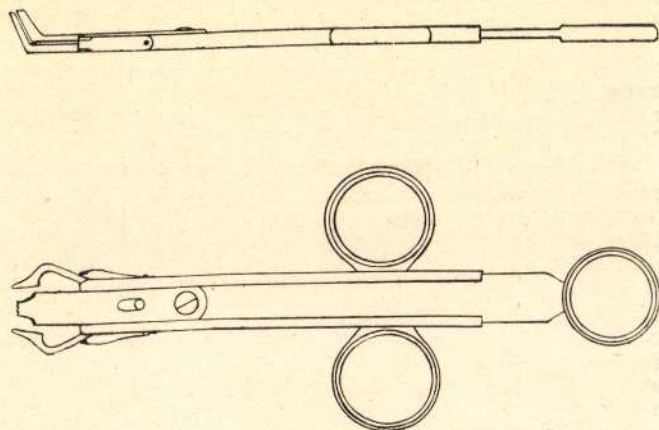
Bár az aseptikus sebek egyesítésére a különböző varróanyagokon kívül többféle kapcsot használnak, a legelterjedtebb mégis csak a Michel-féle kapocs maradt, melyet az egész világon a sebészek legnagyobb része állandóan használ. Oka ennek az, hogy vele a sebegyesítés gyors és egyszerű, jó gyógyeredményeket ad, s olcsósága. Ez az általános használat eredményezte azt, hogy a kapcsok berakásához és kivesztéséhez használatos műszereket mindinkább tökéletesíteni igyekeztek. Míg azonban a berakóműszerek az egykori Hertzka-féle csipesztől a Peters-féle sebvarrógépig nagy haladásról tanúskodnak, addig az eltávolító műszerek közt ma sem rendelkezünk olyannal, amelylyel a kapcsok könnyen, gyorsan, fájdalomtalanul és a sebszétválás veszélye nélkül volnának eltávolíthatók. Az eddigi kapocseltávolító műszerek hátrányai a következők: az eredeti eltávolítási mód két egyes-horoggal túlságosan körülményes és nagyon soká tart. A többi eltávolító eszköznél vagy egy csőralakú rész, vagy egy háromszög toódik a kapocs hajlata alá s a műszer zárása következtében a Michel-kapcsot kiegyenesíti. Mindkét eljárással a kapocs eltávolítása többnyire fájdalmas, a bőr könnyen becsípődik, esetleg a sebszétválás, a kapcsokat az eszközből csipesszel kell kivesztetni s ezért az eljárás elég hosszadalmas.

E tapasztalatok és az a körülmény, hogy a betegek a kapocsszedéstől sokszor jobban féltek, mint magától a műtéttől, indított engem arra, hogy egy új kapocsszedő készüléket szerkesszek, amelyen az előbb említ-

tett hibákat a lehetőségig kiküszöbölni igyekeztem. Mellékelten bemutatom műszerem szerkezeti rajzát zárt és nyitott állapotban. Mint látjuk, egy 2 gyűrűvel ellátott hüvelyben egy ugyancsak gyűrűs tolattyú mozog, amelynek lenyomása által a rászertelt szerkezet a következő három műveletet végzi: 1. megragadja a kapcsot, 2. kiegyenesíti, 3. fájdalom nélkül kiemeli a sebből.



1. ábra.



2. ábra.

Ez a következőképpen történik: a tolattyú letolása következtében kinyílik egy, 2 finom csőralakú részből álló szerkezet s egyidejűleg a tolattyú egy középső nyelvet rászorít a kapocsra. A két csőr kinyílása közben széthúzza a kapocs fogait s a középső rész egyidejű nyomása kiegyenesíti a kapcsot. A kiegyenesített kapocs benntmarad a műszerben s a tolattyú felhúzásakor egyszerre kidobható belőle. A kapocszedés tehát egy kézzel történhetik, a másik kéz, csipez vagy bármely műszer segítsége nélkül. A kapocszedés ezzel a műszerrel pillanatokig tart, egyáltalában nem fájdalmas és a sebet nem sérti fel.

A műszer könnyen szétszedhető, tisztítható, rozsdamentes anyagból készült s így évekre sterilizálható, használható.

A műszert az Aktiengesellschaft für Feinmechanik vormals Jetter und Scheerer cég német birodalmi mintavédelem céljából bejelentette, a magyar szabadság folyamatban van. Magyarországon gyártja a Rókus Gyógyászati eszközök gyára, Budapest.

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

LAPSZEMLE

Belorvosan.

Cukorbetegség kezelése protamin-zink-insulinnal. Heinsen és Reinwein. (Dtsch. Med. Wschr. 1938. 10.)

Az insulinfelszívódás meghosszabbítására irányuló törekvés már évek hosszú sora óta foglalkoztatja a klinikusokat. Epesavakkal, adrenalinval, hypophysishormonnal sikertelen kísérletek folytak. Hagedorn 1936-ban úgy találta, hogy a basikus monoprotaminek insulinhoz kötődnek, s ez a vegyület meghatározott pH-nál kicsapódik. Ennek a csapadékknak praktikusán állandó insulintartalma van és sokkal lassabban szívódik fel a szövetekből, mint a közönséges insulin. (I 45 perc, PI 5 óra.) Ettől függetlenül Bertrand és Macheboeuf zink hozzáadásával kísérleteztek. Ennek a két kísérletsorozatnak az eredménye a protamin-zink-insulin, melynek a felszívódása kb. ötször olyan lassú, mint a protamin-insulinnak. Klinikai eredményekről különösen amerikai és angol szerzők számolnak be. Joslin szerint ez a diabeteskezelés új korszakát jelenti. Szerző saját betegein a beállítást mindig közönséges insulinnal kezdte, s csak lassan tért át a P. Z. I.-ra. Előnyeit a következőkben emeli ki: 1. Kevesebb insulin kell. Pl. több betege, kinek napi háromszori adagolással eddig 70 egység rendszeres insulint adott be, most egyszeri befecskendezéssel, 50 egység P. Z. I.-nal egyensúlyba tartható. 2. Napi egyszeri befecskendezés elegendő. 3. A kenyér legnagyobb része délelőtt adható. 4. Azokon a betegeken, kiknek a reggeli vércukorértéke aránylag a legmagasabb, késő esti egyszeri injectióval igen jó eredményt ért el. Ezt az adagolást természetesen csak akkor lehet keresztülvinni, ha a reggeli vércukorérték magas. Sajnos, ez fiatalkori diabetesnél egészen kivételes, s így gyermekeknél inkább a reggeli adagolásnál kell maradnunk. Semmiféle hátrányát a kezelésnek nem tapasztalta. Hypoglykaemia nem fordult elő. Helyi gyulladásos reactio nem volt. Szövődményes diabetes és a coma kezelésében még nincs kellő tapasztalata, de amerikai szerzők cikkei szép reményekre jogosítanak.

Mendelényi dr.

Az idült pneumonia differentialdiagnostikájáról és terapiájáról. Landes. (Dtsch. Med. Wschr. 1938. 7.)

Szerzőnek két év alatt 20 chronikus pneumonia esete volt. Ezek közül négyet elvesztett. Tapasztalatai szerint a croupos pneumoniával ellentétben inkább a nyári hónapokban fordul elő 30—50 év között. Fvs.-szám az első hetekben erősen emelkedett: 15—20.000. A láz legfeljebb két héttig volt magas, aztán hosszú ideig tartó subfebrilitás következett. A köpet az első héten typososan rozsdabarna, aztán lassanként tisztán gyenyessé válik. Kopogtatáskor a tompulat respektálja a lebenyhatárokat, hallgatásakor bizonytalan alaplégzés (bronchovesicularis), 1—2 finom, halk zöreje. A mellkzörejek között középhólyagú, csengő, dörszörejek voltak a túlnyomóak. Röntgenátvilágítások az árnyék hátrára felfelé mindig konkáv, úgy hogy több esetben folyadékra gyanakodtak, azonban a punctio eredménnyel nem járt. Therapiásan a szokásos pneumoniakezelésen kívül röntgenbesugárzást (50 R, négy napi szünetekkel összesen 250 R) alkalmaztak, s ez vezetett leghamarabb a gyógyuláshoz.

Tüdőtumoroktól jodipintóttal lehet a chronikus pneumoniát megkülönböztetni, azonban szerző betegei olyan súlyos állapotban voltak, hogy ezt a beavatkozást rajtuk el nem végezhetette.

A tüdők felett hallható zörejek differentiálására nagyon alkalmasnak tartja az elektroacustikus eljárást, amely az egyes zörejekre jellemző hullámot mutatja.

Mendelényi dr.

Anaemia és agranulocytosis sulphamilamid kezelés alatt. G. H. Jennings. (Lancet, 1937. X. 16.)

Napi 1.5 gr-t adott, összesen 94.5 gr-t 3 hét alatt. Egyik esetében a fehérvérsejtek száma 444-re esett és ez is mind lymphocytá volt. A kezelés abbahagyása után pentanucleid és campolon adagolására a beteg meggyógyult. 3 esetben nagyfokú anaemia fejlődött ki, később ezek is meggyógyultak. A mérgezés következménye a csontvelő ártalom, úgy, mint benzol- és toluolmérgezés után.

Miklós László dr.

Szüléset.

Szokatlan szülési sérülés egy újszülöttön. (Ruptura hepatis). V. Hüülesmaa. (Duodecim, 1938. 6.)

Újszülöttek májrepedése rendes időben lefolyt, rendes szülésnél a ritkaságok közé tartozik. Éppen ezért ismerteti szerző a viipurii szülészeti klinika esetét.

26 éves másodsorú szülő nőről van szó, akinek előző szülése kissé időn túl hordott ikerszülés volt. Medencéje rendes. A szülés 7 óra 10 percig tartott, melyből 15 percig voltak nyomófájsái és a burok megrepedése után 10 percre megszületett a 3950 g. súlyú fiú, akin semmi rendellenességet nem észleltek a születés pillanatában. Négy nappal megszületése után pólyázás közben a csecsemő hirtelen nyugtalan lett és elsápadt. Hasa puffadni kezdett és légzése szaporává vált. Rögtön belső vérzésre gondoltak. A csecsemő 3 órával a tünetek kezdete után meghalt.

Boncoláskor a hasüreg részben híg, részben pedig aivadt vérral volt teli és a máj egész jobboldalát hatalmas vérömleny fedte. A vérömleny a máj jobbszélén túl ráterjedt a máj alsó fejszínének nagy részére is. A jobb hátsó májszélén egy 3 cm. hosszú és $\frac{1}{2}$ cm. széles repedés volt, mely ferdén harántul futott le és egyenetlen szélű volt. Az $\frac{1}{2}$ cm. vastag vérömleny a májparenchymát egészen benyomta. A máj tokja a repedés fölött szétmállott. Két fényképen demonstrálja a szerző a vérömleny kiterjedését a májon és a vérömleny által a máj parenchymáján okozott benyomatot.

Koralewski Géza dr.

A születendő gyermek neme megállapításának különböző lehetőségei. O. Schöner. (Zschr. f. Geb. u. Gyn. 115. 3. 1937.)

A szerző elmélete szerint kétféle petesejt van, hím és nőnemű. A petefészkek felváltva működnek a jobb ovariumból két hím és egy nőnemű, a balból két nő és egy hím nemű petesejt szabadul ki szabályosan váltakozva. Azt, hogy melyik petefészkekben van a corpus luteum, azt a menstruatio és graviditatis alatt fennálló nyomásérzékenység alapján állapítja meg. Az első gyermek nemét előre biztosan nem tudja megmondani. A gyermek nemének meghatározásánál szüksége van az előző szülés óta történt ovulatiók számára. Csak a 2. szülés után tudja minden esetben meghatározni azt, hogy ovulatiókor milyen nemű petesejt ürül. Táblázatokat közöl, amelyeknek alapján a magzat neme megállapítható. 2 eset kapcsán igyekszik teoriáját gyakorlatilag demonstrálni.

Kuncz Dénes dr.

Méhnyakrák a terhesség alatt. W. C. Danforth, Evanston, Ill. (Amer. Journ. Obstetr. Gyn. 34. 3. 1937.)

Több nagy statisztika figyelembevételével a méhnyakrákja a terhesség alatt 0.0321%-ban fordul elő. A rákosok közül 1.0—1.79% jutott teherbe. Terhesség alatt a rák gyorsabban nőhet, szülés után pedig a lágyszöveti sérülések és a daganat szétnyomatása következtében nagyobb mértékben terjedhet szét. Gyakran vezet vetéléshez, többek szerint gyakoribb az előlfekvő lepeny. 4 esetet észleltek, ezek közül egy másutt szült és csak 4 hónappal később került észlelésünk alá reménytelen állapotban. IV—V. hónapban has felől hysterotomiával megszakított esetük peritonitissal végződött. Curettel megszakítás után rádiummal és röntgennel kezelt esetük 7 éve gyógyult. IV. hónapos esetük supravaginalis amputatio után sugarasan kezelve nem egészen 2 éve jól van. Terhesség elején lehetőség szerint műtét, később sugaras kezelés jöhet szóba. Teljes adagú kezelés esetén jobb a terhességet is megszakítani.

Miklós László dr.

Szemészet.

Diathermia és levegőbefúvás retinaleválásban. Rosen-gren. (Acta Ophthalm. 16. 1.)

Szerző az egyszerűsített Gullstrand-féle ophthalmoskópot használta tükrözéshez. A diathermiás körülhatárolás után a folyadék lebecsátása trepanatio, sklerotomia, vagy 1.5 mm-es Safar-tű segítségével történik. A limbastól 6 mm-nyire 1—2 ccm steril levegőt fujtat be a szemgolyóba gummicsovel ellátott fecskendőből; a rászertelt hályogkanállal nyomást gyakorol az összeesett bulbusfalra; ez megkönnyíti a beszűrészt. Ennek célja a szakadás „tamponálása”; a levegőbuborék u. i. odanyomja azt a szemgolyó

falához. Mivel a buborék felszáll, fontos a szemgolyó helyes beállítása a szemhéjon át kiöltött izomrögzítő varrat útján. Műtét után cibalgin kúp, a nausea és fájdalom csillapítására. Varratkivétel 7—10. napon. Reggel 5, este 10 cg lumnal megnyugtatás céljából. 18 esetből 14 gyógyult, a többi visszaesett. Az Arruga által ajánlott levegőbefúvás és saját eljárása közt elvi különbség van; a buborék ott a szakadással szemben helyezkedik el.

Grósz István dr.

Szemhéjrák. Birge. (Arch. of Ophthalm. 1938. május.)

Szerző 230 szövettanilag feldolgozott szemhéjrákról számol be. Ezek 60%-a basalsejtű és 14%-a kevert (basal- és tüskésejtű) rák volt. Az esetek egyharmadában szerepelt sérülés vagy ismétlődő inger a körelőzményben: ezek szemüveg okozta irritatio idült szemhéjszéli gyulladás, cysták, nem gyógyuló jégárpák. A halálozás az első csoportban 11%, a másodikban 7% volt. 15 éven túl élt 46, ill. 75%. Az ellenőrzött basalsejtű rákok 26%-a vezetett (azonos oldali) vakságra. A korai jelentkezés és a kezelés utáni fokozottabb ellenőrzés leszállíthatná e számokat. A betegek $\frac{1}{5}$ -e jelentkezett csupán az első évben. A munka számos tanulságos összeállítást tartalmaz.

Grósz István dr.

Érdaganat az orbitában és a középső scalában. (Thiel, Heidelbergi Kong. 1938.)

Az éranomaliák és -daganatok körjelzését és pontos lokalizációját nagymértékben elősegíti az arteriographia; első sorban az érdús kisszárnyai mennyiségre áll ez (3 eset). Nagyobb nehézséggel kell megküzdeni az orbita érszegény daganatait esetén, mert az egyszerű („üres”) röntgenkép csupán a contdestructiót mutatja ki. Mivel rendszeren sokkal vannak körülveve, befecskendezett kontrasztanyag a laza orbitában szétterjedve körülveszi a daganatot. Az orbitographia kétirányú felvétele segítségével jól lokalizálja a daganatot. Thorotrastot ajánlja.

Hozzászólások: Noha az arteriographia értékes diagnosztikai eljárás, nem mondható veszélytelennek (Fuchs, Jess, Gilbert). A thoriumoxyd nem szívódik fel, nem ürítetik ki és évek múlva is kellemetlen szöveti reakciót válthat ki Wegner néhány betegén könnyutak kontrasztöltése után 15 évvel kiterjedt orbitalis sarjadzást észlelt, teljesen merev szemgolyóval; a thoriumoxyd a könnytömlő helyett a környező szövetbe jutott. Erggelet szerint ez nem thoriumhatás, hanem a vaselinnak tudható be. Ilyen deszkakemény beszűrődéseket — Toti után — paraffinátfecskendezéssel kapcsolatban is láttak (Velhagen). Minden infiltratum körül vaskos tok keletkezik. Viszont Marchesani sohasem látott szövödményt arteriografia után.

Grósz István dr.

Gyermekgyógyászat.

Kanyaró és rubeola. Rietschel. (Mschr. f. Khk. 1937. 71.)

Az utolsó év idevonatkozó irodalmának ismertetéséből kiemeljük, hogy Dragisch újból figyelmeztet a kanyarós fertőzés elején jelentkező hőemelkedésre, ill. lázra, valamint a kiütés megjelenését 8—10 nappal megelőző korai, vagy csak 3—4 nappal megelőző kései anginára. Ezt a prodromalis anginát allergiás jelnek tartja, az ilyenkor adott immunsavó már hatástalan. Andrien és Henrion az utolsó években felszaporodó postmorbilis idegrendszeri elváltozásokra hívja fel a figyelmet. Leggyakrabban meningomyelitissel találkozunk. A savókezelés e szakaszban hatástalan, valószínű az egyéni dispositio. A védőoltás értéke tekintetében Rischke kiemeli, hogy a reconvalescens savóval oltottak túlnyomó többsége (94%) védve maradt. A védettséget tartama szerinte 4 hét. Huber és Paschlau egy új gyógyszerári forgalomba kerülő védőanyag (Masernschufextract sec. Sächisches Serumwerk) hatásáról számol be. Ez az emberi placentából nyert, főként globulinokat tartalmazó állandó hatású anyag 15—20 cm-nyi mennyiségben az esetek többségében kielégítő védelmet nyújtott, bár Paschlau további ellenőrzést javasol. A placentavér immunizáló hatását Salazar de Souza részletesen vizsgálta. Szerinte az incubatio első négy napján befecskendezett placentavér-serum biztos, 1—2 hónapig tartó védelmet nyújt. A később végzett befecskendezés hatástalan. A hatásmód tekintetében Salazar nem annyira a specífus, mint a nonspecífus ellenanyagoknak tulajdonít jelentőséget. A placentakivonatok hatásosságát bizonyítják Chu-Tu-Tang és Au-Juan-Chu, akik a placentaglobulint methylalkohollal kicsapták újra

oldatba vitték és ezzel az oldattal hosszú időn keresztül 0.02—0.025 g. fehérjének megfelelő mennyiséggel az incubatio első 4 napján hatásos kanyaróvédelmet értek el. *Pivarova* arra figyelmeztet, hogy az immunsavó hatásossága nagy mértékben emelkedik, ha azt tyrodeoldattal hígítjuk és úgy fecskendezzük be.

Rubeóláról érdemleges közölnivalója nincs.

Surányi Gyula dr.

A diphthériás bacillaemia kérdéséhez. *Heubach.* (Dtsch. Med. Wschr. 1938. 16.)

Középfülgyulladással kapcsolatos di. bacillaemiát ismertem, mely eset anthrotomiával végződött. Mivel az orr- és torokból vett váladék leoltás után di. pozitívnak bizonyult — jöllehet di.-ás elváltozás e helyeken nem volt — felteszi a szerző, hogy a di.-bacillusok a tuba Eustachiián át a műtéti területre vándoroltak, ahol a jelenlévő streptococcusokkal — melyek a középfülgyulladást létrehozták — társulva együttesen a vérpályába hatoltak. *Revelli* kísérletileg bebizonyította, hogy a di.-bacillusnak különféle csírokkal, de főleg streptococcusokkal társulása virulencia-növekedéshez, s ezzel kapcsolatosan a véráramba könnyebb és gyorsabb bejutásához vezet. *Doscocsil* súlyos di. esetekben mindig kimutatta a vérben a streptococcusokat, s ezért ő a therapiás beavatkozás célját a streptococcus sepsis elleni védekezésben látja, mielőtt az a szervezetet nagyobb mértékben megbetegítené. Ez elgondolás alapján szerző a közlésre került esetben a gyermeket prontosillal kezelte. Amilyen mértékben javult a streptococcus sepsis, úgy szűnt meg a di. bacillaemia. Az orrból és vérből kitenyészített di. bac. typus azonos mitis törzsek voltak.

A közölt eset tulajdonképpen időleges di. bacillaemia, mely azonban annak ellenére, hogy streptococcus fertőzéssel párosult, a di. bacillus részéről a szervezetet egyáltalán nem betegítette meg.

Wolf Margit dr.

A csecsemőkori hasmenések agar-kezeléséről. *H. Hartenstein.* (Monatschr. f. Kinderheilk. 72. 3—4 f.)

91 hasmenéses csecsemőn, 9 hónapos korig bezárólag alkalmazott 1%-os agar-oldatot gyógytáplálékhoz keverve. Eseteit 3 csoportba foglalta, ú. m.: 1. hasmenések toxikus tünetek nélkül, 2. toxikus tünetekkel és 3. parenteralis hasmenések. A toxikus tünetek nélküli hasmenésnél 85.2%-ban jó eredményt látott, míg a toxikusoknál 81.6%-ban eredménytelenül alkalmazta. A parenteralis hasmenésekben csak 53.9%-ban ért el kielégítő eredményt, mivel ezeknél nagy szerepet játszik az alapbetegségek súlyossága és lefolyása.

ifj. Szlávik Ferenc dr.

Bőrgyógyászat.

A Fox-Fordyce-betegségről. *S. Tappeiner,* Wien. (Arch. f. Derm. u. Syph. 176. k. 5. füz.)

Szerző 3 Fox-Fordyce-esetnek rövid kórtörténetét közli. Közleményéhez 3 fényképet mellékel. Véleménye szerint a történelmi fejlődés, valamint az összehasonlító bonc- és élettan alapján az apokrin mirigyek előfordulásában egy atavisztikus képződményt kell látnunk, mintegy visszaütést a régebbi phylogenetikai időkre. A bántalomnak fellépése a nemierés idején, ciklikus változása a havivérzéssel, terhességgel és szoptatással talán amellett bizonyít, hogy egy, valamikor biológiailag igen jelentős és a sexualis történésekbe besorozható — de ennek nem alárendelt — tünettől állunk szemben. Végül szerző a Fox-Fordyce-féle betegséget az atavisztikus szervek normalis működésének a kóros irányba történő eltávolításától tartja feltételezettnek.

Preininger Tamás dr.

Hyperkeratoticus tenyérekzema kezelése határsugarakkal. *M. J. Gaté és A. Ceccaldi.* (Bulletin de dermat. et de syph. 1938. 4. sz.)

1937. év folyamán a határsugarakkal végzett therapiás vizsgálatok kapcsán vizsgálat tárgyává tették annak a hatását a tenyerek hyperkeratoticus ekzemájára. Összesen 4 esetben próbálták ki. A határsugarak kedvező hatást fejtenek ki úgy a cornea hypertrophijára, mint a berepedezésekre és viszketésekre. Elsősorban a fissurákat szünteti meg, majd a viszketést csökkenti s csak legkésőbb fokozatosan tünteti el a hyperkeratosiszt. Közlik egy esetüket, itt egyik kézen szokásos kezelést, a másikon pedig határsuga-

rakkal történt besugárzásokat végeztek helyi kezelés nélkül. Végül megadják az általuk használt technikát. Mézőnként és ülésenként 400—700 R-et adnak, hetenként, vagy kéthetenként a hyperkeratosis foka szerint. A bőr fókusz-távolsága 10 cm., a félsugárzó réteg 0.028 Al. filter. Négy esetük kapcsán arra a következtetésre jutnak, hogy a határsugarakban hyperkeratoticus tenyérekzema kezelésében olyan módszerekkel rendelkezünk, amely gyorsan, helyi reactio nélkül és tartósan eredményhez vezet.

Árokháty Vilmos dr.

Foglalkozással szerzett arsen-ártalom szőlőmunkások bőrén. *A. Matras.* (Arch. f. Dermat. u. Syph. 176. k. 5. füz.)

Szerző foglalkozik az ipari arsen-ártalmakkal, a heveny arsenmérgezéssel, valamint a Franciaországban és Amerikában közölt tömeges arsenmérgezésekkel, továbbá azokkal a tünetekkel, amelyeket arsen-tartalmú permetezőszerek okoznak mezőgazdasági, de különösen szőlőmunkásokon. Szerző 3 ilyen szőlőmunkás arsenmérgezését írja le, amelyekben a bőr súlyosabb ártalmait észlelte. Második esetében — ezt három fényképen mutatja be — a vizelet naponként 94 gamma % arsen-t tartalmazott.

Mindhárom beteg korelőzményéből kitűnik, hogy már évekkal azelőtt heveny arsen-intoxicációs tüneteket figyeltek meg; így étvágytalanságot, hányingert, hasmenést, conjunctivitist és mindezt seasonszerűleg a permetezőszerek alkalmazása idején. Sőt az idült arsenmérgezés tünetei is mutatkoztak, amennyiben a bőrön melanosis és keratosis állott fenn már évek óta anélkül, hogy orvosi segítséget vettek volna igénybe. Ebből arra következtet, hogy az arsen-tartalmú permetező és védekező anyagok használatával kapcsolatban nem elégségesek a szokásos figyelmeztetések. E téren nagyobb felvilágosításra és ellenőrző vizsgálatokra volna szükség. Az arsen-ártalom létrejöttében sokan szerepet juttatnak az idült alkoholizmusnak is. Szerző mindhárom esetében a betegek súlyos potatórok voltak. Az arsenmelanosis és keratosis elég súlyos alakot öltött.

Preininger Tamás dr.

Elméleti tudományok.

Röntgenbesugárzás hatása az agyfüggelék elülső lebenyének szerkezetére és működésére. *Grumbrecht, Keller, Loeser.* (Klin. Wschr. 1938. 23. sz. 801. old.)

Castrált és nem castrált patkányok és nyulak agyfüggelékének szövettani szerkezete még igen erőlyes röntgenbesugárzásra sem változott meg. Az agyfüggelék egyszeri besugárzása után (adag: 5—1200 R) annak thyreotrop és gonadotrop hormon tartalmában lényeges eltérést nem észleltek. Az egész fej ismételt besugárzására az állatok megbetegedtek, lesóványodtak, kiszáradtak s görcsök közepette elpusztultak. Az agyfüggelék thyreotrop és gonadotrop tartalma ez esetben megszorodott. A megszorodás oka a hormonleadás működészavarában keresendő.

Kriszt József dr.

A vörösvérsejtsüllyedési reactio hibaforrásainak kiküszöböléséről. *P. Beckmann, Oderberg.* (Deutsche Med. Wschr. 1938. 3.)

Klinikai vizsgálatainkhoz a vörösvérsejtsüllyedés reactio (vvs. r.) szorosan hozzátartozik. Kívánatos tehát, hogy a hibákat kiküszöbölve, pontos értéket kapjunk. A vvs. r.-t in vivo megváltoztathatják orvosságok, physicalis therapia eszközei (besugárzások, fürdők, massage) és a táplálkozás; in vitro pedig a környezet hőmérséklete, besugárzások, alkohol, stb. In vivo az orvosságok közül a salicylatok, calcium, chinin, cholesterin és lecitin a vvs. r. értékét leszállítják. Ugyanígy az altató- és nyugtató szerek is. Emelkedést találunk a vvs. r.-nél, amikor kéntartalmú orvosságokat viszünk be a szervezetbe és minden esetben, amikor ingertherapiát alkalmazunk. Hasonlóképpen a vaccinatiók, serumtherapia és transfusio is emeli a vvs. r. értékét. Physicalis therapia eszközei közül a fürdők és massage okoznak emelkedést. A vvs. r. hibaforrásainak alimentaris befolyása nehezen dönthető el, mert a klinikai ápolás alatt álló betegek táplálkozását előírásunk szerint befolyásolhatjuk. In vitro a vvs. r.-t megváltoztatja a környezet hőmérséklete, valamint a fecskendőben vagy canülben visszamaradó kevés alkohol is. Különösen télen a nem termo-stabil termék, nyitva maradó szellőztetőablakok és leggyakrabban az ablakpárkányra helyezett apparatus, ahova egy-

PADUTIN

VÉRKERINGÉSRE HATÓ HORMON FREY-KRAUT SZERINT

A környéki erek görcsét oldja, szabályozza a vérelosztást és vérnyomást.

A klinikai- és magángyakorlatban évek óta eredményesen alkalmazzák a kezdődő öregség keringési, valamint a szövetek elégtelen vérellátáson alapuló táplálkozási zavarainál.

E r e d e t i c s o m a g o l á s o k :

Parenterális alkalmazásra:

Dobozok 5 és 50 ampullá al á 1 kcm (1 kcm = 4 biol. egység)

Perorális alkalmazásra:

Üvegek á 10 és 50 kcm (1 kcm = 7 biol. egység)

Cső 20 dragséval á 3 biol. egység

LACARNOL

a koszorús ereket elektíven tágítja és így lehetővé teszi az angina pectoris és rokon érbetegségek oki gyógykezelését. Öregkorban fokozza a szív teljesítőképességét.

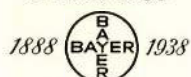
A Lacarnol neuralgiák, myalgiák és rheumás panaszok kezelésére is, intramuszkulárisan kiváló eredménnyel nyer alkalmazást. Perorálisan és parenterálisan kitűnően tűrhető.

E r e d e t i c s o m a g o l á s o k :

Cseppentő üveg 20 kcm tartalommal

Doboz 5 ampullával á 1 kcm

Ötven év



GYÓGYSZEREK

»Bayer«

Leverkusen a. Rh.

Magyarországi vezérképviselő: Magyar Pharma Gyógyáru R.-T., Budapest V, Arany János-utca 10

CAMPOLON

A KLASSZIKUS KÉSZÍTMÉNY PARENTERÁLIS MÁJKEZELÉSRE.

A legkülönbözőbb eredetű vérszegénységnél, a májparenchyma kímélésére altatás előtt, fertőző betegségeknél, valamint nehézfémvegyületekkel, mint arany, arsen stb. való kezelésnél.

Súlyos fertőzések és intoxikációk következtében fellépő hepatogen azotaemiáknál. — Campolon kiváló roboráns fertőző betegségek után.

E r e d e t i c s o m a g o l á s o k :

Dobozok 5 és 25 ampullával à 2 kcm

Dobozok 3 és 15 ampullával à 5 kcm

Üveg 10 kcm tartalommal

FESTAL

A TARTÓS, STANDARDIZÁLT POLYVALENS ENZYMKÉSZÍTMÉNY
EMÉSZTÉSI ZAVAROK KEZELÉSÉRE.

Különleges javallatai:

Az emésztőmirigyek szekreciós elégtelenségén alapuló emésztési zavarok, dyspepsia, achylia, krónikus pankreamegbetegedések, meteorizmus krónikus cholecystitis kapcsán is, krónikus gastroenteritisek. A bélhuzam gáztalanítására Röntgenvizsgálat és műtétek előtt.

Festal a gastro-cardialis tünetcsoportnál.

E r e d e t i c s o m a g o l á s o k :

Üvegek 20 és 50 drazsával.

Ötven év

1888  1938

GYÓGYSZEREK

»Bayer«

L e v e r k u s e n a . R h .

Magyarországi vezérképviselő: Magyar Pharma Gyógyszerárú R.-T., Budapest V, Arany János-utca 10

szer besüt a nap, máskor nem, gyakran okoznak ingadozást és kapunk hamis értéket. Ezért legajánlatosabb 20%-os vízfürdőbe helyezni a csövecskéket és ott leolvasni az értéket. Összefoglalva az elmondottakat, amikor klinikailag meg nem érthető módon vvs. r. emelkedést találunk, sikerült a hibákat — a fentieket tekintetbe véve — 25—30%-ról 6%-ra leszállítani.

Galgóczy Géza dr.

A Magyar Élettani Társaság május 28—29-i ülése

(Folytatás.)

Goreczky L. és Ludány Gy.: A lép depot-serumának complement-tartalma. A lép depótól az általuk közölt módszer szerint vett depot-serumot összehasonlították a peripherián keringő vér serumával, melyet az art. femoralisból vettek kutyákból. A serumok 1:20 arányú hígításának complement titerét vizsgálva megállapították, hogy a lép serum kb. 5—40%-kal több complement tartalmazott; ezen körülmény physiologiai és pathologiai jelentőségére történt utalás.

Ludány és Mégay: A thrombocyták ascorbinsav-tartalma. Thrombocytákat kutyavérből nyertek fractionált centrifugálás segítségével. A vizsgálatok azt eredményezték, hogy a thrombocyták tetemes mennyiségű C-vitamint tartalmaznak (26—36 mg%), jóval többet tehát, mint az ascorbinsavban szintén gazdag máj (20%). A thrombocyták magas ascorbinsav tartalmának kétségtelenül a vérárvadásban tudható be fontos szerep, amennyiben a C-vitamin, amint azt a vizsgálatok kimutatták, a vérárvadást erősen fokozza.

Kokas E. és Kokas F.: Ephedrin hatása a glykose felszívódására. Ephedrin a bélben localisan alkalmazva a cukor felszívódását akadályozza. Ez a resorptiós gátlás arra vezethető vissza, hogy az ephedrin a boholy automatáját erősen csökkenti, növeli a boholytest tonusát és ezáltal az activ felszívódó nyálkahártyafelület kisebb lesz. Ezek a hatások a therapiásan alkalmazott adagokkal is bekövetkeznek.

Berend M.: A bélnedv flavintartalma normalis, mellékveseirtott, valamint monojódecetsavval mérgezett állatokban. Patkányok bélnedve mindig tartalmaz kismennyiségű flavint. Ez nem származhat sem a táplálékból, sem a bélbakteriumokból, mert kimosott és két kötés között izolált bélkacsból mindig található flavin. — Monojódecetsavval mérgezett állatok bele 100%-kal több flavint tartalmaz. Mellékveseirtott állatok bélnedvében is magasabb a flavin-concentratio, még akkor is, ha az állatokat a műtét után B₂ avitaminotikus diatán tartjuk, pedig ilyenkor az állatok szerveinek flavintartalma a normalis negyedéig esik.

Jeney E. és Ari L.: 4 quercitrin hatása a dinitrophenol okozta hyperthermiára. 1. Patkányok (150—180 g) hőmérsékletét 12 mg/kg. quercitrin 10'—90'-en belül mérsékelten (0.6—1.1 C°-al) csökkenti. A hatás kb. három óra alatt tűnik el. 2. 12 mg/kg 1:2:4 δ-dinitrophenol (DNP) patkányokban 10'-en belül lázas hőemelkedést indít meg. Az emelkedés 0.4—2.4 C°-ot tehet ki és kb. 3½ óráig tart. 3. A quercitrin a DNP által előidézett lázat is csökkenti. Átmenetileg teljesen felfüggeszti a DNP hatását, sőt a hőmérsék a normalis alá esik. A hatás egy része csak később fejlődik ki. Az utólagos hőemelkedés az injectio után 4 órával sem ér véget. 4. A quercitrin az „atropin-lázat” sem engedi kifejlődni. 5. Atropin nem akadályozza meg a DNP-hyperthermiát. Csak valamivel később (kb. 90' múlva) kezdődik utána a hőemelkedés és 2—3 óra alatt éri el a tetőfokát. Az atropin a quercitrin hatását nem függeszti fel és nem változtatja meg az utóbinak a DNP-okozta hőemelkedésre irányuló hatását sem. A parasympathicus beidegzés kiiktatása tehát nem szünteti meg a quercitrin antagonistia hatását a DNP-al szemben. A quercitrin támadáspontja a hőháztartásra — hasonlóan a DNP-hoz — a peripherián látszik felvehetőnek. Légzési anyagforgalmi kísérletek folyamatosan vannak.

Jeney E. és Czimmer A.: Rhamnetin és hesperetin hatása a békaszivre. A rhamnetin a quercetinhez hasonló hatást gyakorol fáradt, narcoticumokkal, vagy tejsavval mérgezett, izolált békaszivre. A hesperetin az eddig vizsgált flavonfestékektől eltérő hatásokat mutat. Bár vízben csaknem oldhatatlan, jellegzetesen rontja a szív működését és a tejsav eliminálására nem alkalmas. Eltérő viselkedésének magyarázata azon szerkezetbeli különbségekben lehet, hogy a hesperetin képletében a phenol-csoportban 4'-állásban

oxymethyl-gyök foglal helyet, míg a quercetin és rhamnetin molekulák phenol-magjában 2 szabad OH-gyök használható leve a biologiai oxydatiók céljaira.

Sokorai L. † és Czimmer A.: Quercitrin hatása a hasüregi szervek vértartalmára. Kutya vérnyomáskísérletekben egyidejűleg onkometriás úton regisztrálták a lép- és vese vértartalmának változásait. Quercitrin injectio (1 mg/kg) hatására a vérnyomásműveléssel egyidejűleg a lép-volumen nem változott, a vesevolumen legtöbbször csökkent, majd reactiv vérbőség jelentkezett. Isolált mesenterium érkészítményeken a quercitrin táguolatot okozott. Ezen táguolat magyarázatát adhatja annak az átmeneti vérnyomásművelésnek, amelyet quercitrin i. v. befecskendezése után észlelni lehet.

Medveczky E.: Vizsgálatok lipidprecipitinekről. Antigenül saját eljárással készült kolloidális lecitinnek és lysolecitinnek tojásfehérjével változó összetételben készített 3—3 féle keveréke szolgált (I. 6% fehérje, 94% lipid; II. 50—50% mindkettőből; III. 17% lipid 83% fehérje.) A leg-hatásosabb lipidprecipitint a több fehérjével és kevesebb lipiddal kezelt nyulak (III.) adták, s a savók lecitinre, illetőleg lyzolecitinre specifikusságot mutattak fel. Az immunizálásra használt adag mennyiségének csökkentésével sikerült elérni, hogy a fehérje precipitin két nyul serumából eltűnt, csak a lipidprecipitinek maradtak meg. Fractionált kicsapással is sikerült a kétféle immuntestet elkülöníteni, amiből az következtethető, hogy a lipidok nem haptanak.

Horn Z.: A kettős cukorterhelési vizsgálatról. Kísérletei szerint a kettős cukorterhelési vizsgálat csak akkor megbízható, ha a második cukorterhelés időpontja az első hyperglykaemiás görbe lehágó szárára esik. Ennek az időpontnak megállapítása céljából fontos, hogy 2—3 nappal előbb ugyanazon az emberen egyszerű cukorterhelési vizsgálatot végezzünk. A combinált kettős cukorterhelési vizsgálatok (gyümölcs-cukor és szőlőcukor) azt mutatják, hogy ha 1. gyümölcs-cukor által kiváltott hyperglykaemiás görbe lehágó szárának időpontjában 30 g szőlőcukorral terheljük meg egészséges ember szervezetét, akkor a szőlőcukor kisebb fokú vércukorszintemelkedést vált ki, mint előzetesen adott gyümölcs-cukor nélkül; 2. Enyhe és közepes súlyos cukorbetegnek adott előzetes gyümölcs-cukor megterhelés nem befolyásolja a szőlőcukorgörbét, vagyis nem rontja cukor-bajosokban a szervezet szőlőcukor-felhasználóképességét, de nem is javítja. 3. Gyümölcs-cukor beadása után normalis egyénekben a capillaris és venás vér cukortartalma közt nagyobb a különbség, mint szőlőcukorterhelés esetében.

Razgha A. és Zselyonka L.: Hőingereknek a bőrtemperaturára gyakorolt távolhatása. Az egyik végtagon alkalmazott 42 C° hőmérsékletű fürdő, vagy besugárzás hatására a hőinger alkalmazási helyétől függetlenül mindig a kézujjakon és az orr hegyén indul meg a bőr felmelegedése, míg a lábujjak csak késéssel csatlakoznak hozzájuk, sőt el is maradhat reakciójuk. A felmelegedés mindenek szerint az arteriovenosus anastomosisok megnyílása útján jön létre. Mechanizmusát illetőleg valószínű, hogy nem a vér felmelegedése váltja ki a reakciót, mivel jelentkezésének időpontja nagymértékben függ a hőbehatás alkalmazási helyétől: a felső végtag meleg fürdővel sokkal gyorsabban megindítja, mint az alsóé, annak ellenére, hogy az alkalmazott technika szerint jóval kisebb végtag tömegre és területre hat az előbbi esetben a fürdő melege. Hideg ingerre (19 C° hőmérsékű végtagfürdő) többször jelentkezett paradox hatás, vagyis a kéz és az orrhegy felmelegedés. Anyagukban ez a meghülésre hajlamos egyének nagyobb részen fordult elő.

Hetényi G. Zsirmeghatározások állati szervekben zsirmegterhelés után. Az alimentaris hyperlipaemia lefolyása alatt a szervezetben lejátszódó zsirforgalom tanulmányozására előadó nyulak és kutyák véreinek és szerveinek zsirtartalmát határozta meg Pollák L. eljárásával zsirterhelés után különböző időpontokban leölt állatokon. A vizsgálat eredménye szerint az alimentaris hyperlipaemia lefolyásában három phasist lehet megkülönböztetni, amely phasisk kialakításában más- és más tényezők bírnak jelentőséggel. Az első phasis (0—2h) tartama és erőssége a bél, a második (2—4h) a tüdők és — csak kis részben — a máj, a harmadik (4—8h) a zsirdepók működésétől és talán — a zsirelégés sebességétől is függ. Az alimentaris hyperlipaemia görbéjének minden változása az elmondottak értelmében analizálható.

Ludány Gy.: A vegetatív idegrendszer hatása a plasma ill. serum C-vitamin tartalmára. C-vitamin meghatározások

történtek kutyák serumában asphyxia előtt és után. Az asphyxia a vér ascorbinsavtartalmát mintegy 50%-kal emeli. A vérnek CO₂-dal telítése annak redukcióképességét csak kissé mértékben emeli, annak jeléül, hogy az asphyxia által létrejött ascorbinsav szaporulat a fulladást kísérő physiologiás sympathicus izgalomnak tudható be. A serum ascorbinsav-tartalma erős emelkedést mutatott úgy adrenalin injectio, mint közvetlen splanchnicus ingerlés után is. E vizsgálatakból következik, hogy a plasma ill. serum ascorbinsav-tartalma a vegetatív idegrendszer szabályozása alatt áll.

Hámori A. és Mansfeld G.: Újabb vizsgálatok a légzőmozgások központi szabályozásáról. A kutyákon végzett kísérletek megerősítették azt a korábbi megállapítást, mely szerint a nyulvelői légzőközpont, mely 5 mm-el a calamus scriptorius felett fekszik, a vérgázok iránt csupán igen csekély érzékenységet mutat és hasonló az alacsonyrendű állatok primitív légzőközpontjához, míg a vérgázok iránt érzékeny központok magasabban és talán a kisagyban fekszenek. A medullaris légzőközpont ugyanis a sinus caroticus felől ingerületbe akkor sem hozható ha sinus caroticus reflexeket közvetítő IX. agyideg sértetlen. Továbbá a vér CO₂-tensiójának növelése reá csak igen csekély hatással van és ennek folyományaképpen hyperventillatiót apnoé sem váltható ki rajta. *Stella* ellentétes eredményt, mely szerint medullaris állagon még apnoé kiváltható volna, az okozta, hogy kísérleteiben a medullaris gátlóközpont még nem volt teljesen eltávolítva, de rossz CO₂ ellátása miatt működése szünetel. Ilyenkor, mint a vizsgálatok mutatták, a hyperventillatio a gátlás felébredését eredményezi, ami apnoé látogatást kelti, holott ilyen állatokon akkor is bekövetkezik a légzésszünet, ha 6% CO₂-t tartalmazó oxgyennel hyperventillálunk, ami bizonyítéka annak, hogy nem valódiok — vagyis CO₂-hiány okozta apnoérol van szó. Az anatómiai vizsgálatok azt mutatták, hogy a *Mansfeld* és *Tyukody* által leírt gátló központ pontobulbaris helyzetű és kevés kivétellel olyan metszéssel váltható el, mely közvetlenül a IX. agyideg kilépése felett (oralisan) halad. E gátló központ feletti activ légzőközpont, mely már vérgázok iránt érzékenynek mutatkozik, a hid felső harmadában fekszik.

Hajdú I. és Hasch Z.: Interrenum két állományának viszonylagos megoszlása a mellékvese különböző eredetű tömegváltozásaiban. Szerzők az eddig szokásos reconstruációs histológiai eljárás helyett *Donaldson* silhuetta-módszerével végezték vizsgálataikat. Ezen új módszer nagy anyag gyors és pontos átvizsgálását tette lehetővé. Normalis fehér himpatkányok mellékveséjének vizsgálata azt mutatta, hogy az interrenum 8%-át a velő, 92%-át a kéreg teszi ki. Ha a patkányok mellékveséjét huzamos testi munka által hypertrophiára bírjuk, akkor enyhébb munka okozta hypertrophia (20%) esetén a mellékvese tömegnövekedését kizárólag a kéreg hypertrophiája eredményezi. Nagyobbfokú mellékvesehypertrophia esetében a kéreg és velő egyforma mértékben járul hozzá a tömegnagyobbodáshoz. Ha a patkányok mellékveséjét igen erős munkával nagyfokú (60%) hypertrophiára bírjuk, akkor a mellékvese tömegének 19%-át teszi ki a velő. Összefoglalva: minél nagyobb mértékű a munkaokozta hypertrophia, annál nagyobb fokban vesz részt a velő a tömegnagyobbodásban. A splanchnicus átvágása után a kéregvelő viszony változatlan marad. Ha azonban a ggl. coeliacumot iktatjuk ki, akkor a bekövetkező mellékveseatrophia kapcsán időben előbb és erősebb mértékben atrophizál a velőállomány, úgy hogy egyes esetekben teljesen el is tűnik.

ifj. Magyar-Kossa Gy.: Natriumpyruvat és anorganikus phosphat eltűnése a vérből normalis és mellékveséjüktől megfosztott állatokban. Kutyák vérkeringésébe juttatott közömbös pyroszólósv onnan igen gyorsan, 10—15 perc alatt eltűnik. Az eltűnés gyorsasága függ attól, hogy a közömbösítés milyen erős luggal történt. Ha a pyroszólósv 30—40%-os natronluggal volt közömbösítve, eltűnése a vérből jóval lassabb lett, mint NaHCO₃-al vagy Na₂CO₃-al történő közömbösítéskor. Mindkétoldali mellékvesekiirtás után ép oly gyorsan tűnik el a vérből a pyroszólósv, mint normalisan. NaH₂PO₄-t injiciálva intravenásan az anorganikus phosphattartalma a vérnek még három órával az injectio után is mutatott némi emelkedést az eredeti anorganikus phosphattartalomhoz viszonyítva. Mellékveseirtás után az anorganikus phosphatterhelés jóval magasabb értéket adott, mint normalisan és a phosphatnak a vérből eltűnése is csak egy bizonyos, mesterségesen előidézett, magas szintig történt meg.

Ottó M. és Sass-Kortsák E.: Hőmérséklet-, pulsus- és légzésszám-változások mellékveseirtott galambokon. Galambok mellékveséjét irtották ki hátulról a csipőcsont egy ré-

szének eltávolítása után. A kétoldali mellékveseirtás után átlag 12—24 óráig éltek a galambok. A mellékveséjüktől megfosztott galambok percenkénti pulsus és légzésszám-változásait nem találják jelegzetesnek. Az oesophagusban mért testhőmérséklet a műtét után átlag 4—5 C°-ot esett, de fokozatosan emelkedve 3—4 óra múlva elért egy maximumot, amely még mindig 1—1½—2 C°-al a normal hőmérséklet alatt van. Itt hosszabb ideig stagnál, majd fokozatosan süllyed a halál beálltáig. O. 1. ccm Richter cortigen subcutan adva ismételhetően emelte a hőmérsékletet.

Berecsy G.: A vagus átmetzésének hatása az emlős szív acetylcholin tartalmára. Kutyákon és macskákon végzett kísérleteket annak eldöntésére, hogy a vagus-átmetzés milyen módon befolyásolja a szívizomzat acetylcholin tartalmát. A vizsgálati adatokból kitűnt, hogy a vagus-átmetzésnélküli állapotban a szív pitvara jóval több acetylcholint tartalmaz, mint a szívkamráé, viszont fordítva: vagusátmetzés után a szív pitvara annyival nagyobb mértékben csökken az acetylcholin mennyisége, hogy a kamrában található acetylcholin mennyiség most már meghaladja a pitvarét. Bár kísérleti bizonyítékot ennek magyarázatára még nem lehetett találni, mégis feltehető annak valószínűsége, hogy a pitvarban azért csökken nagyobb mértékben az acetylcholin mennyisége, mivel a vagusrostok nagyrésze a pitvar felett még praeganglionaris és így az átmetzés után degenerálnak. A kamrában viszont a rostok nagyrésze postganglionaris lévén, a nyaki vagus átmetzése után degenrálódnak, tehát itt az acetylcholin csökkenése nem oly mérvben következik be.

Hettesheimer N.: Változások a veseműködésben B-avitaminotikus kutyákban. B-avitaminotikus kutyákban a cukor-terhelésre létrejövő glykosuriának oka a hyperglykaemián kívül a tubulusresorptio zavara is. A tubulusokban a cukorresorptio irama az első tíz perc után nagymértékben visszaesik, és egy, sőt néha másfél órán belül sem éri el a kiindulási értéket. A veseküszőb 150 mg% alatt volt.

Kokas E. és Ludány Gy.: A bolyhokat beidegző autonóm idegrendszer effector ingerületátvitelének chemiai természeté. Régebbi vizsgálatokból ismeretes, hogy a bél-boholyozgást localis és hormonalis ingerhatások mellett idegi berendezés is szabályozza; ez a vaguson és a splanchnicusok keresztül történik. A splanchnicus contrahálja a bolyhokat és azok automatija ilyen állapotban szűnik meg, míg a vagus a boholytestet elernyesztve csökkenti azok mozgását; egészen kicsi inger-erősség mellett a vagus az automatitát fokozza. A splanchnicus hatást kokainnal, míg a vagusét eserinnel lehet fokozni. Az előbbi esetben ergotoxin, míg az utóbbiban atropin teljesen felfüggeszti a hatást. Ezen kísérletekből következik, hogy a vagusnak a bél-boholyokhoz haladó rostjai cholin-, míg a splanchnicuséi adrenergikusok.

Jancsó M., Dirner Z., Novák E.: Fémek és metalloïdok chemotherapiás hatásának enzym-chemiai alapjai. A chemotherapeuticumok a kórokozók fermentjeire hatnak, különleges enzymparalysatorok, melyek az élő kórokozók fontos enzimeit inaktiválni és működésen kívül helyezni képesek. A fémek chemotherapiás hatékonysága azon alapul, hogy sokféle fermenttel katalytikus inactivitási additív vegyületeket képeznek. A szerzők modern enzymchemiai módszerekkel kimutatták, hogy azon mikroorganizmusok (trypanosomák spirochaeták és coccusok), melyek arannyal chemotherapiásan befolyásolhatók, olyan fermenteket (főleg dehydrasekat és proteaseket) tartalmaznak, melyek fémekkel katalytikus inactiv vegyületeket képeznek. A chemotherapiás hatásactus tulajdonképpen nem más, mint a fermenteknek reversibilis inaktivitása arany által. Spirochaeták és trypanosomák, melyek arannyal kezelt állati testben avirulenssé lettek, cystinnel vagy cyankalival kezelve ismét visszanyerik teljes virulentiájukat, mivel ezek a komplexképzők a fermentek fém-gátlását felfüggesztik. A „sulfohugyany” azért bír a trypanosománál különleges hatékonysággal, mert erősen gátolni képes azon dehydrase rendszert, mely a trypanosomák methylenkék reductiojában szerepel; a gátlás cyannal és cystinnel felfüggeszhető. A hatásactus a három vegyértékű arsen esetében is egy primaer reversibilis fermentgátlás, mert az arsinoxyddal „megölt” trypanosomák és spirochaeták cystin kezeléssel mozgásaikat ismét visszanyerik. Miután sulphidryl vegyületek a chemotherapiás hatást felfüggesztik, arra gondoltak, hogy az érzékeny kórokozók esetében valóban csak mintegy 8 mg%-ot találtak, ezzel szemben egy arsenessavval és sufuhugyanyal szemben gyógyszerálló törzsben mintegy 30 mg% SH-glutathion volt kimutatható. A gyógyszerálló-képesség tehát ez esetben éppúgy, mint az aranyálló re-

currens spirochaeták esetében is, egy enzim activator fokozott termelésén alapul, mely a chemotherapeuticumot méregteleníteni képes. A kísérletek azt mutatják, hogy szöveti inféctiók chemoterapiájában a szövetek magas glutathion-tartalma a gyógyszerhatással interferál. Vizsgálataik szerint a nyirokmirigyek, melyekben a spirochaetákat annyira nehéz befolyásolni, rendkívül nagymennyiségű glutathion-t tartalmaznak, kutyákban és szarvasmarhákban mennyisége elérheti a 200 mg^o-ot is.

Kliebert Gy.: *A p-aminobenzolsulfamid és a cytosin hatása a phagocytosira.* Sulfamid vegyületekkel kezelt cocogen fertőzésekben gyakran recidivák késleltetik a teljes gyógyulást. Ennek egy magyarázata a szervezet egyik természetes védekező működésének, a phagocytosinak sulfamid vegyületek hatására bekövetkező csökkenésében adható meg. Olyan opsonikus rendszerekben (in vitro), amelyek p-aminobenzolsulfamidval készültek (vizsgált határhígítás 1:3000) a fehérvérsejtek $\frac{2}{3}$ résszel kevesebbet, csak mintegy 36%-ot phagocytáltak streptococcus pyogenes, staphylococcus aureus bakteriumokból a sulfamid nélkül készült kontrollrendszer 100%-os értékéhez viszonyítva. In vivo kísérletekben, amikor is az opsonikus rendszernek p-aminobenzolsulfamidval subcutan és intravenásan kezelt nyulak vérsavójával készültek, ugyancsak csökkent a phagocytosis. A cytosin, amely a reticuloendothelialis rendszer fix sejtjeinek működését fokozni tudja ugyanezen reticuloendothelialis rendszer mobilis elemeinek a leukocytáknak phagocytosisát in vitro in vivo egyaránt ugyancsak mintegy felére csökkenti.

Kolonits B. és Kóváry F.: *Adatok a novocain-adrenalin synergismushoz.* A novocain-adrenalin anaesthesia időtartama tengerimalac hátbőre alá adva megrövidül, ha az érzéstelenítő oldathoz CaCl₂-ot adtak a szerzők. Ezzel szemben az érzéstelenítő oldatnak natrium-oxiddal vagy natrium-citrattal együttes adagolása az érzéstelenítést fokozza.

Simon S.: *A vérsavók érszűkítő anyagainak farmakológiájához.* Internationalis név hiánya miatt, a vervalvadásokra a széteső thrombocytákból keletkező érreható anyagokra ajánlja a thrombovasin nevet, α vagy korai thrombovasinnak nevezi a megalvadáskor rögtön jelentkező értágító anyagot és β vagy kései thrombovasinnak a később észlelhető összehúzó anyagot. A decapitált patkány vérnyomásán vizsgálva a különböző állatfajták β -thrombovasin hatását, megállapítja, hogy a macska, nyul, tehen, sertés és birka β -thrombovasin, a patkánynak előzetesen cocaint adagolva, nagyobb vérnyomásemelkedést okoz, mint cocain előtt, míg az ember, kutyá és ló β -thrb.jának vérnyomás hatása ezen anyaggal nem sensibilizálható. A macska β -thrb. dialízál kolloidumhártján keresztül, míg a kutyá nem; mindkét fajta érszűkítő anyag izolált nyulbélen előzetes kiscukor tonussüllyedés után, tonusemelkedést hoz létre, amely cocain adagolás után nagyobbá válik. Nem decapitált, de mélyen narkotizált patkányon a serumok (0.5—1.0 ccm) hatása megegyezik a decapitált állatok vérnyomásán észlelletel: vérnyomás emelkedés észlelhető. Nem mély narkosisban azonban, ezen anyagok többnyire először vérnyomásműködést váltanak ki, amely vagusátmetzés, vagy atropinózis után is észlelhető. Ismételt injektiók után változatlan vérnyomásmagasság kiindulás mellett is később a süllyesztőhatás megszűnik és helyette vérnyomásemelkedés jelentkezik.

Scheff Gy. és Rabati F.: *Dinitrophenol hatása a trypanosomák egerek oxygen-szükségletére.* A vizsgálataikkal a trypanosoma fertőzésben feltételezett asphyxiára próbáltak támpontokat szerezni. Respirációs kísérletekkel u. i. megállapították, hogy úgy a trypanosoma fertőzés, mint a Dph. hatás egereken fokozottabb oxygenellátást idéz elő. Különbőség a kétféle hatás között csak az, hogy támadáspontjuk eltérő. A trypanosomák a vér oxygenjét fogyasztják és így gátolják a szövetek számára az oxygen utánpótlást. A Dph. ezzel szemben közvetlenül a szövetsejteket támadja meg és indirect a dehydratiókat. Mindkét körülmény fokozott oxygen-szükségletet teremt. Így fertőzött állatoknak Dph-val terhelése halál okozó korai asphyxiát okoz, a két hatás superponálódása révén. A trypanosomákat a Dph. in vitro nem befolyásolja.

Blaszó S.: *Glutathionaemia és méreghatás.* (Kézirat nem érkezett.)

Jendrassik L. és Gróf P.: *Új módszerek a bilirubin egyszerű meghatározására vérben.* A fénymérő bilirubin meghatározás egyszerűsítéséről számolnak be. Egyrészt a Jendras-

sik—Cleghorn-féle fénymérő módszert egyszerűsítik, mely így a direct bilirubin százalékos meghatározására különösen alkalmas, másrészt egy új módszert adnak meg, mely a lugos közegben kék bilirubin-azofestéket a S 61 szűrő narancsvörös fényében vizsgálja. A módszer egyszerű ékolocímterre is alkalmas Theil-féle szűrke oldat, avagy chomulfat-minta és a Pulfrich-féle L 1-fényszűrő használata mellett. Ismertetik az új módszerrel kapott eredményeket is.

ifj. Issekutz B.: *A hypophysis és a mellékvese szerepe a zsirvándorlásban.* Normális és hypophysis nélküli patkányokat CCl₄-el illetve phosphorral mérgezve, öt napi kezelés után meghatároztam a májak zsirtartalmát. Míg a normális patkánynál úgy a CCl₄, mint a P. erős zsírmájot idéz elő (35.9% illetve 27.3%) addig a hypophysis nélküli állatoknál ez a hatás sokkal kisebb mértékben csak 24.2% illetve 19.8%-t tett ki. Hypophysis nélküli állatoknál tehát nincs zsirvándorlás. Ha azonban a hypophysis nélküli patkányok a CCl₄ illetve P. mellett még mellékvese kéreg hormon (Cortin, Organon, Eucorton) is kaptak, akkor újból megindul a zsirvándorlás. (Májak zsirtartalma középértékben: 32.1% illetve 27.2%) A hypophysisnek a zsirvándorlásra való hatása tehát a mellékvese kéregállományán megy keresztül.

Beznák A. és Beznák A.-né: *„A hypophysis hőmérséklet változásairól”.* Barbaryllal altatott kutyákban teremtő segítségével a hypophysis elülső lebenyének és a carotis vérenek hőmérséklet változásait valamint az art. femoralis vérnyomását egyidejűleg photokymographion regisztrálták. 3—4 óráan kersztül figyelve a változásokat, kitűnt, hogy minden kezelés nélkül, mind a carotis, mind a hypophysis hőmérséklete állandóan és fokozatosan csökken. A carotis vére azonban gyorsabban hűl, mint a hypophysis úgyhogy 17 eset közül 12-ben a hypophysis hőmérséklete átlagban 1 C°-kal magasabb volt, mint a carotisé. Adott pillanatban tehát a hypophysis hőmérséklete két körülménytől függ: saját hőtermelésétől és a benne keringő vér hűtő hatásától. 100 gamma adrenalin befecskendezésére 26 eset közül 17-ben a hypophysis hőmérséklete emelkedett (0.05—0.7 C°-kal), 7 esetben csökkent, 2 esetben pedig változatlan volt. A hypophysis felületén látható ereket mikroszkoppal közvetlenül figyelve adrenalin hatására kétszakaszos változás látható. A vérnyomásemelkedés ideje alatt a mirigy halványabb lesz, a vérnyomásesés szakában pedig pirosabb, ekkor kifejezett tágulás is észlelhető. 0.5 g kg glukoz intravenásan adva változást sem a carotis, sem a hypophysis hőmérsékletében sem pedig a vérnyomásban nem okoz. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ órával 100 gamma adrenalin befecskendezését megismételve, mind a carotis, mind a hypophysis hőmérséklete igen nagy emelkedést mutat, még abban az esetben is, ha glaukoz adása előtt a hőmérsékletemelkedés csak lényegtelen volt. Az adrenalin koncentráció-hatás görbéje a szokott exponenciális egyenlettel fejezhető ki. A kísérleti adatok alapján az a következtetés vonható le, hogy az adrenalin a hypophysisben bizonyos exotermás folyamatokat fokoz, amelyek valószínűleg szénhidrat eredetűek.

Bemutatók:

Jendrassik L. és Liposits E.: *Új adrenalinreactio és -meghatározás.* Az adrenalin alkalmas katalysator (cofein-natriumbenzoat) alkalmazása mellett azofestékké alakítható, mely erősen lugos közegben piros. A reactio fénymérőn quantitativ meghatározásra is alkalmas.

Jendrassik L. és R. Polgár A.: *Új fénymérő elemző-eljárások. a) Methaemoglobin-kimutatás vérben.* A vér ammoniás oldatának narancsvörös és zöld fényrel (S 61 és S 53-as Pulfrich-szűrők) szemben mutatott extrinckciónak hányadosa m. jelenlétében jellemző eltérést mutat a rendestől; — b) *Fénymérő fehérje- és fehérje fractio meghatározás.* A Jendrassik—Cleghorn-féle fénymérő meghatározást fehérjére is alkalmazzák. A fractiók elkülönítésére a lithium-sulfatot találják alkalmasnak; — c) *Egyszerű salicylsav meghatározás.* Testnedvekben a salicylsavat extrahálás nélkül határozzák meg Pulfrich-fénymérőn ferrereactio alapján.

Kesztyűs L.: *Egyszerű eljárás a mucin quantitativ meghatározására nyálban.* 1 ccm nyálban Pregl szerint meghatározzuk az összes nitrogent. 4 ccm nyálhoz 2 ccm 10%-os ecetsavat adunk, szűrjük, a mucinmentes szűret 1.5 ccm-ében nitrogen-meghatározást végzünk. Az össznitrogen és nem muclin-eredetű nitrogen különbsége 8.12-vel szorozva adja a nyál 1 ccm-ében lévő mucin mennyiségét.

A magyar orvosi rend hivatáserkölcsei kódexe és díjszabása.

A szeptember 7-én és folytatólagosan 8-án megtartott rendkívüli országos közgyűlés kétségkívül jelentős határkövet képez a magyar orvosi rend életében. Ez a közgyűlés alkotta meg ugyanis a hivatáserkölcsei kódexünket, — a törvény szavai szerint az „Orvosi gyakorlatra vonatkozó szabályzat”-ot — és díjszabásunkat, — a törvény szavai szerint az „Orvosi díjazás legkisebb mértékére vonatkozó szabályzat”-ot.

Úgy gondoljuk, hogy mielőtt ennek a két szabályzatnak alapelveiről és megalkotásáról röviden szólnánk, hasznos, ha néhány szóban kitérünk az orvosi rendtartásról szóló 1936. évi I. tc. szerkezetének ismeretetésére.

Az orvosi rendtartásról szóló törvény úgynevezett kerettörvény. Terjedelme nem nagy; mindössze 61 szakaszból áll. A törvényalkotó a törvény hézagainak kitöltését az orvosi kamarák legmagasabb érdekképviseleti szervére, az országos közgyűlésre bízta. Ebben az országos közgyűlésben a magyar orvostársadalom minden rétege képviselve van. Helyet foglalnak benne: a kerületi kamarák kiküldöttei, az országos választmány tagjai és az országos kamara tisztikarának tagjai. Minden kerületi kamara száz-száz tag után egy rendes és egy helyettes kiküldöttet választ. Az országos közgyűlés feladatkörébe utalta a törvényhozó — többek között — az orvosi kamarák négy tartóoszlopának felállítását. Ez a négy tartóoszlop, amelyek nélkül a kamarák épülete nem állhat meg és amelyek nélkül teljes értékű kamarai munka el nem képzelhető, a következő: a) a kerületi kamarák és az országos kamara ügyrendje, b) a fegyelmi szabályzat, c) az orvosi gyakorlatra vonatkozó szabályzat, d) az orvosi díjazás legkisebb mértékére vonatkozó szabályzat. A szabályzatok a belügyminister jóváhagyása után lépnek életbe. Az „Orvosi gyakorlatra vonatkozó szabályzat”-ot a belügyminister kívül a honvédelmi miniszter is jóváhagyja.

Az orvosi kamarák fegyelmi szabályzatát és ügyrendjét a belügyminister 1937. évi december 3-án hagyta jóvá. Bár ezeknek gyors megalkotása is nagy munkát rótt mind az országos kamarára, mind a kerületi kamarákra, — a szóbajöhető számos szempont és körülmény tekintetbevételének szükségessége miatt — a még hátralévő két szabályzat megalkotása különösen nehéznek ígérkezett.

Az „Orvosi díjazás legkisebb mértékére vonatkozó szabályzat” megalkotásának főbb állomásai a következők voltak: Az Országos Orvosi Kamara elnökségének nyers javaslata, amely a kerületi kamarák értékes munkájának felhasználásával készült. Ez az eredeti nyers javaslat közös nevezőre igyekezett hozni a beérkezett tervezeteket és a legkisebb díjszabásnak alsó és felső határát tartalmazó, az egész ország területére érvényes egységes díjszabástervezetet ajánlott elfogadásra. A kerületi kamarák nem tartották helyesnek az egységes díjszabást és ekkor úgy állott a helyze, hogy mind a nyolc kerületi kamarának külön-külön részletes díjszabása lesz. *Hüttl Tivadar* professor örömmel fogadott javaslata azonban lényegesen leegyszerűsítette a kérdést. Ő ugyanis külön részletes díjszabás megalkotását ajánlotta a hét vidéki kerületi kamara és külön részletes díjszabás megalkotását a budapesti kerületi kamara részére. A díjszabás általános szabályokat tartalmazó része — természetesen — szerinte is országos érvényű lett volna.

Az országos közgyűlés *Hüttl Tivadar* professor elgondolását tette magáévá. A szeptember 7—8-iki közgyűlésen megállapított díjszabás tehát: az egész ország területére kiterjedő érvényű általános részből és két részletes részből áll. A részletes részek egyike a budapesti kerületi kamara területére, másika pedig a hét vidéki kerületi kamara területére érvényes díjszabás díjtételeit tartalmazza.

A szabályzat általános részének megállapítása szerint a díjszabás célja:

1. hogy a beteg és az orvos érdekei egyaránt megvédessenek és hogy a magyar orvosi rend anyagi helyzetét, de ugyanakkor erkölcsi színvonalát is megóvja,

2. hogy a beteg és az orvos tudja, mit tart az Orsz. Orvosi Kamara kötelezőnek arra nézve, amit a magángyakorlatban orvosi ténykedésért általában minimális díjazásként igényelhet az orvos. Jelen díjszabás tételei ilyen értelemben — helyi viszonyok tekintetbevételével — a díjazás legkisebb mértékét tüntetik fel,

3. hogy a bíróságoknak az orvosi díjak peres úton való megállapításánál irányadó díjszabás álljon rendelkezésére (T. 39. §. (2)),

4. hogy az orvos tudja, hogy az 1936. évi I. tc. 30. §-ának (3) bekezdése értelmében magángyakorlat körébe tartozó tevékenység (nem hatóság által fenntartott ingyenrendelőkben, magánbetegsegélyző intézetekben, magánkórházakban, stb. kifejtett orvosi működés) díjazásának mennyi a legkisebb mértéke.

A szabályzat bevezető részében alapelveként állapította meg a közgyűlés, hogy az orvosi honorárium megállapításakor mindig irányadóul kell tekinteni a beteg anyagi helyzetét és keresetét. Viszont az orvos azon elhatározásának, hogy a beteget ingyen, vagy e díjszabás díjtételeinél alacsonyabb díjért gyógyítja, csakis az „Orvosi gyakorlatra vonatkozó szabályzat”-ban körülírt, méltányos esetekben van helye.

Nemcsak orvosrendi, hanem magyar-nemzeti szempontból is kétségkívül a legnagyobb jelentőségű szabályzat: az „Orvosi gyakorlatra vonatkozó szabályzat”, amely nem egyéb, mint a magyar orvosi rend hivatáserkölcsei kódexe. Célját és jelentőségét bevezetése ismerteti, amelyet e helyen — úgy érzem — annál is inkább idézhetek, mert az országos választmány és az országos közgyűlés abban a megtiszteltetésben részesített, hogy jóformán szösz szerint elfogadta a szabályzat bevezetéseként az 1937. október 3-iki közgyűlésen elmondott titkári jelentésem megfelelő részét:

„Az 1936. évi I. tc. 10. §. g) pontja értelmében az országos közgyűlés által az alábbiakban megalkotott orvosi gyakorlatra vonatkozó szabályzat célját és jelentőségét az a körülmény adja meg, hogy törvények rendelkezéseivel és közigazgatási jogszabályok intézkedéseivel az orvosi hivatás gyakorlásának mélyébe behatolni nem lehet. A törvényhozás és a kormányhatóság által megállapított jogszabályok csupán csak durvább körvonalai lehetnek az orvosi hivatás gyakorlásának és ebben a szűk és biztos korlátokat megvonni csakis az orvos lelkiismerete lehet hivatott. Mindamellett azonban, ha pontosabb vizsgálat tárgyává tesszük az orvosi hivatás gyakorlásának korlátait, azok közül első-, másod- és harmadrendű korlátokat különböztethetünk meg. A legdurvábban ácsolt tilalomfák, amelyek az orvosi hivatás etikai védelmét szolgálni kívánják, a büntetőtörvénykönyvben (1878.V. tc.) vannak lefektetve. Már lényegesen finomabban vannak faragva azok, amelyek a közegészségügyi alaptörvényben (1876.

évi XIV. tc.) és annak alapján kibocsátott kormányhatósági rendeletekben vannak előírva. Mindezen felül az orvosi hivatás gyakorlásának legfinomabban megrajzolt korlátai azok a szabályok, amelyek a hivatásethikai kódexben vannak lefektetve. A Magyar Országos Orvos-Szövetség annakidején orvosi rendtartásnak nevezte ezt a hivatásethikai kódexet. A kívánatos kontinuitás érdekében az új kódex átveszi a réginek számos pontját, annál is inkább, mert azt kiváló eleink nyugodt légkörben, megfontoltan alakították ki. Bár az ethikai felfogás a kamarák megalakulása után azonos maradt a kamarák megalakulása előtti felfogással, mégis számos új tételt kellett alakítanunk, egyrészt, mivel az orvosi rendtartásnak nevezett régi ethikai kódex nem terjeszkedett ki minden részletre, másrészt, mivel a kamarák sajátlagos szervezete új ethikai szabályokat alakítását elkerülhetetlenné teszi. Ennek a szabályzatnak meg kell határoznia: a) az orvosi hivatás gyakorlásának módját, b) az orvos magatartását a társadalom minden tagja felé, c) az orvos magatartását kartársai irányában, d) az orvos magatartását a nemzettel szemben."

Ezt az utolsó pontot, amely az orvosnak a nemzettel szemben tanúsított magatartásáról szól, külön is ki kell emelnem. Hivatásethikai kódexünknek ugyanis szigorúan tekintettel kell lennie a nemzeti és vallásérkölcsei szempontokra is, a legteljesebb harmóniába olvasztva össze azokat az orvosi szempontokkal. Világszerte a nemzeti, a legmagasabbrendű erkölcsi erők renaissance-jának korszakát éljük. Eddig dekadensnek és pusztulásra-ítéltnak hitt népek rázkódnak meg ezeknek az isteni erőknek az érintésétől; talpraállanak, megindulnak és szétverhetetlen falanxban menetelnek egy boldogabb jövőre, az isteni gondolattal összhangban álló nemzeti célok felé. A nemzeti öntudatra ébredésnek első jele minden népnél, amely élni akar: az élet megszületésének megkönnyítése megfelelő socialis intézkedések útján; a megfogamzott és a megszületett élet védelme, majd lehetővé tétele annak, hogy a család és az állam által közösen istápoltt gyermek felserdülve, kifejttesse és a legmagasabb emberi tökély szintjére emelhesse a benne lappangó képességeket.

Az „Orvosi gyakorlatra vonatkozó szabályzat”-ban vannak olyan fejezetek — és itt elsősorban a művi vételések kérdésével foglalkozó fejezetre gondolunk, — amelyek keretében a magyar orvosi rend képviselőinek módjában volt szigorú gátat emelni a magyar életet veszélyeztető bármiféle bűnös támadás ellen. — Az országos közgyűlés ebből a szempontból is megfelelt feladatának és a legteljesebb összhangba hozta a magasrendű nemzeti és vallásérkölcsei szempontokat az orvosi szempontokkal.

A tizenhat fejezetre osztott terjedelmes munka — az orvos esküje letételének pillanatától kezdve — kitér mindazokra az eshetőségekre, amelyekkel az orvos hivatásának gyakorlása közben találkozhatik és meg szabja, hogyan kell orvosérkölcsei szempontból viselked-

nie ezekben az esetekben. Felsorolja azokat a tudnivalókat is, amelyeknek ismerete a kamarai törvény megalkotása óta a gyakorlatot folytató orvosok részére nélkülözhetetlen. Többek között szabályozza az ingenyrendelések annyi vitára okot adott kérdését. Kiváló jogi szakértők meghallgatása után alkotta meg az országos közgyűlés az orvosi titoktartásról szóló fejezetet, amely kérdésben a közgyűlés által elfogadott elvek — bár a magyar orvosi rend e téren mindig hivatása magaslatán állott — nagy haladást jelentenek az eddigi törvényes rendelkezésekkel szemben is. Különösen örvendetes, hogy ezekben az alapvető fontosságú kérdésekben a magyar orvosi rend legfőbb érdekképviselői tényezője: az Országos Orvosi Kamara közgyűlése — bár a legalaposabb vita után — méltóságteljes egyöntetűséggel nyilatkozott meg. Úgy érezzük, nem hiú az a reményünk, hogy a magyar orvosi rend legjobbjai által elvégzett alapvető munka már a közeljövőben kézzelfoghatóan éreztetni fogja hatását és elő fogja segíteni egy számban tetemesen nagyobb nemzedék és ezáltal erősebb nemzet kialakulását. Úgy érezzük: ha messze, — sajnos — nagyon-nagyon messze is vagyunk a Rákosi Jenő által megálmodott harmincmillió magyartól, az általunk alkotott statutumokban kifejezésre kell jusson, hogy Rákosi Jenő álmának megvalósításáról, ha mi nem is fogjuk azt megélni, nem mondottunk le. Lehet, hogy bizonyos vonatkozásokban az eredményt csak a déd- vagy ükunokák fogják látni, lehet, hogy nekünk az úttörés, a bozót- és erdőirtás, az alplerakás nehéz munkája jut csupán, de ezt a szerepet is örömmel kell vállalnunk, mert mi ki akarunk jutni a caissonból; mi részesei akarunk lenni a hídépítésnek; a szerencsétlen, megnyomorított Magyarországból a boldog Magyarországhoz ívelő híd építésének.

Bakács György dr.

VEGYES HIREK

Személyi hírek. A vallás és közoktatásügyi miniszter *Penkert Mihály dr.* egyetemi tanársegédnek „A gyermekkori fertőző betegségek kór- és gyógytana” című tárgykörből, *Szép Jenő dr.* egyetemi tanársegédnek „A fertőzés eredetű bőr- és nemibetegségek fajlagos kórismézése és gyógyítása” című tárgykörből és *Dóczy Gedeon dr.* egyetemi tanársegédnek a „Bőrgyógyászati praktikum” című tárgykörből a debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem karán egyetemi magántanárrá történt képesítését jóváhagyólag tudomásul vette és ebben a minőségükben meg erősítette.

Szabadságon vannak. Budapestiek: *Frigyesi József dr.* szept. 15—25-ig;

Grósz Emil búcsúja az Orvosképzéstől és Orvosi Továbbképzéstől. Az a természeti törvény, hogy fiatalok kell hogy feiváltsák az öregeket, sokszor tölt el bennünket méltatlankodással és őszinte sajnálkozással. Bár tudjuk és látjuk, mert kell látnunk, hogy senki sem pótolhatatlan, mégis veszteseknek érezzük magunkat, mikor olyan ember távozik helyéről, ki évtizedeken át vitte előre a zászlót és azt valóban magasra tűzte fel. — Ilyen érzelmek töltöttek el bennünket, a múlt embereit, mikor *Grósz Emil* professort látjuk távozni kereken 30 évi odaadó munkásság után az

Extrapulmonalis gümőkóros betegségek chemotherapiás kezelésére

RUBROPHEN-CHINOIN

Injectio — Tabletta — Kenőcs

Engedélyezés: a M. Kir. Posta B. B. I. és a M. Hajózási B. B. I. terhére főorv. ellenjegyzéssel.

Orvosi Továbbképzés és laptársunk, az Orvosképzés éléről. Szokásához méltóan egy előkelően kiállított füzetben búcsúzik munkatársaitól *Grósz Emil*, nem érzékenyen, nem subjectivitásokkal, hanem objectiv — szinte száraz — történetét adva a magyar orvosi továbbképzésnek. Megtudjuk ebből, hogy „szünidei cursusok” formájában *Markusovszky, Fodor, Korányi Frigyes* és *Müller Kálmán* kezdeményezték azt 1883-ban. *Grósz Emil* már 1902-ben mint titkár tevékenykedett, 1908-ban pedig már elnöke volt a bizottságnak. Az ő fáradozásának eredménye volt, hogy 1910-ben állami intézménnyé lett az orvosi továbbképzés, mit az állam jelentékeny subventióval és a Szelényi-alap kamataival dotált, ami összesen 25—55 ezer pengőig terjedt. Nagyon lendített a továbbképzés ügyén az Orsz. Közegészségügyi Intézet „Orvosháza”, hol 40 orvos nyert elhelyezést havi 100 pengőért. 28 év alatt mai napig 11.000 orvos nyert továbbképzést, utolsó években átlag évenként 1000.

Az „Orvosképzés” 1911. óta szakadatlanul megjelent, évente 6 füzetben, mit az egyes klinikák különfüzetei még szaporítottak. A lefolyt 28 év alatt 2200 cikk jelent meg, s volt évfolyam, melyben 140 ívet kaptak az előfizetők 12 pengőért.

Utolsó nagy szervező munkája volt az Orvosi Továbbképzés Nemzetközi Akadémiája, aminek csiráját még háború előtt mi vetettük el, s ami a németek kezdeményezésére itt Budapesten alakult meg 1938. augusztusában.

Az orvosi továbbképzés ügyét új alapokra fektette *Darányi Gyula* prof. indítványára, s a budapesti orvosi kar felterjesztésére a Vallás- és Közokt. Minister Ur, s 1938. június 30-ával a régi tisztikart felmentette és a központi bizottság elnökéül *Darányi Gyula* professort, alelnökéül *Burger Károly* professort kinevezte, s az új szabályzatot kiadta. Ezek a statutumok és szervezeti szabályzat zárják le az orvosi továbbképzés történetét, mitől *Gósz* professor e szavakkal vesz búcsút: „A siker feltétele a traditio fenntartása.”

Mi pedig hálás elismeréssel és köszönettel veszünk búcsút az eddigi vezértől azért az önzetlen és fáradhatatlanul lelkes munkájáért, amivel a magyar orvosi kar színvonalát emelni és evvel hazájának annyit használni igyekezett.

Orvoskamrai választások. Az Országos Orvosi Kamara elnöke az 1936. I. tc. 14. §-ának 1. bek., valamint a 600—1936. B. M. I. sz. rendelet 2. §. 1. és 2. bek. alapján a kerületi kamarák közgyűlésének választása alá eső összes tisztsegeire (a képviselői és országos közgyűlésbe kiküldöttekre és helyetteseikre, a kerületi és országos választmány tagjaira és póttagjaira, úgyszintén a kerületi kamara tisztikarára) új választást írt ki. A tisztújító közgyűlést a kerületi kamarák egyöntetűleg október hó 16-án reggel 8 órakor tartják és pedig: *Budapestben:* Eötvös József gimnázium tornatermében, IV., Reáltanoda-u. 7. *Debrecenben:* Ferenc József-út 26. I. em. *Kecskeméten:* Lechner Ödön-u. 1. *Miskolcon:* Kazinczy-u. 15. II. em. *Pécsett:* Széchenyi-tér 16. I. em. *Szegeden:* Horthy Miklós-út 9. *Székesfehérváron:* Széchenyi-u. 5. *Szombathelyen:* Színház-tér 1. — A közgyűlés napirendje: 1. Elnöki megnyitó. 2. A szavazatszedő bizottságok elnökei, tagjai és jegyzői névsorának bejelentése. 3. Az orvoskamrai szervek megválasztása: A) arányos képviselői rendszer szerint: a) a kerületi kamara választmányába a rendes- és póttagok, b) az Országos Orvosi Kamara közgyűlésébe kiküldött rendes- és póttagok, c) az Országos Orvosi Kamara választmányába kiküldött rendes- és póttagok; B) viszonylagos szótöbbséggel: a ke-

reületi kamara tisztikarának: elnök, alelnök, titkár, pénztáros, ellenőr és ügyésznek megválasztása.

„**Heim Pál**” pályadíj. Az Erzsébet Egyetem Tudományos egyesületének Orvostudományi Szakosztálya a *Heim Pálról* elnevezett 600 pengős pályadíjra pályázatot hirdet elméleti szakon működő orvosdoktor részére, aki az utóbbi 3 év folyamán az orvostudomány valamelyik kérdésében valamely újszerű és önállóan felvetett gondolatot saját klinikai vagy laboratóriumi vizsgálatok alapján bizonyos tényleges eredménnyel tudott megoldani.

A pályázat beküldésének határideje 1938. október hó 1. A pályamunkák (különlényomatok) *vitéz Duzár József* dr. ny. r. tanár, a szakosztály elnöke címére (Pécs, Gyermek-klinika) küldendők. A pályamunkák felett az Erzsébet Tudományegyetem Orvosi Fakultása dönt, melyet erre a szakosztály felkért. A pályázaton részt vehet minden magyar orvosdoktor, bármely nyelven megjelent, Magyarországon készült munkájával. Nem részesülhet a pályadíjban nyilvános rendes és nyilvános rendkívüli egyetemi és főiskolai tanár, valamint más hasonló vezető állásban levő szakember. Az eredményt 1939. február 7-iki díszközgyűlésén hirdeti ki a Szakosztály.

A IV. Magyar Gyógyszerkönyvre tett észrevételeit a T. Kartársaknak, valamint kívánságait, hogy mely szerek maradjanak ki és mely új szerek vétessenek fel: — kéri Vámosy Z. prof., a gyógyszerügyi szaktanács elnöke

Új hatásos roborans: Plasmorobin, mely synergikusan ható növényi gyógyanyagok complexhatású kombinációja. Rendkívüli módon gyarapítja a legyengült szervezetet, fokozza az étvágyat, elősegíti az anyagcserét és meglepően növeli a vörösvérsejtek számát, valamint haemoglobin-mennyiségét. Minden gyógyszertárban beszerezhető. Gyártja: Római Császár gyógyszertár, Budapest II. Fő utca 54.

A dán Leo Insulin alapanyaga Dánia közismerten legkiválóbb állatállományából származik. Ez is egyik magyarzata a Leo Insulin kiválóságának.

ÉRTESÍTÉS

Szíves tudomásukra hozzuk a mélyen tisztelt Orvos Uraknak, hogy az eddig forgalomban lévő phytotherapiái készítményeink (*Digitalis* és *Valeriana Teep*) mellett a friss *Chelidonium majus*-ból készült *Chelidonium Teep*-et, a *Radix Belladonna*-ból készült *Belladonna Teep*-et, valamint a *Bulbus Scillae maritimae*-ből készült *Scilla Teep*-et is forgalomba hozzuk.

Ezen készítményeink az egész világon szabadalmazott „Teep” eljárás szerint készülnek.

A *Teep* (*Teepreparat*) friss növényből készült tabletták. Klinikai vizsgálatok szerint a növény összes glicosidait vagy alkaloidait pontosan titrált és stabil állapotban tartalmazzák, továbbá a növény összes hatékony anyagait (hormonok, enyemek, vitaminok, stb.), melyek az újabb vizsgálatok eredménye szerint nemesak a gyógyszerhatást fokozzák, de a toxicus anyagoknak a vesén és gyomron keresztül való kiürülését is elősegítik.

Különösen felhívjuk nb. figyelmüket arra is, hogy miután a *Teep*-készítmények nem szintetikus úton előállított vegyi termékek, hanem eredeti növényi tabletták, igen olcsón hozhatók forgalomba, ami által a legszegényebb praxisban is nehézség nélkül rendelhetők.

Tisztelettel kérjük, hogy ezen bejelentésünket annál is inkább tudomásul venni szíveskedjenek, mert meg vagyunk róla győződve, hogy ezen készítményeinkkel a m. t. Orvosi Kar bizalmát még fokozottabb mértékben fogjuk kiérdemelni és felénk fordítani.

Kiváló tisztelettel:

SZILÁGYI IMRE
GYÓGYSZERÉSZ
MADAUS VEZÉRKÉPVISELET
LABORATORIUM

TEEP készítmények (friss növényi tabletták)

Digitalis Teep forte	1 tbl. = 0,5 ctg. digit. fol. titr.	40 tbl. ára. 2— pengő
Valeriana Teep forte	1 tbl. = 0,125 gr. rad. valer.	40 tbl. ára 1'80 pengő
Chelidonium Teep	1 tbl. = 0,6 mgr. chelidonium	40 tbl. ára 1'80 pengő
Belladonna Teep forte	1 tbl. = 1 mgr. összalkaloida (atropinként szá. nitva)	40 tbl. ára 1'80 pengő
Belladonna Teep mite	1 tbl. = 0,5 mgr. összalkaloida (atropinként számitva)	40 tbl. ára 1'60 pengő
Scilla Teep	1 tbl. = 1000 B. E.	40 tbl. ára 1'80 pengő

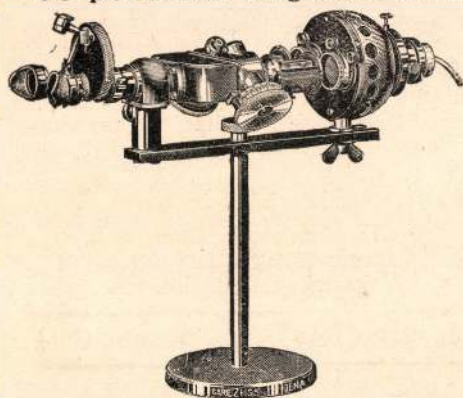
Mintával és irodalommal készséggel szolgál;

SZILÁGYI IMRE gyógyszer. Madaus vezérképv. lab. oratorium.

Porphyrin és ón a vizeletben,
valamint vizeletanyag a vérben
kolorimetrikus uton a

ZEISS Pulfrich-Photometer-

rel gyorsan, kényelmesen
és pontosan meghatározható.



Használati utasítások receptformában állnak rendelkezésre.

Nyomtatványokkal és költségvetéssel készségesen szolgál a magyarországi vezérképviselő:



Ifj. Jurány Henrik
Budapest, IV., Váci-utca 40.
Telefon: 18-30-92

Egy 180—200 Kw. zárófeszültségű használt, de még
üzemképes Ventil-csővet megvételre keres Mittelmann
Dénes dr. VI., Király utca 56. T.: 118—424.

Országos mozgalom a balesetek megelőzésére. A helyes közlekedésre s a balesetek elhárítására nevelő újszerű és nagyjelentőségű mozgalmat indított az Országos Közegészségi Egyesület — Ennek során rajz és versenypályázatot hirdetett s az abban részvevő tanulóknak az iskolák útján közlekedési, házi, mezőgazdasági és ipari balesetelleni képsorozatot ad, hogy azokat kiszinezék, szövegét és rajzát módosítsák s maguk is készítsenek a balesetekre figyelmeztető rajzokat és verseket, vagy fordítsák le a szöveget idegen nyelvre s az Ifjúsági Vöröskereszt központja útján cserére küldjék el külföldi, vagy hazai iskoláknak. Szétosztásra 40 képsorozatot (2.200 rajzot) bármely iskola vagy ifjúsági egyesület, ha az Országos Közegészségi Egylettől (Budapest, VIII., Eszterházy utca 9.) levélben kéri s a szétküldés költségeire 40 fillért postabélyegben mellékel. Az egyesület 1.000 P értékű könyvet és faliképet tűzött ki pályadíjjal oly iskolák és ifjúsági egyesületek jutalmazására, melyek a tanulók legsikerültebb balesetelleni eredeti rajzai és versei közül néhányat a fenti címre 1938. év végéig beküldenek. Az egyesület ezek legjavát lapokban közli, újabb képsorozataiban felhasználja s vándorkiállításain bemutatja, hogy az aggasztóan növekvő számú balesetek megelőzésére a tanulók útján a családokat és a nagyközönséget is rávegyesse. Kívánatos, hogy e nagyfotosságú munkát az illetékes körök megértően támogassák és megfelelően növeljék a pályadíjakat, amelyek 8000 iskola egymillió meghaladó tanulóját a helyes közlekedés és a balesetmegelőzés szabályainak megismerésére és terjesztésére ser-

Plasmorobin
növényi roborans, tonicum, stomachicum
Anzemiák ellen gyermekeknél is bevált
Római Császár Gyógyszertár, II. Fő-u. 54.
Minden gyógyszerárban beszerezhető

Lapunk mai számához a Magyar Pharma Gyógyár Rt. (Budapest, V., Arany János utca 10.) *Prontosil*-, *Betaxin*-, *Padutin*-, *Lacarnol*-, *Campolon*- és *Festal*-ról szóló ismertetését mellékeljük.

Rizomaltan dyspepsiára hajlamos csecsemők táplálására. Nehezen erjedő, könnyen emészthető tápszer. A csecsemő táplálásában nélkülözhetetlen kolloid és christalloid szénhidratokat a legoptimálisabb arányban tartalmazza. A szükséges kalóriát tartalmazó standard tejhígítások a *Krompecher-féle Rizomaltanból* percek alatt, 1 mércényi tápszernek a vízzel megfelelően hígított tejben történő felfőzése által nyerhetők. Dyspepsiára hajlam és parenteralis infekciók esetén praeventive, a fenyegető alimentaris ártalom kifejlődésének meggátlására, továbbá csecsemők mesterséges táplálására és vegyes táplálás esetében, mint kiegészítő táplálék, már az újszülöttkorban is bevált.

Frontátvonulások és kísérő jelenségeik szept. 6—12. között. Ez a hét valamivel nyáriasabb jellegű volt, mint a két megelőző. Ennek megfelelően a betörési frontok száma újból túlnyomó lett a felsiklási frontokéval szemben. A betörési frontok iránt érzékeny egyének legerősebb praefrontalis reakciói 6-án délután és este, továbbá 11-én délelőtt és délben feltételezendők. A felsiklási frontok praefrontalis időszakai 6-án délelőtt és délben, valamint 10-én ugyanabban az időben jelentkeztek. A szept. 6-i frontátvonulások alkalmával az a gyakori és jellegzetes eset volt észlelhető, hogy egy felsiklási front és rögtön utána egy betörési front vonult át (ú. n. „occlusiós frontpár”) és így éppen a felsiklás iránt érzékeny egyének reakcióinak megszűnésekor a betörés iránt érzékeny egyének reakciói kezdődtek meg. Ugyanilyen occlusiós frontpár vonult át a főváros felett szept. 12-én délután is. A frontátvonulások részletes adatai az alábbi táblázatban találhatók. *)

A front ideje Budapestben	A front lejtője	Fejlett-sége	Kísérő eseményei		
				hó	nap
Szeptember	6	16	felsiklási	mérsék.	Praefront. borulás 9 ó-tól, és 13 ó-tól Szélélénk. 12 m/mp., zápor 2 mm. Hirtelen déli szél, erősebb turbulencia Erős praefront. borulás, néhány csepp eső Szélélénk. 6 m/mp. Szélélénk. 5 m/mp. Szélbetörés felhőkkel. 17 m/mp Szélerosódás, 12 m/mp Erős borulás, néhány csepp praefront. eső Gomolyfelhők, szélélénk. Néhány csepp eső (gyenge postifront zápor)
	6	17	betörési	erős	
	8	10	"	gyenge	
	10	17	felsiklási	mérsék.	
	11	1	betörési	gyenge	
	11	3	"	"	
	11	8	"	erős	
	11	24	"	mérsék.	
	12	18	felsiklási	"	
	12	19	betörési	gyenge	
	12	21	"	"	

*) A táblázat utolsó rovatában szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a m. kir. Orsz. Meteorológiai Intézet önrő mészereinek adatai.

Sedyl tabl. 10 × 0'10

megbízható Sedativum, Hypnotikum, Antiepileptikum

Sedyletta tabl. 30 × 0'015

Általános hatású psychikus megnyugtató, kitűnő spasmolitikum

Szabadon rendelhető: OTI, MABI, MÁV.

Podmaniczky Gyógyszertár, Budapest, VI.

RIZOMALTAN

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

száritott riznyák és dextrin-maltose előnyös arányú keveréke
Dyspepsiára hajlamos csecsemők kiváló tápláléka

Újszülöttek táplálására is bevált.

Közgyógyszerellátás terhére rendelhető.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Szabolcsvármegye Erzsébet közkórházában lemondás folytán megüresedett *alorvosi* állásra pályázatot hirdetek. Az alorvos kezdő javadalmazása a XI. fizetési osztály III. fokozata szerinti fizetés, továbbá a kórházban egy szobából álló lakás és I. oszt. ételmezés, melyért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvényeket 1938. évi szeptember hó 10-én déli 12 óráig az alispáni hivatal iktatójában (Vármegyeháza, emelet 4. sz.) kell beadni. Elkésve érkezett, vagy a jelen hirdetményben foglalt feltételeknek meg nem felelően felszerelt kérvények figyelembe nem vehetők.

A kérvényhez csatolni kell: 1. születési bizonyítványt; 2. hatósági erkölcsi, valamint családi állapotot igazoló bizonyítványt; 3. magyar honosságot igazoló iratot; 4. az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet; 5. egyetemi lecke-könyvet; 6. életleírást (curriculum vitae); 7. közszolgálatra alkalmas szellemi és testi épséget igazoló újkéltűi tisztí orvosi bizonyítványt.

Nyíregyháza, 1938. aug. 11.

dr. Borbély s. k. alispán.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A Nógrád vármegyei Mária Valéria közkórházban lemondás folytán megüresedett *alorvosi állásra* ezennel pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása a 124.000—1926. N. M. M. sz. miniszteri rendeletben megállapított fizetés, 1 szobából álló lakás és tisztí ételmezés, amelyért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő. Pályázhatnak nőtlen, illetve hajadon orvosdoktorok. A kinevezés 1 évre szól, mely további 2—2 évre pályázat mellőzésével meghosszabbítható. Magángyakorlat folytatása nincs megengedve.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvényeket 1938. október hó 20-án déli 12 óráig méltóságos dr. Soldos Béla főispán úrhoz intézve, a kórház igazgatójához nyújtandók be.

A pályázati kérvényhez csatolandó: 1. születési anyakönyvi kivonat, 2. erkölcsi bizonyítvány (politikai megbízhatóságról), 3. magyar állampolgárságot igazoló okmány, 4. magyar orvosi diploma, 5. curriculum vitae, 6. testi és szellemi alkalmasságot igazoló újkéltűi tisztí orvosi bizonyítvány.

Balassagyarmat, 1938. szeptember hó 5-én.

Dr. Kennessey Albert s. k.
egészségügyi főtanácsos,
kórházigazgató-főorvos.

A KIADÁSÉRT FELELŐS: VÁMOSSY ZOLTÁN.

Magyarországban 1938 augusztus 2-től szept. 3-ig bejelentett hevenyfertőző megbetegedések (Mb.) és halálesetek (Mt.)

Törvényhatóságok.	Lakosság	Typhus abdominalis		Paratyphus		Dysenteria		Diphtheria		Scarlatina		Mening. Ce-rebrosp. e.		Polio-myelitis ac. ant.		Anthrax		Morbilli.		Varicella		Pertussis		influenza complic.		Malaria		Typhus exanth.	
		Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt
1. Abaúj-Torna	93.988	9	—	—	—	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	
2. Bács-Bodrog	114.288	7	—	1	—	44	3	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—		
3. Baranya	251.834	13	—	1	1	3	—	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	6	—	
4. Békés	337.414	21	1	—	—	31	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	7	—	1	—		
5. Bihar	181.746	23	1	—	—	22	—	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	5	—	1	—	—		
6. Borsod-Gömör-Kishont	308.584	29	2	2	—	43	5	5	—	3	—	—	—	—	—	—	3	—	7	—	—	—	1	—	2	—	—		
7. Csanád-Arad-Torontál	174.806	22	2	—	—	8	—	4	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
8. Csongrád	148.013	7	—	—	—	3	4	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—		
9. Fejér	231.470	15	—	—	—	32	2	1	—	8	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—		
10. Győr-Moson-Pozsony	157.117	8	—	—	—	3	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—		
11. Hajdú	181.837	11	—	—	—	9	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—		
12. Heves	323.712	15	1	1	—	54	6	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	5	—	2	—	—		
13. Jász-Nagykun-Szolnok	426.891	35	3	—	—	22	3	5	—	3	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—		
14. Komárom-Esztergom	182.975	11	1	1	—	3	1	2	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—		
15. Nógrád-Hont	230.272	14	3	—	—	14	3	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—		
16. Pest-Pilis-Solt-Kiskun	1.471.679	35	1	2	—	49	4	14	—	50	1	—	—	2	—	—	—	—	4	3	—	—	5	1	2	—	—		
17. Somogy	390.794	13	1	—	—	1	1	4	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	5	—	14	—	—		
18. Sopron	142.399	5	—	—	—	34	2	1	—	7	1	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—		
19. Szabolcs-Ung	424.669	20	2	—	—	36	3	3	—	2	1	—	—	2	—	—	—	—	4	2	—	—	3	—	18	—	—		
20. Szatmár-Ugocsa Bereg	159.705	13	—	—	—	12	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	—	—		
21. Tolna	265.884	14	—	—	—	21	1	6	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	—	1	—	—		
22. Vas	272.599	3	1	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	3	1	—	—	2	—	2	—	—		
23. Veszprém	248.310	4	1	—	—	2	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	2	—	—	—	—		
24. Zala	369.469	10	1	2	—	5	1	2	—	4	—	1	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	79	—	—		
25. Zemplén	149.916	7	—	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1	—	—	—	—	12	—	—		
I. Baja	30.774	1	—	—	—	2	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—		
II. Budapest	1.051.895	29	1	2	—	42	8	18	—	67	—	—	—	—	—	—	—	—	15	3	—	—	4	—	—	—	—		
III. Debrecen	125.368	5	—	—	—	5	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	8	1	—	—	—	—	—	—	—		
IV. Győr	50.962	4	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
V. Hódmezővásárhely	59.288	2	—	—	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
VI. Kecskemét	82.360	3	—	—	—	5	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—		
VII. Miskolc	66.419	8	—	—	—	14	1	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—		
VIII. Pécs	70.396	3	—	—	—	2	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—		
IX. Sopron	35.881	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
X. Szeged	139.702	1	—	1	—	7	1	—	—	13	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—		
XI. Székesfehérvár	41.763	1	—	—	—	1	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Összesen:	8.991.179	430	22	14	1	538	58	97	3	229	3	1	—	19	1	5	—	—	79	18	—	—	55	1	193	—	—		
Medián 1931—37		442	29	10	—	210	29	222	8	150	2	1	—	13	3	11	—	—	64	17	—	—	110	1	38	—	—		

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

MISKOLCZY DEZSŐ
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNO

TARTALOM:

Manninger Vilmos: Az inoperabilis rák kezelése. (939—942. oldal.)

Scheff György: Bakteriophagia jelentősége és alkalmazása. (942—946. oldal.)

Kiss Pál és Martyn Róbert: Vörheny alatti szívblock. (946—948. oldal.)

Kubányi Endre: 11 éves gyermekből eltávolított 3 kilogrammos lépcysta. (948—949. oldal.)

László Árpád: Teljes pajzsmirigy-kiirtás. (950—952. oldal.)

Füsthay Ödön: A balantidiosis magyarországi előfordulására vonatkozó vizsgálatok (952—955. oldal.)

Schernhardt János: A kénesó-diureticumok hatásmechanismusa és alkalmazásuk. (955—957. oldal.)

Vályi Sándor: Szűrt sem a szívburkon. (957. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (153—156. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet. — Szemészet. — Fülészet. — Gyermekgyógyászat. (957—960. oldal.)

Könyvismertetés: (960. oldal.)

Vegyes hírek: (960. oldal és a borítólapp III. és IV. oldalán.)

Az inoperabilis rák kezelése.

(Klinikai előadás.)

Írta: Manninger Vilmos dr. egyetemi tanár.

Az inoperabilitás elhatárolása nagyon bizonytalan. Ezt a határt nemcsak a daganat kiterjedése szabja meg. Természetes, hogy oly kiterjedt daganatok, amelyeknek eltávolítása csak az élet fenntartására fontos szervek sértésével volna elvégezhető, kizárja a műtétet. Műtétet még technikai szempontból kivehető daganatok esetén sem javalhatunk, ha a beteg általános állapota tiltja a beavatkozást. Az inoperabilitás megállapítása végül nagyban függ a műtőorvos személyiségétől is. Ismertem és ismerek ma is sebészeket, akik szomorú tapasztalatok, vagy lelki adottságuk alapján az operabilitás határát igen szűkre szabják. Ezzel szemben ismertem igen sokat, akik akkor, amikor semmi más megbízható eljárás a rák gyógyítására (pl. a sugárkezelés) rendelkezésre nem állott, végső lehetőségig tolták ki annak határát. Ezek céltudatosan vállalták e nagy beavatkozások jóval magasabb halálozását, csakhogy még minden megmenthető életet megtarthassanak.

Eszerint igen sok tényezőtől függ, mit nevezünk inoperabilis daganatnak. Ez az ingadozó határ a jövőben még jobban el fog mosódní, mert sok esetben a sebészeti beavatkozás egyéb eljárásokkal (pl. a sugárkezeléssel) karöltve oly esetekben is alkalmazható, amelyekben sem az egyik, sem a másik egymagában eredményt nem adhat. Mai fejtegetésem tárgyát tehát csak nemlegesen tudom határolni. Nem foglalkozom azokkal a daganatokkal, amelyek gyógyítására a műtét eljárás eredményei jobbabbak és biztosabbak, mint az egyéb rendelkezésünkre álló módszereké.

* * *

I. A részletkérdések tárgyalása előtt egy alapvető kérdésre kell feleletet keresni, amely egyúttal eldönti a sebészeti beavatkozás jogosultságának kérdését is. Ez a kérdés: helybeli megbetegedés-e a kezdődő rák, vagy a szervezet általános megbetegedésének csak részjelensége? Mai tudásunk alapján, amelyet a kísérleti rákkutatás eredményeinek elfogulatlan bírálata is igazol,

a rák egyideig helybeli megbetegedés. Mindaddig, amíg áttételeket nem okozott, a rákos góc teljes kiirtása végleges gyógyulást biztosít. Ezt igazolja a százezer szám operált s évek hosszú során ellenőrzött esetek nagy száma. E tételen az sem változtat, hogy igen gondos vizsgálatok kimutatták, hogy a rákot megindító helybeli tényezőkön kívül oly belsők is vannak, amelyek a rákfejlődést elősegítik. Itt főleg az öröklékenységnek, a hormonális egyensúly és a reticuloendothelialis készülék zavarának befolyására célszók. E tényezőknek fontos szerepe nem tagadható, de alig esik nagyobb súllyal a mérlegre, mint ahogy hasonló hajlamostó, illetőleg gyengítő feltételek a fertőző betegségek megindulásakor is számba veendőek.

Igaz, hogy ráksejtek igen korán kerülnek a nyirok és vérkeringésbe, jóval előbb, mint ahogy azt a műtétek folyamán végzett szövettani vizsgálatok alapján néhány évtized előtt hittük. Ez a megfigyelés megmagyarázza a sebészeti beavatkozás eredményének — helyesebben eredménytelenségének — sok, eddig homályos adatát. Két példát állítok szembe. Az egyik az emlőrák, a másik a csontsarkomák példája. Az emlőrák eseteit Steinmann 3, Jungling 4 csoportba osztotta. A két beosztásból közös az első és az utolsó csoport. Az elsőbe számítjuk azokat a daganatokat, amelyekben a leggonoszabb szövettani vizsgálat sem tud a hónaljban áttételt találni, az utolsó (III. ill. IV.) csoportba pedig azokat, amelyekben a műtét előtt akár a kulcsfont feletti, akár távolabbi szervekben áttét már kimutatható. A közbeeső esetekben a hónalj nyirokcsomóiban áttétel volt kimutatható.

A világirodalom adatai szerint az első csoport 5 éven túl észlelt operáltjainak tünetmentessége 81—100% között ingadozik, a második csoportból átlagban 30—40% az 5 év után észlelt tünetmentesség, a III. csoportból 3 év után 4—7% él, 5 év után egy sem.

Ezzel szemben a csontsarkomák kiterjedt amputatio után is alig adnak 5 éven túl 3—7%-nál magasabb tünetmentességet; az amputáltak 80—90%-a az első éven belül áttételek folytán elpusztul.

Hogy ez a nagy halandóság már a műtétek előtt meglévő távoli áttétek rovására irandó, az a csont-

sarkomákról régóta ismeretes. Az emlődaganatok első csoportjának pontosabb vizsgálata azt mutatja, hogy itt is azonos a helyzet. *Anschütz* a hónalji nyirokcsomók igen pontos vizsgálata után csak 5%-ot talált áttétel nélkül. Ezek közül 100% volt egészséges 5 év után. *Harrington*, *Wiessmann* és *Himmelman* ebbe a csoportba 15–22%-ot is sorolt. 5 év után ezekből egészséges volt 63–71%. Az elhaltak legnagyobb részét távoli áttételekben pusztultak el, annak jeléül, hogy már a műtét előtt, vagy közben fejlődött ki a metastasis.

Az öt éven túl jelentkező késői kiújulás, amely a 10. évben *Harrington* betegein 53%-ra csökkentette a 71%-os tünetmentességet, azt igazolja, hogy távoli metastasisok sok évig eltolva lappanghatnak a reticulo-endothelialis szerv fészkeiben. E késői kiújulások rendszeren egy csapásra számos szervben, főleg a csontvelőben, tüdőben és a nagy mirigyes szervekben gyorsan élő, általános áttételekkel pusztítják el a szervezetet.

Ezek a példák két tanulsággal járnak. Az egyik az, hogy a jókor, az áttétek előtt végzett kiirtás, ha tökéletes volt, a helybeli és az általános kiújulást megakadályozhatja, a másik, hogy csak az igen korán — még áttétel képződése előtt — végzett kiirtás biztosíthatja a gyógyulást.

Hogy azok az általános, hajlamosító tényezők, amelyek a rák fejlődését előkészítik, az ily szervezetekben újabb daganatképződést indíthatnak meg, arról több, saját észleléseimen kívül *Pólya* mutatott be néhány meggyőző esetet ezidén az Orvosegyesületben.

Az elmondottakból következik, hogy valóban gyökeres műtéti gyógyításra csak azokban az esetekben számíthatunk, amelyek felismerése korán lehetséges. Ezek a testfelülethez közeleső rákok (bőr, emlő, ajak, méhnyak). Ezeknek műtéti eredményei javulnak aszerint, mennyire sikerül a betegek nevelése és felvilágosítása. Sajnos, hogy a testüregek mélyén, főleg a gyomor-bélhuzamban fejlődő daganatok jókori felismerésének oly sok az akadály, hogy csak igen kis százalékban, az esetek alig egyharmadában kerülnek oly állapotban a sebész kezébe, amikor azok (technikai szempontból) még eltávolíthatók. Pedig — az egyéb elhelyezkedésű rákok számához arányítva — csak a férfiakon a 60%-ot meghaladják. Ezek gyógyítása ma csakis műtéttel remélhető.

II. Az operálható rákok kirekesztése után látható, mily nagy számú az inoperabilis esetek száma. Ne felejtsük, hogy ebbe a csoportba kerül bele az olyan, már operált rákos betegek nagy tömege is, akiken a baj kiújult. E betegek számát ma csak becslés alapján ítéltetjük meg. *Melly* és *Szél* a rákhalozási statistika alapján (kerekszámban 9000) a Magyarországon élő daganatos betegek számát 26–28.000-re becsüli. E betegek közül (5 évi átlagból), ahogy hivatalos adatok alapján a múlt évben kimutattam, klinikáinkon és kórházainkban alig 5000 fordul meg. Ezekből kerekszám 3000 kerül oly állapotban az intézetekbe, akiken műtét még végezhető. Ha a magánkórházak és magánorvosok rákos betegeit, — akikről pontos adatokat beszerezni nem tudtam — becslés szerint hozzácsapjuk (külföldi statisztikák alapján), összes rákbetegeinknek alig 13%-a kerül operálható állapotban olyan intézetbe, ahol műtét végezhető. Lehetséges, hogy az országos statisztikai hivatalnak 1938. január elsején elrendelt adatgyűjtése e számokon valamelyest változtat. Nagyon lényeges eltérés azonban alig várható. E számok azt mutatják, hogy csonkaországunkban közel 20.000 olyan rákos beteg van, akiknek baja műtéttel már nem gyógyítható. Ez a nagy szám is azt igazolja, hogy az orvos egy-

magában ezzel a nagy feladattal megküzdeni nem tud, hogy közületeknek, államnak össze kell fognia oly eszközök előteremtésére, amelyek a betegek ily nagy tömegét megfelelő kezeléshez juttatják.

Sajnos, hogy a sugaras kezelésen kívül ma egy oly eljárást sem ismerünk, amely a daganat növekedésének megállítását, vagy visszafejlesztését biztosítaná. Pedig alig van az orvoslás terén betegség, amelynek belső kezelésére annyi kísérlet történt, mint a rák. Meg se próbálom az évezredekre visszanyuló gyógyszeres kezeléseket felsorolását, csak annyit említek, hogy *Wolff* nagy gyűjtőmunkájában a rák ellen kipróbált orvosságok száma a 3000-et meghaladja. Nap-nap után olvashatunk az újságokban híreket, hogy újabb, biztosan ható orvosság merült fel — amelynek sorsa azonos azzal a három-ezerével, amely nyom nélkül eltűnt az idők süllyesztőjében. De fel kell sorolnom az újabb eljárások egy-néhányát, amelyek a kísérleti rákkutatás adatai alapján ideig-óráig az érdeklődés központjába kerültek. Nehéz rendet és rendszert teremteni e sokirányú kísérletekben. Az áttekinthetőség szempontjából a kórtani alapot választom.

I. *Specifikus eljárások.* a) Kiindulási pontjuk *Ehrlich* vizsgálatai, aki egerein a beoltott rákkal szemben bizonyos fokú immunitást tudott kimutatni. Az állatkísérletek részben *activ (Ehrlich)* részben *passiv (Richet és Hericourt)* immunizálással történtek. Ezek átvitele az emberen csak az előbbivel adtak (többnyire múlt) eredményeket. A kezelés vagy vegyi úton elölt daganatsejtekkel, vagy elölt daganatdarabkák beültetésével (*Thiess*) vagy a daganatokból készült autolysatumokkal (*Keyser, Frigari, Thomas, Rubens-Duval*) történt. Annyi kétségtelennek látszik, hogy a daganatból kivont fehérjetestek parenteralis befecskendezése a daganat körül gyulladással jelenségeket vált ki. *Rubens-Duval* szerint ez a reactio per os adott kivonatok után is kimutatható. A kezdetben ismertett kedvező eredmények után hosszú szünet következett. Ma már alig olvasunk az eljárásról. Az utolsó közlés (*Rubens-Duval*) 1933-ból származik.

b) Amióta kiderült, hogy tyúkok sarkomái (*Peyton-Rous és Murphy*) sejtmentes szűrlettel átolthatók, új életre kelt a daganatok fertőzéses eredetének elmélete. 1906-ban *Sanfelice* hasonló eredményeket ért el sacharomycések szűrletével, 1905-ben *Schmidt* emberi daganatokból természetű parazitájával 20 egérből 7-ben tudott daganatot kelteni. 1934-ben jelent meg *Buchner* nagy feltűnést keltő cikke, amelyben daganatokban és daganatos betegek vérében talált igen sokalakú mikroorganizmusokat írt le. Hasonlókat írtak le *Gruner, Koch* és mások is. Végül 1937-ben ismertete *Gerlach* azt a filtrálható vírust, amelynek továbbtenyésztése is sikerült.

Csak azért soroltam fel e leleteket, mert felfedezőik az így talált, szerintük kórokozó mikroorganizmusokkal vaccinatiós kísérleteket is végeztek. A felfedezőik e vaccinától jó eredményeket láttak. Az ellenőrző kísérletek nagyrészt teljesen negatív eredménnyel jártak.

c) A daganat növekedését befolyásoló *szervkivonatok*: Az első, aki a szervek kivonatainak a daganatok növekedésére gyakorolt hatását rendszeresen tanulmányozta, *Fichera* volt. Ő mutatta ki azt, hogy egyes szervek, (főleg a lép és a thymus) vizes autolysatumai a daganatok növekedését csökkentik. Az ellenőrző vizsgálatok, amelyeket világszerte folytattak, igazolták, hogy valóban lehet a különböző szervekből növezt gátló kivonatok készíteni. *Maisin* igen kiterjedt és gondos kísérletei azonban azt is mutatták, hogy egyazon szervből

vizes, vagy aetheres kivonással gátló és a növést serkentő anyagokat lehet kivonni. A leghatékonyabb gátló anyagokat Murphy ismertette. Ő embrió bőrből, a méhlepényből és a praelactatiós emlőből oly kivonatot készített, amelyek befecskendezése kísérleti állaton nemcsak megakadályozta a beoltott daganat megeregedését 100%-ban, hanem a megeredteket vissza is fejlesztette.

Emberen főleg *Fichera* kísérlete meg a gátló anyagok alkalmazását. Ő csakis oly esetekben használta szerét, amelyekben a műtét és sugárkezelés már eredménytelennek bizonyult. 97 így kezelt betege közül 17 lett tünetmentes. Az észlelési idő (1—3 év) nem elégséges ahhoz, hogy az eljárás értékét megítélhessük.

Hasonló kísérletek és elgondolások alapján készült a *cemin* (Chinoin) és az *aristotrop* (*Blumenthal*). Az utóbbit gyorsan elérte a nagy hírveréssel meginduló gyógyszerek közös sorsa: gyorsan befejezte nem sok dicsőséggel járó pályafutását. Azok az állatkísérletek, amelyeket *Hasskó* e szer állított specifitásáról és hatékonyságáról végzett, igazolták, hogy hatása nem specificus és hogy a gyorsan növekvő egérdaganatokra nem számottevő. Ennek ellenére mind a ma már a forgalomból kivont *Fichera*-szerrel, mind a *cemin*-nel és az *aristotrop*tal láttam teljesen gyógyíthatatlan rákos betegeken oly — igaz, rövid ideig tartó — javulásokat (a fájdalmak megszűnését, az étvágy és a vérkép javulását, súlygyarapodást), hogy teljesen értéktelennek ezt az elgondolást nem merném mondani. Nem lehetetlen, hogy e hatásban a parenteralis fehérjekezelésnek nem specificus, a fekélyes tumor körül mindig meglévő gyulladáshoz tényleg befolyásoló lappang. Emellett szól az, hogy *Bier* idegen állatvérnek (főleg disznóvérnek), *Werner* tejnek befecskendezésétől látott hasonló eredményeket.

d) *Chemotherapia*. Alig van olyan elem, amelyet a legkülönbözőbb sók, illetőleg colloidok alakjában állaton és emberen ki ne próbáltak volna. A legmakacsabban a *B. Clair Bell* ajánlotta ólomkezelés maradt a felszínen, emíg erről ki nem derült, hogy az esetek $\frac{2}{3}$ -ában oly súlyos ólommérgezés jelentkezett utána, amely csak sietette a pusztulást. 566 saját esetéből 51-ben gyógyulásról számolt be az eljárás felfedezője. Nem sokkal eredményesebb a *germanin* alkalmazása, amelyet *Auler* ajánlott. Ujabb erről is hallgat a krónika.

Rövidéletűek voltak a festékanyagokkal (főleg az isamin-késsel) végzett kísérletek.

e) *Anyagcsere*: Nagy port vert fel és ugyancsak gyorsan letűnt *Fischer—Wasels* szén-sav-oxigenes kezelési módja. Az eljárás elméleti kiindulása *Warburg*nak a ráksejt megváltozott anyagcseréjét igazoló vizsgálata volt. Savanyítás (sósav) és az egész test quarz-lámpás besugárzása mellett naponként 2—4 órán át 5% szén-savval kevert oxygent lélegeztetett be a beteggel. Ezenkívül a daganatot *Hohlfelder* szerint röntgensugarakkal kezeltette. E nagyon beható, költséges és fárasztó kezelés ellenére *Fischer—Wasels* is csak egy-két esetben látott ideig-óráig tartó javulást.

f) *Diaeta*: A rákfejlődésnek *Freund—Kaminer* névéhez fűződő elméletén alapul az a különleges étrend, amelyről *Freund* a brüsseli congressuson azt állította, hogy jóformán kivétel nélkül a daganat növekedésének megállítását, ritkán a rák teljes visszafejlődését biztosítja. A diaetának célja az volna, hogy megszüntesse azt az erjedést, amely a bélhuzamban ártalmas coli-törzsek fejlődésével jár párhuzamosan. Állati zsírok teljes kikapcsolása és szénhidrátok erős beszűkítése az étrend alappillére. Ezenkívül bőséges bémosás és ol. menthae-s

piulák gondoskodnak a bélhuzam alapos ürítéséről és az erjedés megszüntetéséről.

Megfelelő ellenőrző vizsgálatok ezideig még nincsenek, *Freund* beteganyaga pedig nem alkalmas arra, hogy azon eredményeket elfogulatlanul meg lehetne ítélni. Az feltűnő, hogy *Freund* bécsi kísérleti kórházában az előrehaladt gyomor- és bélrákban szenvedő betegek többsége panaszmentessé válik. Ahogy az „O. H.”-ban megjelent könyvismertetésben (*Kretz*: Die krebsfeindliche Diaet) megírtam, nagyon érdemes volna bővebb észlelés alapján az étrend pontos klinikai bírálatát kidolgozni.

A sokezer ajánlott gyógyszer és sokszáz eljárás közül néhányat választottam ki, főleg azokat, amelyek a kísérleti rákkutatás adatainak felhasználásával próbálkoztak az utolsó évtizedben a rákgyógyítás eredményeinek javításával. Összefoglalva az eredményeket annyit mondhatunk, hogy azok egyike sem érte el a kitűzött célt: a rák teljes és tartós visszafejlődését. De az is bizonyos, hogy az eljárások mindegyikével, helyesebben azok combinációjával szövettanilag is igazolt, inoperabilis és sugárzással már nem kezelhető rákos betegeken rövidebb-hosszabb ideig biztosított javulást észleltek megbízható orvosok. Ez teszi kötelességünké, hogy állandó figyelemmel kísérjük mindazokat a kísérleteket, amelyek oly betegek kezelésére irányulnak, akiken sem műtét, sem sugaras kezelés már nem segíthet. Szigorú bírálattal kell kirekeszteni azokat a veszélyes eljárásokat (például a nagy, mérgező adagokkal dolgozó ólomkezelésre utalok), amelyek a beteg életét is fenyegetik. De óvakodnunk kell attól is, hogy a nagy anyagi érdekeltségű és a hírverés minden eszközét felhasználó gyógyszeripar ki nem próbált gyógyszereit kellő bírálat nélkül alkalmazzuk.

Ha e két negatív tanács után azt kérdik, mit ajánlok e sok eljárás közül, meg kell vallanom, hogy nem tudok határozott választ adni. Amióta — vagy 35 éve — állandóan foglalkozom műtéttel már nem gyógyítható betegek kezelésével is, minden nem életveszélyes és elméleti szempontból elfogadható eljárást kipróbáltam. Közülük egyet sem találtam, amelytől tartós eredményt láttam volna. A ráknak specificus gyógyító szerét még nem ismerjük.

Más a helyzet, ha azt nézzük, tudunk-e ezekkel az eljárásokkal a rákos beteg helyzetén javítani, tudunk-e kinlódásain segíteni? Erre határozott igennel merek válaszolni. Ha azt nézem, melyek azok az eljárások, amelyekről nemcsak a beteg közérzetében, hanem mérhető módon (vérkép, testsúly, stb.) is javulást láttam, az a), b), c) és talán f) pontok alatti kezeléseket kell kiemelnem. A chemotherapiás eljárások közül csak az isamin-késsel foglalkoztam, a *Fischer—Wasels* féle szén-sav-kezelést nem próbáltam ki.

Ha az első három csoportban felsorolt eljárások hatásmódját figyeljük, nem tudok elzárkózni a gondolattól, hogy mint közös kitevőre, az idegen fehérje parenteralis befecskendezésére beálló mesenchyma activálódásra ne utaljak. A klinikailag észlelhető közös vonás az, hogy a befecskendezés után rendszeresen enyhébb, vagy erősebb gócreactiót észlelünk, amely után a tumor rendszeren megkisebbedik és a fájdalmak csökkennek. Annyit biztosan meg lehet állapítani, hogy a daganatból készült autolysatum sokkal kisebb mennyiséggel lehet ily reactiót kiváltani, mint akár tejjel, akár colloidalis kénnel. Az is bizonyos, hogy nagy, lázas reactiót nem célszerű az amúgy is leromlott szervezetben előidézni. A kis adag és a kis reactio a célszerű. Minden betegen a legkisebb adagról szabad csak felemelkedni

a küszöbértékig, amely néha helyi és kistokú általános reakciót vált ki. Amint a küszöbértéket elértük, újabb adagot csak akkor szabad adni, amikor a beteg jó közérzete és az objectiv javulás a positiv phasist igazolja.

Abban az időben, amikor sem kellő mennyiségű rádium, sem megfelelő röntgenberendezés rendelkezésére nem állott, sorozatban kezeltem ily elgondolások alapján tumorautolysatummal, Keysser-féle készítménnyel elveszett eseteket. Eleinte, amikor az utasításokban adott nagyobb adagokat adtam, sokszor láttam kedvezőtlen, súlyos reakciókat. Az egyénileg kipróbált küszöbérték megállapítása után ezek elmaradtak és néha 1—2 évre is kihúzódó javulást gyakrabban láttam. Mégegyszer hangsúlyozom, hogy a tumor teljes visszafejlődését, tartós eredményt egy esetben sem láttam. A palliatív hatás azonban kétségtelenül megvolt mindazokon a betegeken, akik még nem voltak a teljes anergia állapotában.

Ma ezekben az esetekben a célszerűen alkalmazott sugárkezelés gyorsabb és biztosabb eredményt szokott adni. De van sok eset, amely már a sugárkezelésre sem javul és még több, amelyekben ez a kezelés ellenjavalt. Ezekben az esetekben a felsorolt eljárások valamelyikével sok kinlódástól óvhatjuk meg betegeinket. Kiegészítő eljárásaként — főleg a gyomor és a bél gyógyíthatatlan rákos bajaira — kísérlet tehető a Freund-féle étrenddel.

A teljesen gyógyíthatatlan rákbeteggel szemben az orvos kötelessége, hogy mindent elkövesse, ami a beteg kínjait enyhíti és benne a gyógyulás hitét fenntartja. Jól mondja König (Wesen, Erkennung und Behandlung der Krebskrankheit. Enke, 1937.), hogy „az orvos kötelessége ily betegekkel szemben, anélkül, hogy a betegeket kínozzuk vagy fájdalmakat váltanánk ki, értelmes polypragmasia beállítása. A betegnek látnia kell, hogy vele állandóan törődünk”. Nagyon találó Neumann („Die Krebsbehandlung in der täglichen Praxis” Weidmann 1935.) megjegyzése is, aki hosszú fejezetben tárgyalja azokat a tisztán symptomatikus kezelési módokat, amelyek az egyébként gyógyíthatatlan rákos betegek kínjait enyhítik. Őva int az orvosok többségének ama rossz szokásától, akik minden panasz ellen csak egy orvosságot ismernek: a morphiüm-befecskendezést. „Mind az orvosnak kötelessége volna, bármennyire skeptikus a rákelleni belső kezelés sikerével szemben, hogy az ártalmak távoltartásán kívül a rákbeteg minden panaszára ellen a megfelelő tüneti kezelést alkalmazza.”

Jól tudom, hogy ez a gondolkodás nem illik egészen a mai „tudományos” világba. A hippokratészi iskola orvosai korántsem voltak olyan tudósok, mint a mai nemzedék. De jobb orvosok voltak, akik legelső feladatuknak a betegek kínjainak csökkentését tartották. Bármennyire hálátlan feladatnak tűnik fel a gyógyíthatatlan rákos betegek kezelése a végső eredmény szempontjából, a legemberibbek egyikének tartom. Hosszú tapasztalat alapján mondhatom, hogy hálásabb beteg nincs a rákosnál, ha sikerül csak valamelyest, csak ideig-óráig halálsejtelenül könnyíteni. Sok száz beteget láttam elmúlni, akikben a halál napjáig sikerült a gyógyulás hitét megtartani. Szinte hihetetlennek hangzik, hogy e betegek között sok kiváló orvos is volt.

(Folytatjuk.)

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

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az Erzsébet Tudományegyetem közegészségtani intézetének közleménye. (Igazgató: Fenyvessy Béla ny. r. tanár.)

A bakteriophagia jelentősége és alkalmazása.

Írta: Scheff György dr., egyetemi magántanár.

Az orvostudomány egyes ágának fejlődését időnként egy-egy kiemelkedő megismerés irányította, melynek jelentősége csak a későbbi kutatások során bontakozott ki és gyümölcsözőt. Ilyen a Twort (1915) és d'Herelle (1917) nevéhez fűződő bakteriophagia felfedezése, mely nemcsak a szorosán vett bakteriológiára, hanem az általános járványtanra is hatással volt. A felfedezés nyomán hatalmas kutató-munka indult meg, mely különféle megfigyelések alapján nemcsak in vitro, hanem in vivo is igyekezett ezt a kérdést alátámasztani, illetőleg megdönteni. A franciák javarészt d'Herelle álláspontjához csatlakoztak; a németek, ám-bár elismerték a jelenség létezését, azt másképp értelmezték és gyógyító alkalmazásának lehetőségeit kétségbe vonták. Sajnos, egyeseknek a bakteriophagia hatásához fűzött vérmes reményei és a kellő tudományos alapok hiánya okozta azt a visszahatást, mely hosszú időn át a bakteriophagia jelenségét diszcreditálta. Hogy ez a kérdés ma újból helyes megvilágításba került, az az utóbbi évek vívmánya és a mindinkább halmozódó positiv eredmények alapján most már komoly érdeklődésre tarthat számot. Nálunk különösen Preisz Hugó értékes vizsgálatai terelték reá a figyelmet.

A bakteriophagia jelenségét legjobban megvilágítja a d'Herelle-féle alapkísérlet, mely őt a jelenség felfelezéséhez vezette. d'Herelle Shiga-dysenteriában szenvedő betegek székletét vizsgálta, még pedig abból a szempontból, hogy a széklet szűrlete milyen befolyással van a bacillusok fejlődésére. E célból a dysenteriás betegek székletéből egyrészt kitenyészttette a kórokozót, másrészt ugyanezen széklet emulsióját Pasteur-Chamberland-gyertyán megsűrte és ebből a baktériummentes szűrletből keveset a kórokozóval frissen beoltott bouillon tenyészetbe csöppentett. Ellenőrzésül egy másik bouilloncső szolgált, melyet csak dysenteria-bacillusokkal oltott és szűrletet nem tartalmazott. Mindkét csövet thermostatba helyezte. Amíg a betegek állapota súlyos volt, különbség a két cső között nem mutatkozott. Mindkét csőben a dysenteria-bacillusok szaporodásával párhuzamosan zavarodás jött létre. Ez napról-napra megisméltődött a betegség egész ideje alatt. Alighogy azonban a beteg állapotában javulás következett be, sőt röviddel ezt megelőzőleg már, váratlan jelenségre bukkant. Az egyformán oltott két cső közül az, amelyikben szűrlet is volt, néhány órával a beoltás után feltisztult, miközben a benne lévő baktériumok feloldódtak. Úgy látszott, hogy a beteg ürülékeiben a kórtünetek enyhülésével egyidőben egy hatékony valami jelenik meg, melynek tulajdonságai közé tartozik, hogy homolog baktériumokat in vitro feloldani képes. Ezt az észlelést az utánvizsgálók azóta kivétel nélkül megerősítették.

*) Előadta Pécsen, 1938. március 21-én az Erzsébet Egyetemi Tudományos Egyesület Orvosi Szakosztályának ülésén.

A jelenség azonban nem csupán a dysenteriában vagy a bél egyéb betegségeiben (typhus, paratyphus, cholera) tapasztalható, hanem kilehet mutatni a legtöbb ismeretes parasita és saprophyta baktériumokra is. Talán csak a gümőkór és az anaerob baktériumok azok, amelyekre ezideig megfelelő bakteriofagot kimutatni nem sikerült.

A hatékony principium egy más megnyilvánulása az, hogy valamely szilárd táptalaj felületét bevonó baktérium-lepedéken feltisztult foltokat képez. Minden ilyen folt (plaque, tache vierge) *d'Herelle* felfogása szerint egy-egy phag coloniának felel meg, ép úgy, ahogy a baktériumok is valamely szilárd táptalaj felületén, kellő higítás mellett szétszórt, különböző coloniákat képeznek.

A bakteriofag helyes alkalmazásának fontos feltetele az, hogy tulajdonságát jól ismerjük. Mai ismereteink szerint a phag kb. 10—50 μ nagyságrendű autonóm részecske, amely a baktériumoktól szűrővel választható el. (pl. a Pasteur Chamberland-féle 5 számú szűrő gyertya segítségével). *Bechold*nak és újabban *Burnet*-nek is sikerült, az így nyert szűrletben a *d'Herelle* gyanította corpusculáris elemeket láthatóvá tenni, sőt monochromaticus ultraviolet fényben le is fényképezni. Újabban *Sertic* szűk porusú, még a phag részecskéket is visszatartó szűrők segítségével a szűrletből magát a lyticus anyagot elkülönítette. Ez az anyag is feloldja a baktériumokat, de egymagában nem szaporodik. *Stanley* legújabb vizsgálatai nyomán pedig tudjuk, hogy ezt a lyticus, enzim tulajdonságokkal bíró phag produktumot vegyi módszerekkel is elkülöníthetjük. Ennek a lyticus secretumnak a különválasztása, úgy látszik támogatja a bakteriofag élőlény mivoltáról alkotott felfogást.

Jellemző a phagra az is, hogy még végtelen nagy higításokban is hatékony. Ezenfelül sorozatos passage-ok útján átvihető és végnélkül szaporítható. Ezekben különbözik más hasonló jelenségektől, pl. a lysozym hatástól, mert ez utóbbi nagyobb higításokban vagy átvitelkor hatását veszti. A legújabb időkig az volt a nézet, hogy a bakteriofag szaporítása csak fiatal, élő baktériumok jelenlétében lehetséges; *Krueger* vizsgálatai azonban nem régen kimutatták, hogy elölt baktériumok présnedve is alkalmas táptalajul szolgálhat a bakteriofag szaporodására. Ez a tény nagymértékben megingatja azoknak érvelését, akik a bakteriofag autonóm jellegét kétségbe vonták és azt egyszerűen baktérium származéknak tekintették.

Sok félreértésre adott okot, hogy a különféle forrásokból származó bakteriofag rendkívül változatos, még pedig mind virulencia, mind specificitás tekintetében. De ugyanugy, ahogyan nem található két azonos tulajdonságokkal bíró baktérium, az egyes bakteriofagok között is individualis különbségek mutatkoznak. A virulens bakteriofagból egy részecske elegendő, hogy elszaporodva valamely baktérium tenyésztésben a baktériumok milliárdjait a legrövidebb idő alatt feloldja és a tenyésztet tartós feltisztulását okozza. Ezzel szemben az avirulens bakteriofag mindössze a baktériumok rövidebb-hosszabb ideig tartó fejlődését eredményezi. Nagy jelentőségű a továbbiak szempontjából az, hogy ezek az avirulens bakteriofagok másodlagos baktériumok fejlődésére adnak lehetőséget, amelyek az előbb még hatékony bakteriofaggal szemben ellenállónak válnak. E két véglet között természetesen folyamatos átmenetekkel találkozunk. Említ-

tetem még, hogy a bakteriofag fajlagossága is rendkívül változékony. Vannak phag race-ok, amelyek szigorúan specifikusak és csak egyetlen egy baktériumtörzset képesek feloldani; vannak mások, amelyek igen tág határok között, rokon baktériumokat is oldanak. Ezek az ún. polyvalens bakteriofagok. Az utóbbiak szempontjából tulajdonképpen két körülményt kell figyelembe venni: az egyik az, hogy még ugyanazon baktériumfajtaság különböző egyedei között is van antigen struktúra tekintetében eltérés; a másik pedig az, hogy a bakteriofag, kísérletben kimutatható nagyfokú alkalmazkodásra képes. Ezt igazolják többek között saját New Havenben végzett kísérleteim is. A new haveni szennyvizből ugyanis *lege artis* egy olyan bakteriofagot izoláltam, amelynek hatása főleg *coli* baktériumok, kisebb mértékben *Shiga*féle dysenteriabacillusok feloldására irányult. Az oldás véghatára kezdetben 10^6 , illetőleg 10^4 higításig terjedt **. Ismételt passagezsal a hatás *colival* szemben felerősödött 10^9 higításig. Typhus bacillussal szemben egészen hatástalannak mutatkozott. Ha már most a további passage-ok során a *coli* baktériumok helyett, typhus baktériumokkal contactusban végeztem a tenyésztést, a *coli* titer fokozatosan csökkent (10^6 , 10^4 , 10^2 higításig), miközben a typhusbacillusokkal szemben mutatkozó oldóképesség fokozatosan növekedett 10^0 -ig. Ez a folyamat megfordítható is volt. Könnyen elképzelhető tehát, hogy a természetben ez a nagyfokú alkalmazkodás még sokkal nagyobb mértékben bekövetkezhet. Ezzel kapcsolatban kell azonban reámutatnom arra is, hogy nemcsak a phag tulajdonságai módosulhatnak, hanem a baktériumok is megváltoznak a phag hatása alatt (Variabilitás). Ez gyakorlatilag azért is fontos, mert egyrészt a tulajdonságaikban megváltozott baktériumok mint antigenek, az immunisáláskor különböző módon viselkedhetnek; másrészt pedig azért, mert a variatio nyomán fejlődő másodlagos, phag-álló törzsek nemcsak virulencia-csökkenést, hanem virulencia-fokozódást is mutathatnak. Az eddigi tapasztalatok után itélve azonban, ez nem szokott bekövetkezni.

A baktériumok magatartása szempontjából nagy jelentőségűek *Bail* régiebb és *Asheshov* újabb, nálunk még aránylag kevésbé ismert vizsgálatai. Az utóbbi cholerasók székletét vizsgálta és azt találta, hogy a különböző eredetű cholerafag, különböző típusú plaque-okat alkot. E különböző típusú plaque-ok, járvány alatt, sokszor vegyesen fordulnak elő. Ha ezeket egymástól elkülönítve tenyésztette, tiszta és permanens típusokat tudott belőlük nyerni, amelyek tipikusan ugyanazon törzseket oldották; a nyomukban fejlődő másodlagos baktériumtelepek pedig ugyancsak a megfelelő phagokkal szemben mutatkoztak ellenállónak. Az így megismert típusoknak most már nemcsak diagnosztikai, hanem gyakorlati jelentőségük is van. Diagnosztikai jelentőségük van annyiban, hogy ismert típushoz tartozó phaggal a homolog baktériumokat fel lehet ismerni és fordítva. Utalok csupán a paratyphus és dysenteria csoporthoz tartozó baktériumok identifikálásában elért eredményekre. Gyakorlati jelentősége pedig annyiban van, hogy oldást *in vitro* és *in viro* is, csak homolog típusokat tartalmazó phag mellett várhatunk. Ennek a körülménynek figyelmen kívül hagyása miatt a phag alkalmazása régebben igen gyakran eredménytelen volt. Ezeket a megfigyeléseket újabban kiterjesztették egyéb fertőzésekre is; a legtöbb ilyen esetben

***) 10^1 = tízszeres; 10^2 = százszoros higítást és így tovább.

azonban még hiányoznak az ismereteink a típusokat illetően, ezért e téren még nagyon sok tennivaló akad.

Sok elentmondásra adott alkalmat az a körülmény, hogy a phag lytikus hatása (legelőször Bordet mutatta ki), testnedvek, pl. savó vagy epe jelenlétében bizonyos baktériumokkal szemben gátolt. A gátlást egy anyagnak, az antiphag jelenlétének tulajdonították, mely különböző mértékben a vérben és szövetekben már rendes körülmények között is jelen van, de a phag ismételt parenteralis alkalmazására fokozódik. Az újabb vizsgálatok azonban bebonyonyították, hogy tulajdonképpen nem a phag hatástalan, hanem az általa secernált lysin. A phag u. i. hatását gyorsan visszakapja, mihelyt szaporodásra kedvező körülmények közé jut. Így tehát helyesebb volna antiphag helyett antilysinről beszélni. Bármiképpen van is ez, ahhoz, hogy a phagot-adott viszonyok között gyógyításra lehessen alkalmazni, az antiphag, illetőleg autilysin hatást ki kell küszöbölni. Ez sikerült azáltal elérni, hogy a phagot fokozatosan szoktatták ahhoz, hogy vérsavó, illetőleg testnedv jelenlétében oldja a baktériumokat. Amint saját kísérleteink is igazolják, a phag ezen adaptatio során szerzett tulajdonságát még savó nélkül is sokáig megtartja. Ahhoz tehát, hogy a phagot a gyakorlatban eredményesen alkalmazzassuk, ilyen adaptált phag kitermelésére kell törekednünk.

Sokat vitatott kérdés még az, hogy a bakteriophag hatása csupán a baktériumok feloldására korlátozódik-e. Kétségtelen, hogy a bakteriophag akár direct, akár indirect módon, antigen tulajdonságokkal bír és ezáltal a szervezet immunitási állapotát is befolyásolhatja. Kérdés már most, hogy előnyös, vagy hátrányos irányban? Általában az a tapasztalat, hogy a szervezet humoralis védekező berendezéseit serkenti, de nem módosítja. A humoralis tényezők a másodlagos lysosensibilis törzsekre épp úgy hatnak, mint a primaer lysosensibilis törzsekre. Ami a cellularis immunitást illeti, mint azt már d'Herelle és utána mások kimutatták, a phagnak feltűnő opsonizáló hatása van és így fokozza a phagocytosist. A jelenleg szigorúan fajlagosnak mutatkozik, u. i. a phagocytosis csak homolog phag hatására fokozódik, ellenben sem heterolog phag, sem indifferens más anyagok jelenlétében ez nem következik be. Valószínűnek látszik tehát, hogy a phag hatására fokozott phagocytosis is hozzájárul a szervezet védekezéséhez.

Felmerül mindezek után az a kérdés, mi a bakteriophag tulajdonképeni forrása és a szervezetbe jutva mi a további sorsa. Kiterjedt vizsgálatok azt mutatták, hogy a bakteriophag ubiquitaer előfordulású. Mégis legbiztosabb lelőhelye az emberi vagy állati bélsár és mindaz, ami ezzel fertőződhetik, pl. szennyvíz. Kimutatható továbbá a lábbadozás kezdeti idejében mindenütt, ahol a fertőzést előidéző baktériumok nagy tömegben felszaporodtak és szétesésnek indultak. Pl. többek közt furunculus gennyében, antrax-pustula nedvében és pestisbubo genyes váladékában. Rendes körülmények között azonban a szervezetben található bakteriophag hatása csak a bél rendes baktérium-florájára terjed ki és virulentiája csak valamely fertőzés folyamán fejlődik ki az ujonnan beható baktériumokkal szemben. ez pedig többnyire összeseik, vagy röviddel megelőzi a roconvallentia bekövetkezését. Érthető tehát, hogy d'Herelle a fertőzés leküzdése és a bakteriophag megjelenése között összefüggéseket keresett, sőt a gyógyulást egyenesen a bakteriophagnak tulajdonította. A bakteriophag

ezen általános epidemiologiai jelentősége azonban ebből a szempontból ma még nem véglegesen tisztázott.

Mint, hogy a bakteriophag gyógyító alkalmazását a bakteriophagnak a szervezetbe való mesterséges bejuttatása teszi lehetővé, kívánatos tudnunk, mi történik a szervezetben a bakteriophaggal enterális vagy parenterális bevitele után. Enterális bevételre a phagot nemcsak a gyulladáson, vagyis fellazult bélfal bocsátja keresztül, mint Klieneberger hitte, hanem a normális bélfalon is áthatolhat. Ez biologiai bizonyítéka annak, hogy a bél impermeabilitása csak bizonyos határok között van meg és a bakteriophag nagyságrendjének megfelelő 30 μ -nyi részecskéknek már átjárható. A parenterális bevételre vonatkozólag pedig orosz és amerikai kutatók vizsgálataiból tudjuk, hogy a bakteriophag tovaferjedése a szervezetben rendkívül gyors. Bőr alá fecskendezve már alig 5 perc elmultával a vérkeringésbe és a belső szervekbe jut. A phagnak egy része ugyan lassanként a veséken kiürül, nagyobbik része azonban a szervezetben marad és ott órák, sőt még napok múlva is kimutatható. A lépben például még 10—17 nap múlva is megtalálható. Kimutatták továbbá, hogy a phag a vérből bejut a liquorba, a humor aqueusba, a pleurális és peritoneális ürbe, tehát mindenhová, ahol esetleges helyi fertőzés a phag hatását kívánatosá teszi. Ezek az ismeretek jól felhasználhatók a phag belső adagolásánál, amelyre azonban egyelőre még nincs egységes eljárás; rendszeren per os vagy érbe vagy vegyesen juttatják be a szervezetbe. Fontos, hogy soha a szervezet semmiféle káros reakcióját nem tapasztalták. Nagyan elősegíthetjük még a phag hatékonyságát, ha a szervezetet előzetesen diétás, vagy gyógyszeres uton alkalisáljuk, minthogy ismeretes, hogy a phag gyengén alkalikus közegben fejti ki legjobban hatását.

Egyesek bizonyos összefüggéseket keresnek a bakteriophag és a Besredka-féle antivírus hatásos principiuma között. Ez utóbbiról tudjuk azonban, hogy autolitikus folyamatok révén keletkezik és szaporodásra nem képes anyag; így tehát lényegük tekintetében nem hasonlíthatók össze egymással. A különbség a therapiás alkalmazásban is megnyilvánul, u. i. a bakteriophag pótolhatja ugyan az antivírust külső alkalmazásaiban, de az antivírus belsőleg adagolva nem helyettesítheti a phagot.

Összefoglalva az eddig elmondottakat, arra a következtetésre juthatunk, hogy a bakteriophag alkalmazásával hatásos therapiát csak akkor folytathatunk a fertőzést okozó baktériumokkal szemben, ha homolog, vagy oly polyvelens phag birtokában vagyunk, mely még igen nagy hígításban is hatékony és a szervezetben való hatás kifejtéséhez adaptálva van. Ilyen phag előállítására különlegesen felszerelt intézetet és különleges szaktudást igényel, amely mindezeig még csak kevés helyen áll rendelkezésre. Ahol ez megvan, ott arra törekcsenek, hogy a világ minden részéből beszerzett baktériumtörzsek felhasználásával állítsák elő a leghatásosabb phagot; de még így is célszerű egyes helyi epidemiák esetén, a felhasználható phag viselkedését a kérdéses fertőzést okozó baktériummal szemben kipróbálni és szükség esetén hatását adaptatio útján fokozni.

Nem szabad tehát csodálkoznunk azon, ha a kísérletezések elején, amikor a figyelem mindezen kautélákra még nem terjedt ki, az észlelések ellenmondóak voltak. Az 1933. előtti irodalomban u. i. a therapiás munkák egész tömegével találkozunk, melyekben a

szerzők egy része feltűnően jó hatásokról, másik része teljes kudarcról számol be. Mai tudásunk szerint azonban ezen kezdetleges próbálkozások egyike sem állja meg a kritikát; ezért véleményünk megalkotásában csak az újabb észlelésekre támaszkodhatunk.

A bakteriophag-therápia sikere mellett szól, hogy Topley, a kiváló angol kísérleti bakteriologus, aki 1925-ben közölt egértypus kísérleteiben még negatív eredményekről számolt be, 1937-ben Wilsonnal és Asheshovval közösen megjelent munkájában d'Herelle mellé csatlakozik. Hasonlóképp a bakteriophag sikeres alkalmazását bizonyítják a különböző fertőző betegségekben elért eredmények. Elsősorban említtem a cholérát, bár ennek nálunk nincs jelentősége, de kórtani és járványtani lefolyása miatt rendkívül alkalmas a gyógyeredmények felismerésére. Indiában például Russel megfigyelései szerint 3—5 éves periodusokban ismétlődő nagyobb járványokat, egyes helyeken ezen felül, helyi körülmények miatt, évente megújuló kisebb fellángolásokat okoz. Ilyen cholerajárványairól hirhadt két kb. egyforma lakosságú területet választott ki Morison, a shillongi Pasteur intézet igazgatója, a cholera phag hatás tanulmányozására. Az egyik Nowgong, a Kalang folyó partjain — 560.000 lakóssal —; a másik Habiganj, a Barak folyó mentén — 580.000 lakóssal. Mindkét folyó a Brahmaputra kiszáradt mellékága. A Himálját fedő hó és jég tavaszi olvadásával, illetőleg az őszi esőzések alkalmával meg áradnak és ezzel az áradással kezdődik a cholera. Nowgongban Morison utasításai szerint prophylacticusan is therápiásan is használták a bakteriophagot; ezzel szemben Habiganj kontrollként szolgált, mert tisztiorvosai megtagadták a bakteriophag bevezetését és csak a szokásos cholera elleni vaccinatiót és kút fertőtlenítést alkalmazták. Az eredmény minden várakozást messze felülmúlt. Mig u. i. Nowgongban teljesen elejét tudták venni a további járványok kitörésének, addig Habiganjban a folyton megújuló járványok továbbra is szedték áldozataikat. Azóta több mint 5 év elmúlt, anélkül, hogy Nowgongban járvány lett volna. Amikor Habiganjban értesültek az elért eredményekről, ők maguk sürgették az indiai kormányt, hogy vezessék be a bakteriophag alkalmazását. De nemcsak a járvány jellege változott meg, hanem a halálozás is tetemesen csökkent még pedig 65—75%-ról átlagban 8—11%-ra. Bár ezek az adatok indiai egészségügyi viszonyokat tekintve meglepően jó eredményekről számolnak be, hitelességüket nincs okunk kétségbe vonni.

Bennünket közelebről azok a fertőzések érdekelnek, amelyek nálunk is előfordulnak. Így dysenteria ellen pl. *da Costa Cruz* folytatott nagyobb arányú küzdelmet Braziliában és arra a meggyőződésre jutott, hogy a bakteriophag alkalmazása messze felülmúlja a fajlagos serumtherápiát. A javulás sokszor már néhány óra leforgása alatt bekövetkezett. Indiában a dysenteria-phagot a cholera-phaggal együttesen adagolják és hasonlóképp kitűnő eredményekről számolnak be.

A typhus és paratyphus esetében is vannak biztató adataink. Olaszországban pl. *Alessandrini* végzett ilyen vizsgálatokat. Mihelyt valahol járvány ütötte föl fejét, bakteriologus ment ki a színhelyre, kitenyészttette a székletből a kórokozót, hozzáadaptáltatta a laboratóriumból hozott törzspagot, miáltal felfokozódott annak virulentiája a kérdéses törzsszel szemben. Az így előállított phagnak elsőrangú hatását tapasztalták. Említésre méltóak még *Sonnenschein* és *Hoder* megfigyelései: ők

u. is a németek közül először mutattak fel ezirányú jó eredményeket. Tekintve, hogy nálunk a typhus endemiás, kívánatos volna a typhus-phaggal nemcsak a gyógyítás hanem megelőzés szempontjából is behatóbban faglalkozni és alkalmazását a bacillus-gazdákra is kiterjeszteni.

Más ismeretlen eredetű gyermekkori és felnőtt hasmenések ellen is jó eredménnyel alkalmaztak vegyes phagot, amely coli, pty., pdy., proteus és enterococcus elleni komponenseket tartalmazott.

Továbbá nagy tere van a phag alkalmazásának a coli, strepto- és staphylococcus fertőzésekben. Egyesek pl. *Raiga*, *Marcuse* különösen furunculosis, cystitis kapcsán írtak le kitűnő eredményeket. Ez érthető is, mert ezeknél juthat a phag legkönnyebben a baktériumokkal közvetlen érintkezésbe, hogy létrehozassa a bakteriolysist. Ujabban halmozódnak a sepsis-esetekben elért eredmények, miközben egyes esetekben a specifirus phag intravénás adagolása életmentőnek bizonyult. Kontroll hiányában e kétségbeejtő esetekben természetesen mindig felmerülhet az a kérdés; vajjon a beteg bakteriophag nélkül nem gyógyult volna-e meg ugyanugy? Több-kevesebb sikerrel más fertőző betegségek ellen is alkalmazták a bakteriophagot, de ezekről érdemleges ítéletet alkotni még nem tudunk.

Figyelemre méltóak még a bakteriophagia egyes közegészségügyi vonatkozásai is. Így vannak szerzők, akik fontos szerepet tulajdonítanak a phagnak a folyóvizek öntisztulásában. Például a Gangesben kimutatható phag ölné a cholera vibriót, a Rhone-ban található a typhus bacillust, a Dön vizében foglalt pedig a dysenteria bacillust. Ez a tényező azonban aligha lehet számottevő, minthogy csupán helyi körülményektől függő jelenség és tudjuk, hogy a folyók öntisztulását más ismertebb tényezők sokkal mélyrehatóbban befolyásolják. Sokkal fontosabb szerepet játszik a phag a városi szennyviz kérdésben. A szennyvizben u. i. egyesül mindaz, ami az emberrel, vagy állattal valamilyen formában összefüggésben volt. Így jut a phag is a baktériumokkal együtt a szennyvizbe, ahol, minthogy kitűnő táptalajra talál, hatalmasan felszaporodik és könnyen kimutathatóvá válik. A phag vizsgálatok ilyen formán sokkal hivebb keresztmetszetet adhatják valamely város járványtani állapotának, mint egyéb eljárások és sokszor már jóval előbb jelzik a közeledő veszélyt, mint amikor az tényleg beköszönt. *Flu* pl. Amsterdamban a cholera-phag váratlan és szokatlan megjelenéséből arra következtetett hogy cholera vibriót üritő bacillusgazda van a városban, akit valóban sikerült kimutatni és egy esetleges behurcolt cholera-járvány kitörését megakadályozni. Ezt látszanak igazolni a pécsi szennyvizben végzett phag-vizsgálatok is. (*Scheff*) Colival, typhussal és dysenteriaival szemben hatékony phagot keresve, megfigyelhető volt, hogy a phagconcentrációban titeringadozások mutatkoznak évszakok szerint. A coli bakteriophag az egész év folyamán kimutatható volt, a dysentéria és főleg a typhus phag azonban csak a nyári és az őszi hónapok idején jelentkezett, a téli hónapok alatt pedig részben, vagy egészben eltűnt. Nagyon valószínűnek látszik, hogy ez az ingadozás összecsik a kérdéses fertőző betegségek tényleges előfordulásával, illetőleg megszűnésével.

A phag-problema az elmondottakkal természetesen még távolról sincs kimerítve. Annyi azonban már most is megállapítható, hogy a bakteriophag alkalmazásával szemben mutatkozó régi elutasító álláspont vizsgálatra

szorul. Itt bővebben csak azokkal a kérdésekkel foglalkozom, amelyek a phag gyógyító alkalmazásához főleg külön e célra berendezett laboratórium kell, annak széleskörű kiépítésére és helyes theoretikus alátámasztására.

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

Vörheny alatti szivblock.*

Írta: Kiss Pál dr. és Martyn Róbert dr.

A vörheny lezajlása alatt igen sokszor észlelünk a szíven elváltozásokat. Ha eltekintünk a ritkábban előforduló rheumatoid jellegű endo-, myokarditisektől és a septikus vörhenyt komplikáló septikus endo-, myo-, perikarditisektől, úgy azt mondhatjuk, hogy a gyermekkori vörhenybetegek túlnyomó számában a betegség valamelyik szakában a szíven kóros jelek feltűnnek. Utóbbiakat általában „vörhenyszív” névvel jelölik. A „vörhenyszív” mai meghatározásban klinikai fogalom. A következő tünetcsoportot foglaljuk össze e névvel: az első hangok tompává, puhává, elmosódottá válása, esetleg eltűnése; a pulmonalis második hangjának ékeltsége, hasadtsága, kettőzöttsége; a szívcsúcson, továbbá a bal parasternalis vonalban a II—IV. borda magasságában puha, bűgő systolés zörej feltűnése, egyes esetekben ugyancsak a bal parasternalis vonalban a II—III. borda magasságában durván kaparó systolés zörej kialakulása; néha embryocardia, szívdilatatio, pulsuslabilitás, arhythmia egészítik ki fenti tüneteket.

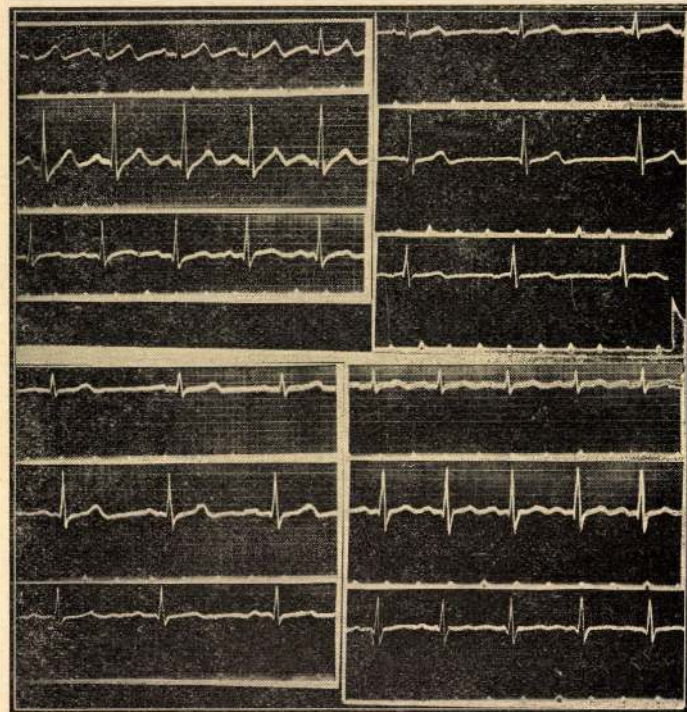
Utóbbi években vizsgálataink odairányulnak, hogy az esetek pontos klinikai és elektrokardiographiai vizsgálatával a „vörhenyszív” nagy gyűjtőfogalmát részre bontsuk s a körkép meghatározásakor ne elégedjünk meg ezzel a nem eléggé pontos s mondhatni szétfolyó diagnosissal, hanem a működészavarok lényegét a szóban levő esetekben pontosabban közelítsük meg.

Alábbiakban egy vörhenybeteg gyermek kórlefolását ismertetjük, amiből igen meggyőzően láthatjuk, hogy ha nem végeztünk volna sorozatos elektrokardiographiás vizsgálatot, úgy a klinikai kép alapján meg kellett volna elégednünk „vörhenyszív” és azt kísérő arhythmia diagnosissal s elkerülte volna a figyelmünket az ingerületvezető-rendszernek megbetegedése. Hogy pedig vörheny alatt létrejövő ingerületvezetési zavar igen komolyan értékelendő, mert véglegesen is megmaradhat, arra igen részletes vizsgálatokkal J. Wickström (1933) mutatott rá.

F. P. 10 éves fiút 1938. I. 22-én klinikailag mindenben jellegzetes scarlatinája második napján vettük fel a klinikára. A nyak, mell, has, hát bőrén, az inguinális és hónalj tájon, a felkar és a combok belfelületén különösen kifejezetten jellegzetes scarlat-exanthemát láttunk; a Schultz-Carlton-féle kioltási tünet kifejezetten pozitív volt. A torokképleteken enanthemát észlelhetünk. Egyébként a szervek részéről, beleértve a szívet is, a physicalis vizsgálat eltérést nem derített ki: a szívtompulat normalis nagyságú, a szívhangok tiszták, kellően ékeltek; a hőmérséklet 37.5 C°, a vérnyomás 110/50 Hg. mm.; a pulsus rhythmusos, percnkénti száma 114; *vérkép*: Hgb. 98%, Vvs. 4,720.000, Fvs. 14.600, Qual.: Neutr. segm.: 66%, Jug. 2%, Stab. 1%, Eo. 3%, Ly. 26%, Mo. 2%; a v. v. t. *süllyedési gyorsaság* 2 órán túl volt; a *vizeletben* kórosat nem találtunk.

*) A Magyar Gyermekorvosok Társaságának XI. be-mutató ülésén tartott előadás nyomán.

A klinikai felvételnél, tehát a betegség 2. napján készített Ekg.-on (1. ábra, bal felső kép) csak azok az elváltozások tüntek fel, melyeket a vörheny invasiós heveny szakában szoktunk látni: sinus-tachykardia, kissé kiszélesedett QRS-complexum, kóros lefutású S—T szakasz. Ezeken kívül a vörheny heveny szakában megjelenő sympathicotoniának megfelelően a kitérések a rendesnél magasabbak voltak.



1. ábra. Felülről lefelé I., II., III. levezetés. Időjelző 1/5" Baloldali felső Ekg-t felvettük a betegség második napján: sinus tachykardia, QRS-complexum kiszélesedése, S—T szakasz lefutása eltér a rendestől. Jobboldali felső Ekg-t az első hét végén vettük fel, előbbi kóros jelek eltűntek. Baloldali alsó Ekg-t a betegség 4. hetének első napján vettük fel, a jobboldali alsó Ekg-t a 4. hét második napján. A két felvétel között eltérés csupán a frekvenciában van.

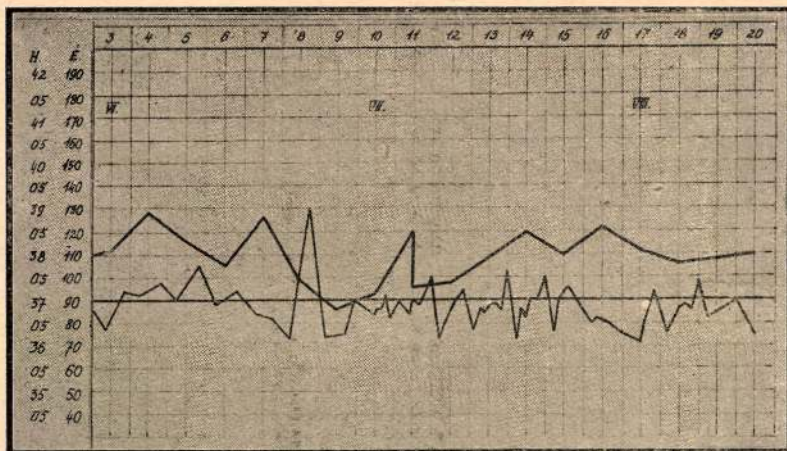
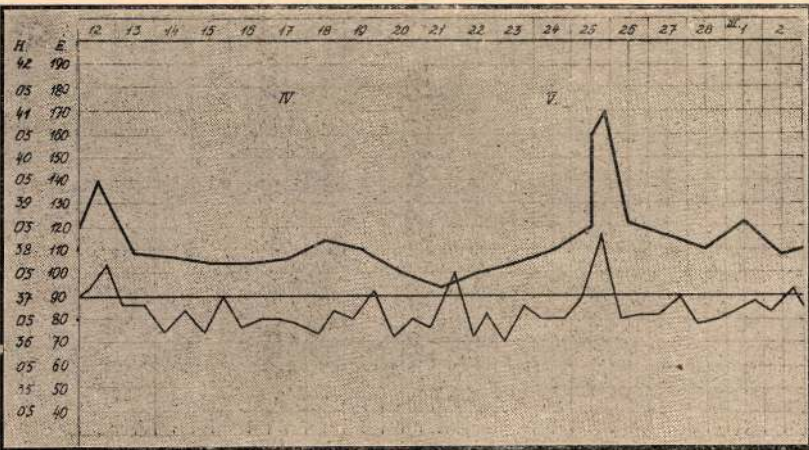
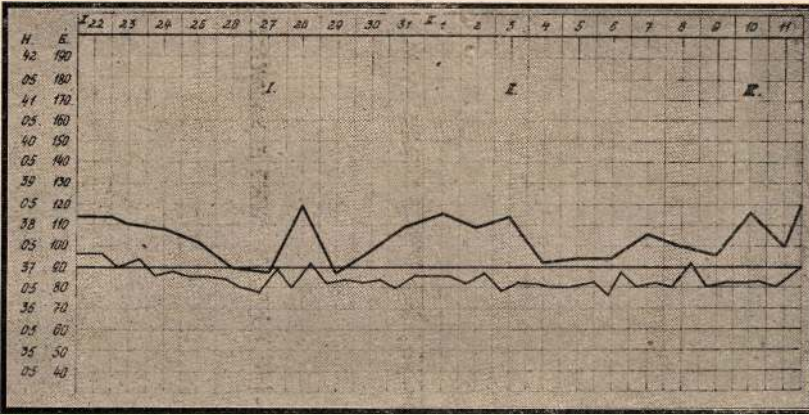
Kezelésül: 2 ccm Ambesid solubile-t (Richter) adunk izomba és 4%-os hydropyrim oldatból per oralisan 2 óránként 1 gy. k.

Az exanthema 4 napig, a subfebrilitas 2 napig állott fenn, a toroktünetek 3 nap alatt multak el. A pulszszám fokozatosan csökkent, úgy hogy az első hét végére már 83 lett. Az első hét végén készített electrocardiogrammon (1. ábra, jobb felső kép) kóros jelek már nem látszottak: a QRS kisfokú kiszélesedése, az S—T szakasz kóros lefutása eltűntek.

A hámlás a második hét közepén indult meg s a negyedik hét végére fejeződött be. A betegség egész lefolyása alatt a vesék részéről semmi elváltozás nem lépett fel, a vérnyomás 95/55—113/62 Hg mm között váltakozott. A testsúly alig ingadozott, hetenként mérve mindég 32—32.7 kg között találtuk.

A kórlefolásban az 5. hét kezdetéig semmi más rendkívül nem észleltünk, mint azt, hogy változatlanul tiszta és kellő ékeltségű szívhangok, normális szívtompulat és változatlan vérnyomás dacára a *pulszszám nagyfokban ingadozott* (2/a, 2/b, 2/c ábra). Látszólag indokolatlanul egy-egy nap, vagy napokon át a pulsus percnkénti száma 110 felett volt, sőt a negyedik hét kezdetén, mikor a hőmérséklet átmenetileg pár órára 37.7°-ra emelkedett, elérte a 140-et. Állandóan ellenőriztük a szívet elektrokardiographiás vizsgálattal is. Az 1. ábrán alól láthatjuk azon electrocardiogramokat, melyeket a 4. hét első, illetve második napján készítettünk. Látható, hogy a tachykardiás állapotban az electrocardiogram csupán *sinus-tachycardiában* tér el az előbbi nyugodt szív működésű nap electrocardiogramjától s a sinus tachykardiának megfelelően az időértékek megrövidültek. Ezen teljesen negatív lelet dacára

teljes ágynyugalmat rendeltünk el, a szívtájra naponta háromszor hűtőborogatást alkalmaztunk s 4 napon át adtunk intravenásan 20 ccm. 20%-os dextrose-oldatot. Az 5. hét második napján nyaki lymphadenitis, a 6. hét első napján bal oldali genyes középfülgyulladás zavarta, a körlefolyást, utóbbi miatt paracentesist kellett végeznünk. Kezelésül az eddigiek mellett per oralisan *ambesid solubile* tablettákat adtunk. Az otitis fellépését 38.3°-os láz kísérte, amikor is a pulusszám percnként 170 volt, a vérnyomás 112/50 Hg.mm, a szívhangok tiszták, kellő ékeltségűek. Az ekkor készített elektrokardiogramm (3. ábra) sem mutatott mást, mint sinus tachykardiát.



2/a, 2/b, 2/c ábra. A vastag vonal a pulusszám, a vékony vonal a hőmérséklet görbéje. A római számok a vörheny heteit jelzik.

A lymphadenitis 10 napi fennállás után meggyógyult, ellenben az otitis bőséges genyedéssel még a betegség 8. hetének végén is fennállott, időnként subfebrilitást, más-kor egészen 39°-ig terjedő lázat okozott.

A betegség 6. hetének végén az addig észlelt tachykardia mellett *arhythmia* jelent meg, amit az elektrokardiogramm szerint (4. ábra, felső kép) *Wenckebach-typusú pitvari kamrai dissociatio* idézett elő. A szív-tompulat és a szívhangok akkor is rendesek voltak.

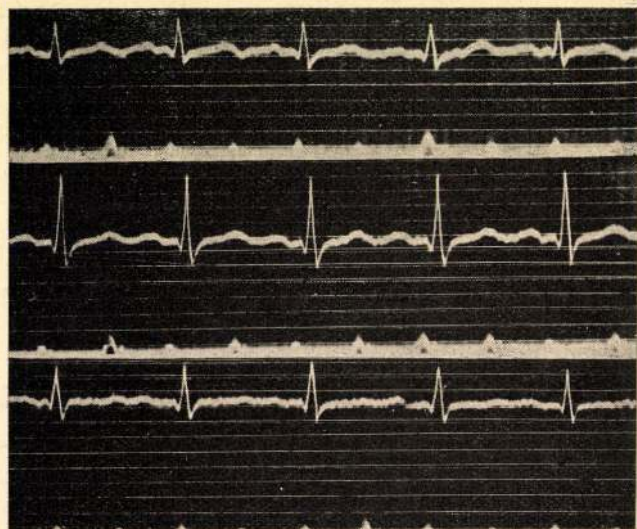
Kezelésül naponta 20 ccm 20%-os dextrose-oldatot + 1 ccm. corhormont (embryonalis szívizom-kivonat) adtunk intravenásan és 1‰-es strychnin nitr. oldatból 1 ccm-t subcutan.

A blockot követő napon a szív működés ismét rhythmikus lett, azonban a *pitvar kamrai ingerület-vezetés megnyult maradt* (4. ábra, bal alsó kép) és az S—T szakasz kisebbfokú kóros lefutása újból feltűnt. Naponta készített elektrokardiogramokkal ellenőriztük a beteget, s azt látuk, hogy a *pitvar-kamrai ingerület-vezetési idő csupán két hét múlva, tehát a vörheny 8. hetének végére vált megint rendessé*, ugyanekkorra eltűnt az S—T kóros lefutása is. (4. ábra, jobb alsó kép). A betegség alatt az Ekg P-hullámán is létrejött bizonyos elváltozás, ezzel azonban más alkalommal kívánunk foglalkozni.

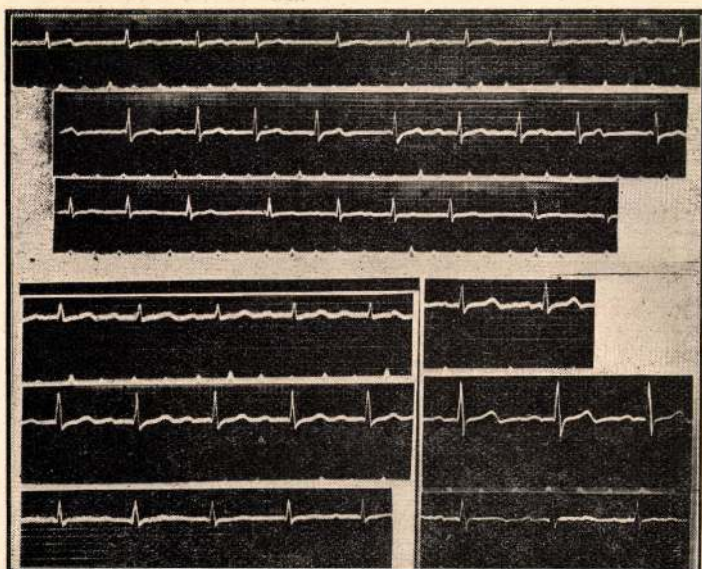
Epicrisis: 10 éves fiú kezdetben enyhe, alig subfebrilitással járó scarlatinája a betegség későbbi szakában nyaki lymphadenitissel, majd genyes középfülgyulladással complicálódott. A betegség egész ideje alatt feltűnt, hogy normalis szív-tompulat, tiszta szívhangok, változatlan vérnyomás ellenére a pulusszám kifejezetten ingadozott, látszólag minden ok nélkül 120-ra, 37.8°-os subfebrilitáskor 140-re, 38.3°-os láz alkalmával 170-re szaporodott. Az elektrokardiogrammon a betegség exanthemával járó heveny szakában a QRS és S—T kisebbfokban elváltozott, ami az exanthema eltűnésekor ugyancsak megszűnt. A pulusszaporulat idején az elektrokardiogrammon csupán sinus tachykardiát mutathattunk ki. A 6. hét utolsó napján *arhythmia*t észleltünk, amit az elektrokardiogramm szerint *Wenckebach-typusú pitvar-kamrai dissociatio* idézett elő. Az *arhythmia* 24 óra múlva megszűnt, azonban a *pitvar-kamrai ingerületátvezetés* még 2 hétig *nyult maradt* s csak a vörheny 8. hetének végére vált az ingerület-vezetés rendessé. Kezelésül a heveny szakban és a genyes complicatiók megjelenésekor *ambesid solubile*-t, majd a szívzavar kialakulásakor teljes ágynyugalom mellett hypertoniás cukor-oldat + corhormont adtunk intravenásan és strychnint bőr alá.

Az eset több szempontból érdekes. Fel-tűnő, hogy aránylag ilyen súlyos elváltozás létrejöhet anélkül, hogy a szív physikalis vizsgálata felderíthetné. A szív-tompulat mindig normalis volt, a szívhangok tisztasága ékeltsége nem változott, a vérnyomás értékelhetően nem ingadozott. Mindenesetre rendellenes volt az, hogy a pulusszám a vörheny egész lefolyása alatt nagyfokban ingadozott. Ezt eleinte vegetativ labilitással véltük magyarázhatni, azonban e feltevésünknek is el-mentmondott az, hogy a vérnyomás ugyszólván állandóan ugyanazon magasságon mozgott. A tachycardiák magyarázatánál felhasználhatók lennének talán az electrocardiogramok P-hullámain talált elváltozások,

azonban e közleménynek kereteit az ezekkel való foglalkozás meghaladná s így azokra más alkalommal térünk rá. Klinikailag a szívblock nagyon enyhe, átmeneti arhythmia formájában jelent meg. Ilyen fokú arhythmiaát vörheny alatt minden jelentőség nélkül igen gyakran észlelünk s ha a gyermeket a pulsus-labilitás miatt nem kísértük volna különös figyelemmel s nem készítettünk volna róla sorozatosan Ekg-felvételeket, ezt az enyhe arhythmiaát talán nem is értékeltük volna. Ez az eset is bizonyítja, hogy mennyire fontos, amire 1930. óta egyikünk (Kiss) ismét és ismét felhívta a figyelmet, hogy a gyermekkori fertőző betegségeknél sorozatosan Ekg-al kell ellenőrizni a szív állapotát s fertőző betegségekkel foglalkozó osztályokon az Ekg-vizsgálat elengedhetetlen. Hogy a vörheny alatti ingerületvezetési zavarok kellő időbeni felismerése és kezelése fontos fentiekén kívül kiderül J. Wichström ezirányú munkáiból is, aki maradandó elváltozások nem egy esetét ismertette.



3. ábra. Beosztás ugyanaz, mint az előbbi ábrákon. Felvettük a 6. héten. Lásd szövegben.



4. ábra. Felülről lefelé I., II., III. levezetés. Időjelző 1/5". A felső képet felvettük a vörheny hatodik hetének végén. Wenckebach-typusú pitvarkamrai dissociatio. Baloldali alsó Ekg-t felvettük a betegség 6. hetének végén a block kifejlődését követő napon. Ezen még megnyúlt P—R távolság van (0.20"). Jobboldali alsó Ekg-t felvettük a vörheny 8. hetének végén, ekkor már az átvezetés normalis (0.15").

További kérdés, hogy mi lehetett a közvetlen oka az ingerületvezetési zavarnak. A beteg szerencsésen gyógyult, szöveti vizsgálat tehát nem állhat rendelkezésre s így csak bizonyos megfontolásokkal közelíthetjük meg ezt a kérdést. Szóba jöhet: 1. magának a vezetőrendszernek anatómiai elváltozása, 2. a vezetőrendszer környékének anatómiai elváltozása következményes oedemával, 3. a vezetőrendszer vérellátási zavara. Nem gondolunk a vezetőrendszer súlyos anatómiai elváltozására, hiszen akkor súlyosabb vezetési zavar jött volna létre. Tisztán elsődleges vérellátási zavarra sem vezethetjük vissza a folyamatot, hiszen az ingerületvezetési zavar, ha állandóan javuló formában is, de két hétig fennállott. Legvalószínűbbnek az látszik, hogy az ingerületvezetőrendszer szomszédságában lehetett anatómiai elváltozás kis göccs beszűrődés formájában, melyet vörhenyszívre Fahr jellegzetesnek tart s valószínűleg a góc körül kialakuló oedema valamilyen formában zavarta az ingerületvezetőrendszer vérellátását s így működését. A vezető rendszer másodlagos vérellátási zavaráról lehetett tehát szó. Így elképzelhető aztán, hogy mikor ez az oedema felszívódott és a sejtes beszűrődés fokozatosan eltűnt, az ingerületvezetőrendszer működése teljesen helyreállt. Hogy a gyógyulásban mennyire volt szerepe a teljes ágynyugalomnak, az intravenásan alkalmazott hypertoniás cukoroldatnak és corhormonnak, valamint a bőr alá fecskendezett strychninnek, ezt még nehezebb volna megválaszolni. Valószínűleg mindezek együttes kedvező hatása eredményezte, hogy ezen aránylag súlyosabb szívelváltozás minden nyom hátrahagyása nélkül gyógyult.

A székesfővárosi Szent Rókus központi Közkórház sebészeti osztályának közleménye. (Főorvos: Kubányi Endre egyetemi magántanár.)

11 éves gyermekből eltávolított 3 kilogrammos lépcysta.

Irta: Kubányi Endre dr. egyetem. magántanár, közpórházi sebészfőorvos.

A lép a szervezet fejlődése folyamán bizonyos mértékben más és más szerepet tölt be. A véralakelemek életében jelentősége annál nagyobb, minél fiatalabb az egyén. Eltávolítása után specificus reguláló befolyása megszűnik, ami az egész reticulo endothelialis rendszerben érezteti hatását. Ezen szempontokra kiterjedő vizsgálatok figyelembevételével 11 éves leánygyermeket mutatok be, kit Flesch Ármán főorvos osztályáról tettek át műtetre.

Egy évvel ezelőtt tünt fel, hogy bal hasfelében daganat nő, ami különösebb panaszokat nem okoz. Láztalan Wassermann-vizsgálat és echinococcus complement negatív.

A műtét előtti és utáni vérképvizsgálatokat Brundlmayer dr. végezte. A műtét 1937 szeptemberében történt. Középső hasmetszésből hatoltam be és a rekeszizommal, cseplesszel igen erősen összenőtt lépcystát sikerült teljes egészében eltávolítani s utána szádló hátrahagyásával a hasat zárni. Az eltávolított képlet 3050 g. Szövetileg Wolff Károly dr. prosector főorvos dolgozta fel.

„A fenti címen egy gyermekfejnyi, gömbölyded tömlőt kaptunk vizsgálatra, melynek egy részén meg-

MYOFORT

Coronaria tágító, vérnyomáscsökkentő hatású, biológiailag standardizált szervkivonat.

Indikált:

a szivizom vérellátásának fokozására, a periferiás vérkeringés javítására és a vérelosztódás szabályozására

Forgalomba kerül:

25 g oldatot tartalmazó üvegekben 6 db 1 cm³-es ampullát tartalmazó dobozokban

GLUCOPHYLLIN

10 % szőlőcukoroldat és 2 % theophyllin kombináció 5 és 10 cm³-es ampullák

A sziverő és szivátáramlás fokozására! A bronchusok tágítására asthma bronchialis esetén!

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

KATONYI DR. DEÉR

Újabb theoretikus kutatások és klinikai tapasztalatok alapján készült

GENERÁLIS ROBORÁNS

Mindennemű gyengeségi állapotnál, étvágytalanságnál, szegényvérűségnél és sápkórnál
Prompt hatás! Összetételében állandó! Székrekedést nem okoz! 1 doboz (100 tabl.) P 220

VIPERIN

a nátha legjobb gyógyszere

Az ártalmatlan kígyóméreg-kenőcs a kar bőrébe dörzsölve
gyorsan szünteti a náthát.

Előállítja: Dr. Pápay-f. oltóintézet és szérumtermelő r.-t. Bp., IX., Lónyay-u. 12.

TETRACOR-CHINOIN

hazai gyártású pentamethylentetrazol készítmény

**ANALEPTICUM
EXCITANS
EXPECTORANS**

Injectio — Tableta — Solutio

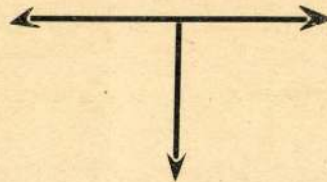
SIEMENS

érinthető Tuto-röntgencsővei

számban és statisztikailag összeállított élettartamban
a hazai intézetekben is egyedülálló helyet foglalnak el.

**Kb. 40 drb diagnosztikai
6 kW Tuto, ezek közt megszakítás nélkül:**

Állami szemkórház 1932 okt. óta	Debrecen női klinika 1933 ápr. óta
O. T. B. A. 1.sz. vizsgáló 1933 nov. óta	O. T. B. A. 2.sz. vizsgáló 1933 nov. óta
M. Á. V. 1.sz. vizsgáló 1934 márc. óta	M. Á. V. 2.sz. vizsgáló 1934 márc. óta
Egyetemek kórh.-egylet 1934 okt. óta	Maglói-úti kórház 1935 szept. óta



**Több mint 20 db mélytherápiás Tuto,
200.000 V., összesen 25.000 üzemórával
ezek közt megszakítás nélkül:**

Rádiumkórh. 1. sz. kezelő eddig 5348 óra	Rádiumkórh. 2. sz. kezelő eddig 5320 óra	Ratkóczy klinikai oszt. eddig 2020 óra	Szombathely közkórház 2000 óra
II. női klin. 1. sz. cső 1850 óra	II. női klin. 2. sz. cső eddig 1100 óra	Debrecen női klinika eddig 1200 óra	M. Á. V. eddig 1100 óra

**Forgóanódú Pantix-cső
40 kW típus, 12 db, ezek közt megszakítás nélkül:**

M. Á. V. 1936 júl. óta	Rádiumkórház 1936 júl. óta
Ratkóczy klinikai oszt. 1936. kt. óta	Siesta sanatorium 1936 okt. óta
8. sz. honv. kórház 1936 nov. óta	Gel ért fürdő 1936 nov. óta
Urologiai klinika 1937 nov. óta	9. sz. honv. kórház 1937 dec. óta

Magyar Siemens-Reiniger-Művek r.-t., Budapest, VI., Nagymező-utca 4

Szabolcs és Ung k. e. e. vármegyék alispánja.

21.598—1938. K. sz.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A szabolcsvármegyei Erzsébet közkórháznál lemondás folytán megüresedett *alorvosi állásra* pályázatot hirdetek. Az alorvos kezdő javadalmazása a XI. fizetési osztály 3. fokozata szerinti fizetés, továbbá a kórházban egy szobából álló lakás és 1. osztályú ételmezés, melyért az önkölt-ségi ár 50%-a megtérítendő.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvényeket 1938. évi október hó 3-ig déli 12 óráig az alispáni hivatal iktató-jában (Vármegyeháza, emelet, 4. sz. szoba) kell beadni. Elkésve érkezett vagy a jelen hirdetményben foglalt feltételeknek meg nem felelően felszerelt kérvények figyelembe nem vétetnek.

A kérvényhez csatolni kell: 1. születési bizonyítványt, 2. hatósági erkölcsi, valamint a családi állapotot igazoló bizonyítványt, 3. magyar honosságot igazoló iratot, 4. az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet, 5. egyetemi lecke-könyvet és kórházi szolgálati könyvet, 6. élet-leírást (curriculum vitae), 7. közszolgálatra alkalmas szellemi és testi egészséget igazoló új keletű tiszt orvosi bizonyítványt. Műtősebészti képesítéssel bíró orvosdoktorok előnyben részesülnek.

Nyiregyháza, 1938. szeptember 9.

Dr. Borbély Sándor s. k.
alispán.

Mária Valéria Közkórház, Balassagyarmat.

1927—1938. Kig. szám.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A Nógrádvármegyei Mária Valéria közkórházban lemondás folytán megüresedett *alorvosi állásra* ezennel pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása a 124.000—1926. N. M. M. sz. miniszteri rendeletben megállapított fizetés, 1 szobából álló lakás és tiszt ételmezés, amelyért az önkölt-ségi ár 50%-a megtérítendő. Pályázhatnak nőtlen, illetve hajadon orvosdoktorok. A kinevezés 1 évre szól, mely további 2—2 évre pályázat mellőzésével meghosszabbítható. Magánygyakorlat folytatása nincs megengedve.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvények 1938. október hó 20-án déli 12 óráig méltóságos dr. Soldsos Béla főispán úrhoz intézve, a kórház igazgatójához nyújtandók be.

A pályázati kérvényhez csatolandó: 1. születési anyakönyvi kivonat, 2. erkölcsi bizonyítvány (politikai megbízhatóságáról), 3. magyar állampolgárságot igazoló okmány, 4. magyar orvosi diploma, 5. curriculum vitae, 6. testi és szellemi alkalmasságot igazoló újkeletű tiszt orvosi bizonyítvány.

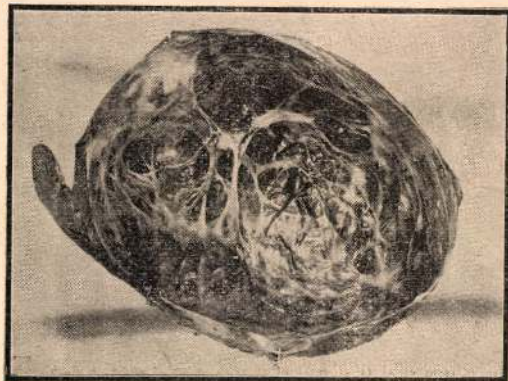
Balassagyarmat, 1938. szeptember hó 5-én.

Dr. Kennessey Albert s. k.
egészségügyi főtanácsos,
kórházigazgató-főorvos.

SEVENAL-CHINOIN

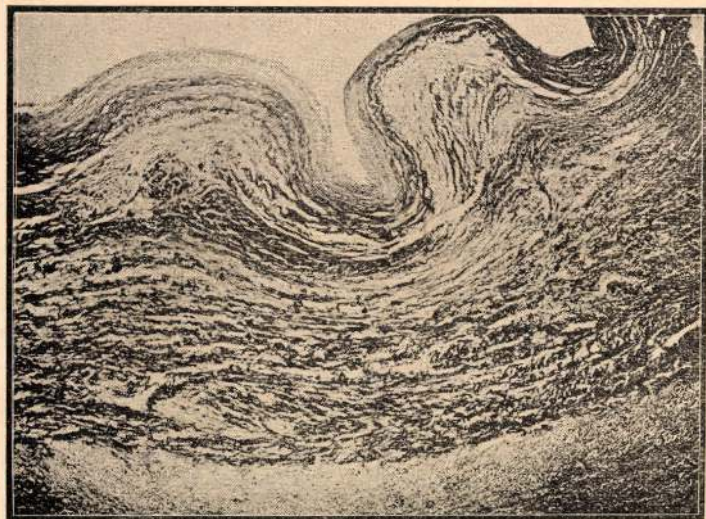
hypnoticum-antiepilepticum-sedativum

találjuk az összenyomott és elvékonyodott lépet. Az így makroszkoposan kivethető lép kb. a lép felének fele meg, míg többi része elvékonyodva folyamatosan átmegy a tömlő falába. Az anyagot felvágva kitűnik, hogy fala egy-két mm. vastag pergamentszerű és üregét halvány-ságra híg folyadék töltötte ki. Szöveti vizsgálat céljára a tömlő vékony részletéből, továbbá a léppel összefolyó vaskosabb részletéből végeztünk kimetszéseket.



1. ábra.

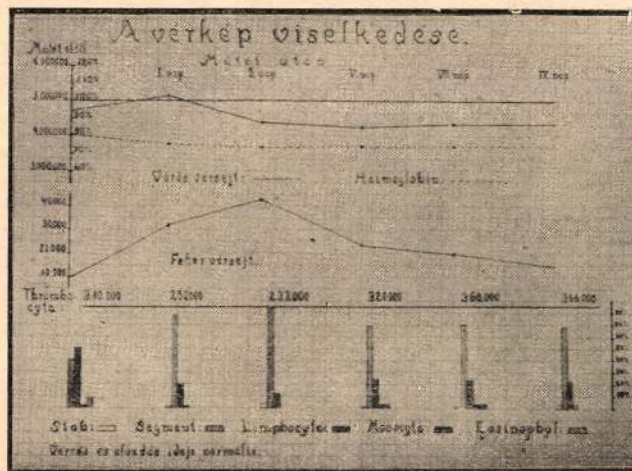
A lép felületét kötőszövetes tok borítja, melyből a normalisnál vaskosabb és nagyrészt párhuzamosan haladó kötőszöveti trabeculák hatolnak a mélybe és képezik a lép durvább vázát. A trabeculák megvastagodása mellett a finomabb kötőszöveti stroma felszaporodása is megfigyelhető. A sinus-falak vastagok, üregük tárgult és fehérvérsejtekkel kitöltöttek. Nyiroktüszőket a megszokottnál talán valamivel nagyobb számban találunk, ami valószínűleg az összenyomás következménye és ezen nyiroktüszők nagyobbára hatalmas, ú. n. csíracentrumokkal bírnak és ezen csíracentrumok nagyrészt epitheloid sejtes jellegűek.



2. ábra.

A tömlő falát sejtszegény, párhuzamosan haladó nyalábokból álló kötőszövet alkotja és az élesen elkülönült a lép állományától. A belfelületet hosszúka, lapos, endothelsejtekre emlékeztető sejtek egy rétege béleli. Hasonló képet nyújt a cystafal vékony részlete is, melyek külső részében nyomokban még szintén fellelhetjük az igen erősen összenyomott és sorvadtt lép-állományát. Szöveti képe alapján a vizsgált tömlő egy, a lép állományában fejlődött, azt összenyomó valódi cystának felel meg, mely valószínűleg nyirokérből képződött."

A vérzési és alvadási idő állandóan rendes értéket mutatott. A vörösvértestszám a műtét előtt teljesen normalis, a műtét után — valószínűleg a vízvesztés folytán — valamivel nagyobb, a továbbiakban pedig csökkent értékeket adott. A haemoglobin a műtét előtt is, a műtét után is egyenlő volt. A fehérvérsejtszám a műtét előtt szabályos, azután magasan szökött fel, a legmagasabb a műtét utáni második napon volt, utána fokozatosan csökkent. A thrombocytaszám megközelítően szabályos értékeket adott. A minőségi vérképben műtét előtt lymphocytosis és eosinophilia van, a műtét után az eosinophilek eltűnnek és leukocytosis mutatkozik mérsékelt balratolódással. A műtét utáni ötödik napon az eosinek újból megjelennek, a leukocyták százalékos száma csökken és a kilencedik napon a minőségi vérkép normalis értéket mutat.



3. ábra.

A vérkép 1938. febr. 25-i ellenőrzés alkalmával a szabályostól nem mutatott eltérést.

A lép a véralakelem életében annál nagyobb jelentőségű, minél fiatalabb az egyén. A lépkiirtás a gyermekkorban ritkábban műtét-javallat tárgya, mint a felnőtt korban és az ezzel járó vérképváltozás is ritkábban kerülhet vizsgálatra. Esetünkben a lép állományában fejlődött valódi cystával állunk szemben, ami fejlődése folytán a lépállományt valószínűleg lassan, fokozatosan összenyomta s a szervezetet mintegy előre elkészítette a lép működésének hiányára. Ezzel magyaráznánk azt, hogy a kiirtás minden nagyobb utóhatás nélkül mehetett végbe.

Kiadványainkat olesón kapják meg kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket.

- | | |
|--|-----------------------|
| Soós Aladár: Étrendi előírások IV. bővített kiadás | Sajtó alatt. |
| Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája. 230. old., 110 ábra és 16. old. műmelléklettel | 5.— P |
| Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdő- 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 füleredetű agy-tályogok kór- és gyógytana | 4.— P |
- A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel történő rendeléskor a portóköltéséget is felszámítjuk.

A MÁV. B. B. I. Horthy Miklós kórház I. sz. sebészeti osztályának közleménye. (Főorvos: Cukor István.)

Teljes pajzsmirigy-kiirtás.*

Írta: László Árpád dr., kórházi adjunktus.

Kocher közölte először 1902-ben, hogy hyperthyreosis miatt végzett subtotalis pajzsmirigy eltávolítás után a szív decompensatiós tünetei tetemesen javultak.

1933-ban az amerikai Blumgart és társai (Berlin, Levine, stb.) abból a megfigyelésből indultak ki, hogy myxoedemásoknak feltűnően lassú a pulsus frekvenciájuk és ezen az alapon súlyos szívzavarokban megkísérelték a teljes pajzsmirigy eltávolítását.

Elgondolásuk szerint a pajzsmirigy teljes kiirtásával az alapanyagcsere nagymértékben süllyed, ez pedig a sejtek szükségleteit csökkenti, miáltal a szívbeteg meglassúbbodott vérkeringése a szövetek csökkentett követelményeinek meg tud felelni.

Singer szerint a pm. kiirtásával (mely igen sok oxigént használ el) a szervezet oxigénszükséglete csökken, a szívizom így elegendő oxigénhez juthat. Ezzel magyarázza a vitiumra, endarteritis obliteransra és az angina pectorisra gyakorolt jó hatást.

Mások az adrenalin-érzékenység csökkenésében vélnek fontos szerepet.

Végeredményben ezek csak elgondolások, mert magának a pajzsmirigynek s vele viszonylatban levő szerveknek a szerepe sincs még tisztázva. Talán a súlyosabb myxoedema elmaradása is — műtét után — e belső kiválasztásos mirigyek kiegyenlítő hatásán alapulhat (Eppinger-Fälta).

A javallatokban is eltérések mutatkoznak.

Az amerikaiak — akik csak angina pectoris és vitium esetén operálnak — általában a következő elveket tartják szem előtt:

Szívelégtelenségben a műtéti beavatkozás csak változatlan állapot esetén történjék meg, ha gyógyszerrel és fekvéssel átmeneti compensatio érhető el.

A gyorsan előrehaladó activ szívbetegségek, erősen decompensáltak, akiknek állapota fekvésre és gyógyszeres orvoslásra nem javul, a metasyphilitikus szív- és aortabetegségek műtétet kizáró okok. Nem operálják azokat a betegeket sem, akiknek acut coronariathrombosisuk, vagy szívizominfartusuk volt, vagy a vese működési zavarai állanak fenn.

Ezeket a javallatokat a szerzők kibővítették. Mandl végezte hyperthyreoidismusban a szívtünetek jelentkezőkor és cardialis elégtelenségben, olyan súlyos vitium esetén, amelyek más kezeléssel már nem voltak befolyásolhatók, nagy vérnyomású angina pectorisban, endarteritis obliterans esetében, asthma cardialenál. Különösen hangsúlyozza az end. obl.-nál elért bámulatos jó eredményeit. Mandl ezen felsorolt javallatok alapján operált 17 beteget: 8 decompensált szívbeteg, 2 angina pectoris, 5 hyperthyreoidismust, 2 end. obl.-t, 1 asthma cardialét. Műtét következtében egy beteget sem veszített el. Egy beteg recurrens sérülést, egy pedig két napig tartó tetaniás görcsöket kapott. Különben a betegek — egyet kivéve — szépen javultak, voltak akik munkaképesek lettek. Vannak szerzők, akik ulcus ventriculi, diabetes, stb. esetén ajánlották, de követőkre nem találtak.

Többek szerint a szívbillentyűhibák, de főleg a stenosisok befolyásolhatók legkevésbé. Mandlnak, San-

tinak esetei s a mi tapasztalataink ezt nem erősítik meg.

Lian, Camille, H. Welti és J. Facquet, Berárd teljesen elvetik ang. pect. esetén a pm. kirtását. Scherf csak igen megszorítva javallja a műtétet.

Az alapanyagcsere műtét előtti állapotát illetve a vélemény — bár nem egyöntetűen — az, hogy minus 20 alatt ne operáljunk.

Itt említeném meg röviden az ang. pect. gyógyítására mind gyakrabban ajánlott depressor-átvágást, azután a nyak-sympathicusok kivágását s a ganglion stellatum novocainos vagy alkoholos körülfeckendezését vagy kirtását Levis szerint.

Berard személyesen járta körül azon klinikákat, ahol a különféle eljárásokkal operálták az ang. pect.-t. A betegek utánvizsgálása alapján arra a meggyőződésre jutott, hogy az ang. pect. műtéti kezelésében a legjobb eredményt a Lerisch által alkalmazott gang. stellatum kivágása adta.

A teljes pajzsmirigykiirtást kiterjedten Amerikában, elsősorban Bécsben, Párisban, Pozsonyban, Olaszországban végezték.

Egy Parsosn és Purks amerikai orvosok által végzett, 359 teljesen extirpált esetből összeállított táblázatot érdemes ismertetni. Ebből 133 jutott ang. pect.-ra és 226 vitiumra.

Az eredményeket 4 csoportba osztották fel: 1. kitűnő eredmény, 2. mérsékelten javult, 3. alig javult, 4. eredménytelen.

A vitiumosok közül 1. csoportba osztottak 34.5%-ot, 2. csoportba 28.8%-ot, 3. csoportba 3%-ot, 4. csoportba 33.7%-ot.

Az ang. pect.-nál az 1. csoportba 55.5%-ot, 2. csoportba 28.1%-ot, 4. csoportba 12.5%-ot. Meghalt 3.8%.

A két szerző — a jó eredmények ellenére — nem ajánlja a javallatok kiterjesztését, mert a műtét csak tüneti kezelés, ahol az egyik bajt a másik baj által igyekeznek javítani.

A MÁV. kórház I. számú sebészeti osztályán ezen eredmények hatása alatt 1936-ban elvégeztük az első teljes pm. kiirtást egy kevert vitiumos betegen (operálta Cukor). Ezt az esetet egy évvel ezelőtt Cukor főorvos be is mutatta az Orvos Egyesületben. Azóta még hét esetben végeztük el a műtétet. A 8 eset közül 4 volt decompensált vitium, 1 hyperthyreosis myocardialis bántalommal és arhythmiával, 3 endarteritis obliterans. Hangsúlyozom, hogy eseteink mind olyanok voltak, ahol a gyógyszeres (digitalis, strophanthin, novurit, stb.) kezelés s a hónapokon át történt fektetés hatástalan volt.

Ezek közül 4 beteget be tudunk mutatni. 3 vitiumost s egy end. obl.-t.

1. eset. H. I.-né, 42 éves. 15 év óta kezelik szívbetegséggel, 3 év óta állandóan fekszik. Utóbbi hónapokban minden gyógyszeres orvoslás hatástalan, annyira, hogy e — különben sovány asszonyon — egész a mellkasig terjedő óriási vizenyők támadtak. (A has körtérfogata 118 cm., a combé 75 cm.) A legkisebb megmozdulásra fullad. Ezt a reménytelennek látszó esetet operáltuk meg először, 1936. novemberben. Ez a szederjes, dyspnoés nagybeteg a műtétet jól tűrte. Másnapra javult a légzése s a közérzete. Pár nap múlva már felül, szívjáji fájdalmai, rossz közérzete, légszomja megszűnik. A diuresis önként — ha kis értékben is, — de megindul. A pulsus 96-ról 60-ra csökken, erőteljesebb. A 15-ik nap kezdtek az azelőtt hatástalan novurit-befecskendezést, amire átlagosan 3-4 liter vizelet távozott. 3 hét alatt egy digitalis-kúrúra az óriási vizenyők eltűntek (összesen 72 liter), fenn jár. Azóta jó a közérzete, gyógyszer nélkül, magát kimélve, hivatását el tudja végezni. 18 kg-ot hízott. Alapanyagcsereje jelenleg minus 25.

2. eset. P. T. 32 éves nőbeteg. 4 év óta kezelik szívbetegséggel, azóta kisebb megszakításokkal kórházban fekszik. Lá-

*) Előadta 1938. VI. 17-én a Magyar Sebésztársaság debreceni nagygyűlésén.

bai vizenyősek voltak, fulladt, igen sok digitalis kúrán esett keresztül. Egy év óta minden 6 napban novurit-oltást kapott. Egy fél év óta ez sem használ s lábduzzanata állandósul, jóllehet foyton fekszik. Állapotát időnkint epegőrcsei súlyosbították. Ilyen állapotban került osztályunkra. A műtétet ez év márciusában elvégeztük. Műtét után hamarosan javult, a 11-ik naptól egy novurit-injectióra bő diuraesis (átlagosan 1½ liter) indul meg. Egy digitaliskúra után a vizenyő megszűnt, csak epegőrcsei akadályozták a gyógyulásban. Ezért az első műtétet követő hetedik héten elvégeztük a cholecystektomiát *Kulenkampff* szerint, helyi érzéstelenítésben. Ezt a műtétet is jól tűrte, vizenyője nem tért vissza. Csak szőlőcukor-injectiókat és egy hétig digiclarin-csöppeket kapott. Most már órákig fennjár (fulladása tér vissza néha rövid időre és kismértékben), panaszai megszűntek. Alapanyagcsereje most minus 7.

3. eset. Sz. B.-né, 42 éves. Hyperthyreosis, plus 72 alapanyagcsere, arhythmia perpetua, myocardialis szívizombántalommal. Belgyógyászok több ízben megkísérelték gyógyszeresen befolyásolni, de eredménytelenül. Lugolos előkészítés után ez év márciusában teljes pm. kiirtás. A műtét után a pulsus rendeződik, 84; arhythmiaja mind ritkább, 3 heti megfigyelés után gyógyultán távozott.

4. eset. K. Á. 60 éves férfi. 1929-ben end. obl. következtében támadó gangraena miatt bal lábát amputálták. 1937. február óta kezd fájni a jobb lába, azóta belgyógyászati kezelés alatt áll, azonban állapota romlik, fájdalmi fokozódnak, már járni sem tud. A lábfej hideg, szederjes, az oscillometerrel végzett vizsgálatok kórosan alacsonyak (1½—2 mm. kilengés) voltak. Alapanyagcsereje most —2.

Csonkolás előtt megkíséreljük a teljes pm. kiirtást. 1937. májusban. A hatás bámulatosan jó volt. Már másnap fájdalmi csökkentek, pár nap múlva teljesen megszűntek, a láblógatás és felemelés által bekövetkezett véráramlás ideje az ujjakban mind gyorsabban következett be. 6-ik nap felkel, 3 hét múlva saját lábán panaszmentesen távozik. Egy év múlva is panaszmentes.

5. eset. 38 éves férfi. 1936. elején kezd fájni a bal lába. Pulsatio lábfejen, térdhajlatban alig tapintható. 3 hónap múlva üszkösödés jelentkezik a lábujjakon, emiatt az alszár középső harmadban amputatio. 1938. márciusban jobb láb nagyujján kezdődő üszkös. Pulsatio nincs. Megkíséreljük a teljes pajzsmirigykiirtást, azonban átmeneti rövid javulás után a régi tünetek visszatértek.

6. eset. E. M. 32 éves nőbeteg. Évek óta kezelték vitium miatt, kb. egy év óta fekszik kórházunk belosztályán, ahol szokásos gyógyszeres therapiával próbálták decompensált állapotán javítani, de mind kevesebb eredménnyel. Végül hatalmas vizenyőkkel, mellkasi fájdalmakkal, nagy légszomjjal, igen rossz arhythmias pulsussal vesszük át műtét céljából. Bár az időnkénti mellkasi szűrő fájdalmak s az ezt kísérő véresen csíktolt köpetek emboliák okozta infarctusokról tanúskodtak, mégis megkíséreltük a teljes pm. kiirtást, mint utolsó lehetőséget. A műtét után — amit a beteg jól elviselt — tünetei sokat javultak, a nyaki pulsatio csökkent, de az időnkint újra jelentkező mellkasi szűrésök s véres köpetek mutatták, hogy a szívben még nem zajlott le a folyamat. Digitalistól, novuritől bő diuresis indult meg, a vizenyő eltűnik. 3½ hónap múlva a beteg — anéikül, hogy vizenyője visszatért volna — meghalt.

Boncolat: Endocarditis chr. fibrosa et recurrens verrucosa a kéthegyű billentyűn. Stenosis ostii venosi sinistri. Infarctusok a jobb vesében és tüdőben. Hydropericardium.

7. eset. V. F. 56 éves férfi. Évek óta kezelik vitium miatt. A kezelés 3 hónap óta hatástalan. Óriási vizenyők a mellkasig. Majdnem in ultimis megkíséreljük a teljes pm. kiirtást, azonban a harmadik nap meghalt.

Boncolat: Hypertrophia et dilatatio cordis. Myocarditis chr. fibrosa interstitialis. Fali thrombusok a bal kamrában és jobb fülcsében. Mindkétoldali art. pulm. embolia. Véres infarctusok a bal tüdőben. Zsíros elfajulás a májban, stb.

8. eset. P. I.-né, 55 éves. Félév óta fájnak a lábai, főleg a jobb. Arteria pulsatio a jobb lábfejen s a térd alatt semmit, balon alig tapintható. A megkísérelt szokásos conservatív kezelésre állapota nem javult, sőt romlott, ezért elvégezzük a teljes pm. kiirtást. A műtét alatt s közvetlen utána nem észlelünk recurrens sérülési tüneteket, de nem-sokára stridoros légzés mutatkozik. Felkészülünk tracheotomiára. 5-ik nap éjjel fuldoklik s a megejtett tracheotomiával elkészünk: meghal.

Boncolat: Oedema glottidis, gégeszűkület a gyűrűporc magasságában. Nephrosclerosis. Myocarditis. Mindkét oldali recurrens sértetlen.

Végeredményben az 5 — válogatás nélkül — operált vitiumos beteg közül igen szépen javult 3, meghalt 2. Három endarteritis obl. közül szépen javult 1, nem javult 1, meghalt 1 a műtét következtében.

Mi ezen kevés számú esetből is sok tapasztalatra tettünk szert. Ezek után az esetek kiválogatására — a külföldi tapasztalatok mérlegelésével — a következő elveket tartjuk szem előtt:

Először is az amerikaiak javalatait, amikor csak még compensálható vitiumokat operáltak, nem fogadjuk el; mi épen a decompensált eseteket tartjuk műtetre alkalmasnak, főleg azért, mert ezek a betegek azok, akiknek nincs mit veszíteniök, s ha kétségbeesett helyzetükön segíthetünk s életüket meghosszabbítottuk, célunkat elértük.

Úgy véljük, minél lassabban fejlődik ki a decompensatio, illetve minél chronikusabb a vitium, annál hatásosabb a teljes pm. kiirtás. Természetesen a szívben megállapodott helyzetnek kell lennie; endocarditises folyamat esetén, hol thrombusok szakadhatnak le, a műtétől nem sok eredményt várhatunk.

Ezt bizonyítja a mi két utolsó esetünk is. A többi tilalmat a bevezetésben mondtam el.

Endarteritis obliteransban elvégzett műtét egy esetben valóban gyors javulást hozott, de a mostanában ajánlott sympathicus vezetést megszakító injectiók és átvágások műtétek jó eredményei óvatos állásfoglalásra intenek. A teljes pm. kiirtással nem javult esetünkben most fogjuk elvégezni a lumbalis ramisectiót.

Az angina pectoris műtéti javallatában a külföldi szerzők is különböző álláspontot foglalnak el. Éppen ezért ezt a még kihatásában bizonytalan műtétet nem végeztük, várjuk meg az időt, amíg a teljes pm. kiirtás következményeiről többet tudunk.

Hyperthyreosisban talán a subtotalis resectio is eredményes lehet, esetleg támogatva röntgenbesugárással.

A betegek, még a súlyos dyspnoesok is, az aránylag nagy műtétet feltűnő könnyen viselték el.

Mindig infiltrációs helyi érzéstelenítésben operálunk novocain—adrenalinna, mint ahogy golyvást sohasem operálunk — még Basedowost sem — altatásban. Angina és asthma card. esetében az adrenalin kikapcsolását ajánljuk. A helyi érzéstelenítés ezért is fontos ebben az esetben, mert a recurrens sérülés veszélye sokkal inkább megvan, mint a strumánál s bizony mikor az art. inferiorat — mely itt vékonyabb — s óvatos kikereséskor is a betegnek a beszélgetése volt az egyetlen jel, hogy a recurrenst ellenőrizzük. A műtét a pm. kicsinysége miatt igen nagy óvatosságot és gyakorlatot igényel a recurrens s a mellékpajzsmirigy miatt is. Általában a superiorok lekötése nem okozott nagyobb nehézségeket, s az inferiorokat is igyekeztünk a tokon kívül az íven alákötni. A kiirtás előtt a mellékpajzsmirigy kímélése végett a külső tokot a mirigyről igen óvatosan, élesen lehámoztuk s ezután választottuk le a tracheáról, ügyelve arra, hogy az egész pm.-et eltávolítsuk. A vérzéseket finoman lefogva kötjük le. Ágyat nem varrunk, mert med. felé tokot nem tartunk meg.

Tetaniát egyetlen esetben sem észleltünk, pedig nem ültettünk vissza gyanús mellékpajzsmirigyrészt — mint azt *Mandl* ajánlja — annál is inkább, mert szabad szemmel észlelhetőleg ilyen nem is távolítottunk el.

A myxoedema kérdése az, ami miatt a legtöbb kétségeink támadhatnak ennek a műtétnek az elvégzése kapcsán. *Scherf* szerint az operáltak mind myxoedemások lesznek. Saját eseteinket ilyen szempontból, az

idő rövidege miatt megítélni nem tudjuk. Az operált-jainkon egyelőre a myxoedema tünetei nem jelentkeznek, pajzsmirigy-tablettát egy esetben adtunk az alacsony alapanyagcsere miatt. Angina pectorisban *Mandl* nem ad, mert szerinte újabb rohamot válthat ki.

Végeredményben az öt incompensált vitiumos beteg közül igen szépen javult 3, meghalt 2. Három endart. oblit. közül igen szépen javult 1, nem javult 1, a műtét következtében meghalt 1.

Összefoglalás: Ezzel a műtéti eljárással elveszettnek látszó eseteket is lehet tűrhető állapotba hozni, s úgy véljük, hogy legalább is oly esetekben, amelyek minden belgyógyászati kezeléssel dacolnak, ez az eljárás mint végső eszköz szóba kerülhet.

A Ferenc József Tudományegyetem közegészségügyi-általános kórtani intézetének közleménye. (Igazgató: Lőrincz Ferenc ny. rk. tanár.)

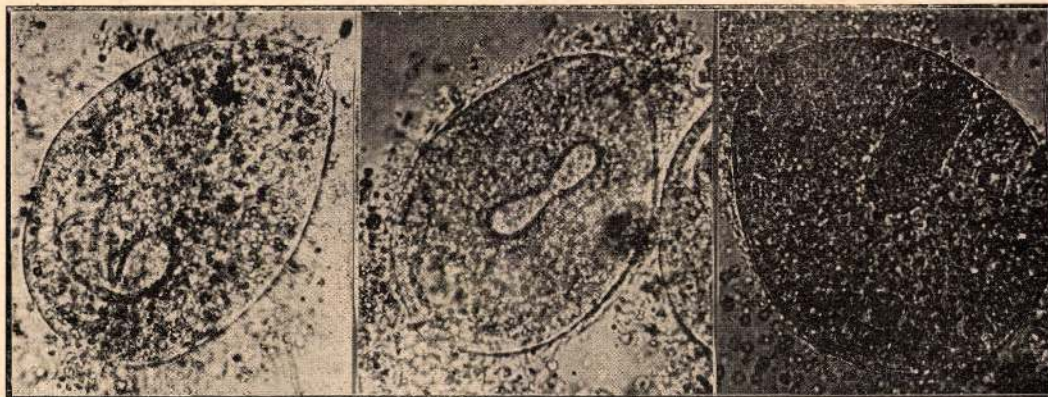
A balantidiosis magyarországi előfordulására vonatkozó vizsgálatok.

Írta: Füsthy Ödön dr., egyet. gyakornok.

Az emberi bélhuzam viszonylag ritka parazitája a *Balantidium coli*, mely a csillós véglények közé tartozik és testméretei szerint a legnagyobb az emberben élősködő protozoonok között. Először *Malmsten* írta le 1857-ben és *Paramoecium coli*-nak nevezte el; *Stein* 1862-ben adta számára a véglegesen elfogadott *Balantidium coli* nevet. Emberben való ritka előfordulását bizonyítja, hogy *Walker* statistikája szerint 1857—1913-ig mindössze 137 esetet közöltek az irodalomban. Diagnostizálása vegetatív formáinak és cystáinak a székletből való kimutatásával történik. Vegetatív formája tojásdad alakú, kb. $50-100 \times 40-60 \mu$ nagyságú testét élénken mozgó csillók borítják. Keskenyebb elülső testvégén van a szájnílás (cytostom), habos-szemcsés plasmájában egy nagyobb bab- vagy piskótaalakú (vegetatív) és ehez közel egy jóval kisebb kerek (reproductív) magja van. Kb. a test közepén egy nagyobb, ú. n. contractilis vacuola, a hátsó pólushoz közel pedig rendszeren egy kisebb vacuola látható, mely az analízis nyílással, a cytophyge-vel (1. 1. és 2. sz. ábrát) van összeköttetésben.

A *Balantidium coli* gyakori gazdája a sertés, melynek vékonybelében és vakbelében él. *Shegalow* Pétervárott 40, *Kipschidse* Georgiában 63, *Cincinnati* Padua provinciában 77, *Mazza* Boliviában 17%-ban találta a sertéseket ezzel a protozoonnal fertőzve. *Mac Donald* 1922-ben egy, a *Balantidium coli*-tól alakilag különböző új fajt irt le *Balantidium suis* néven. A két balantidium-faj közötti jellemző morfológiai különbségek a következők: A *Balantidium suis* vegetatív formájának harántátmérője a hosszanti átmérőjéhez viszonyítva kisebb, mint a *Balantidium coli*-é, magja is hosszabb és keskenyebb, továbbá a *suis* typus vegetatív formájának elülső testvége a szélesebb, a *coli* typussal ez fordítva van. A *Balantidium suis* legnagyobb harántátmérője élő állapotban kb. a test közepén van, míg a *Balantidium coli*-nál ez a hátsó pólushoz közelebb esik. (Lásd 4. és 5. sz. ábrát.)

Egyes szerzők az emberben ritkán előforduló, de csaknem mindig súlyos klinikai tüneteket okozó, tehát pathogen faj tartalék-gazdájának tekintik a sertést, melyben emellett még egy más balantidium-faj is élősködne: a *Balantidium suis*; más szerzők a sertésben élő balantidiumnak két fajra, de még két típusra történő szétválasztását sem ismerték el. *Hegner* pl. a *Balantidium coli*-t és a *Balantidium suis*-t ugyanannak a fajnak két szélső változataként tekint. Ezzel a felfogással szemben két faj, mások szerint két különálló típus létezésére lehet következtetni az alaki különbségeken kívül abból a tényből, hogy eddig az emberben a *Balantidium suis* „typust” még egy esetben sem találták meg. Általános felfogás szerint az emberben, a sertésben, sőt még a csimpánzban élő *Balantidium coli* is ugyanaz a faj, az ember azonban csak mint alkalmi gazda szolgál természetes gazdájában, a sertésben élő *Balantidium coli* megtelepedése számára. Míg e protozoon természetes gazdájára, a sertésre nézve ártalmatlan, addig az emberben betegségi tüneteket idézhet elő, megfelelőleg annak a körülménynek, hogy ez esetben a parazita-gazda viszony nincs kiegyensúlyozódva. Okozhat enyhe lefolyású hasmenést, sőt súlyos, még halállal végződő dysenteria-szerű kórképet is. A halálos esetek szövettani vizsgálatából kiderült, hogy a balantidium tipikus szöveti parazita, ugyanis a vastagbélben nagyszámban található fekélyek alján



1. ábra. *Balantidium coli* vegetatív formái, kb. 1000-szeres nagyítás. Helyenkint a csillók látszanak jól, megfigyelhető bennük a három leggyakrabban előforduló vegetatív magalak.

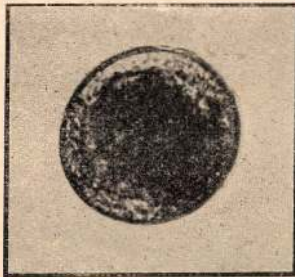
Az élősködő fertőzött egyénről egészségesre terjedése a széklettel a külvilágra került resistens cysták útján történik. Cystája (3. ábra) kerek, kb. $50-60 \mu$ nagyságú, benne jól látható a — különösen melegítésre — lassan mozgó protozoon.

a nyálkahártyában, sőt annak vér- és nyirokereiben is voltak vörösvértesteket, fehérvérsejteket bekebelezett balantidiumok. A fertőzés emberről emberre, illetve állatról emberre — mint említettük — a széklettel kiürült resistens cysták útján történik, melyek szennye-

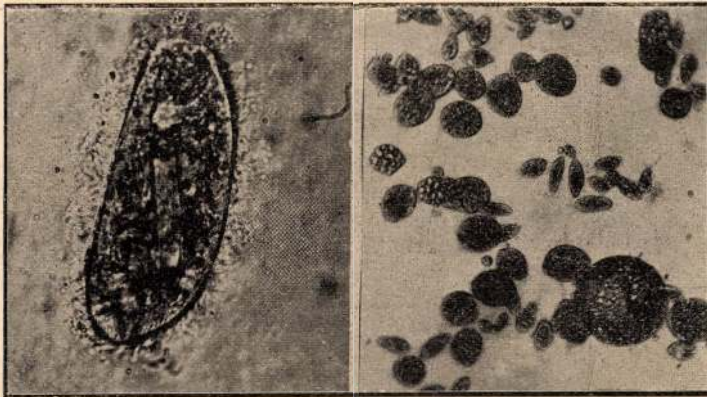
zett kéz, étel, ital révén jutnak az egészséges egyén béltractusába.



2. ábra. *Balantidium coli* vegetatív alakja, kb. 1000-szeres nagyítás. Jól látszik a protozoon testfelületén a hosszanti sorokban rendeződött csillók basalis testjei által képzett rajzolat, továbbá a szájnílás (a) és az anális nyílás (b).



3. ábra. *Balantidium coli* cystája, kb. 500-szoros nagyítás.



4. ábra. *Balantidium suis* vegetatív alakja, kb. 1000-szeres nagyítás. Feltűnő az alakbeli különbség a *Balantidium coli*-hoz képest.

5. ábra. *Balantidium coli* és *Balantidium suis* (a közepén látható keskenyebb alakok) együttes előfordulása. A két faj egyedei már alakjukról is könnyen megkülönböztethetők. (Kb. 100-szoros nagyítás.)

Szórványosan előforduló emberi balantidiosiszt a világnak úgyszólván minden tájáról jelentettek. Walker szerint a Philipp szigeteken, Mazza szerint Boli- viában éppenséggel aránylag gyakori. Hazánkban tudomásunk szerint Forrai látta először egy klinikailag typhusnak tartott halálos kimenetelű esetben a vastagbél szövettani vizsgálata során. Egy ízben Lőrincz talált egy gyermek székletében *Balantidium coli* cystákat, rajta kívül álló okokból azonban klinikailag kivizsgáltatni ezt az esetet nem volt módjában, sőt anamnestikus adatokat sem tudott beszerezni.

Magyarországon eddig a balantidiosisra vonatkozó rendszeres vizsgálatokat tudomásunk szerint nem végeztek, a fent említett két eset azonban felhívta a figyelmet arra, hogy nálunk is előfordulhat emberi ba-

lantidiosis, ezért érdemesnek látszott a kérdéssel foglalkozni. Tekintettel arra, hogy mint említettük, a *Balantidium coli*-nak úgylátszik természetes gazdája a sertés, először a sertések fertőzöttségét igyekeztünk megállapítani. Ebből a célból a szegedi és a budapesti vágóhídon levágott 50—50 sertés vakbeléből vett faecest vizsgáltuk meg 1937 január—július hónapokban. Eljárásunk a következő volt: Kb. 30 gr. bélsárt alul néhány cm-es gummicötoldalékkal ellátott tölcserbe tettük vatta fölé, physiologiás konyhasóoldattal elkeverve. A gummicő végét Hoffmann-féle szorító zárta el. A faecest tartalmazó tölcseréket 37 °C-os thermostatba helyeztük, amikor a balantidiumok vegetatív formái pozitív geotaxisuknál fogva a vattán át a szorítóig vándoroltak, így 4—6 óra múlva a tölcseréből kevés átszűrődött folyadékot engedve, a székletben jelenlétük esetén górcső alatt a folyadékban nagyszámmal láthattuk az élénken mozgó balantidiumokat. Vizsgálataink eredményét összefoglalva az alábbi (I. sz.) táblázat mutatja, melyben külön tüntetjük fel a *Balantidium coli* és a *Balantidium suis*-sal, illetve ezekkel együttesen fertőzött állatokat.

I. SZ. TÁBLÁZAT.

A szegedi és a budapesti vágóhídon levágott sertések *Balantidiummal* való fertőzöttsége.

Vizsgálat helye	Vizsgált sertések száma	Balantidiummal fertőzött sertések száma				Összesen	
		Csak <i>B. coli</i>	Csak <i>B. suis</i>	Coli + suis	Bizonytalan	Fertőzött	Nem fertőzött
Szeged	50	22	2	21	1	46	4
Budapest	50	19	2	23	1	45	5

Amint a táblázatból is látszik, vizsgálataink azzal az eredménnyel jártak, hogy a vágóhídi sertéseket Szegeden 95%-ban, Budapesten pedig 90%-ban találtuk balantidiummal fertőzve. Ezek a sertések az ország különböző helyeiről származtak, így valószínűnek látszik az, hogy Magyarországon csaknem minden sertés fertőzött vagy mind a két típusú balantidiummal, vagy azok valamelyikével. A táblázat azt is bizonyítja, hogy a *Balantidium coli* természetes gazdjaként kell tekintenünk a házisertést, annál is inkább, mivel az általunk vizsgált esetekben az állatok belében szembe- ötlő kóros elváltozást nem észleltünk.

Vegetatív formák kimutatására irányuló vizsgálataink mellett természetesen balantidium cysták előfordulására is végeztünk vizsgálatokat, melynek eredményeként egy szegedi sertéshizlalda sertéseinek frissen ürített faecese egyízbeni vizsgálata alapján a sertések 60%-ában találtuk meg a vegetatív alakok mellett a balantidium cystáit. Cystavizsgálatainkat J. W. Cooper és R. W. H. Row dúsítási eljárásával végeztük.

Valószínű, hogy ha Magyarországon a balantidium-fertőzés emberben előfordul, akkor a más vizsgálók ritka leletei után gyakoribb előfordulására sertésekkel foglalkozók között számíthatunk. Különösen a vágóhídi bélmosók és a sertéshizlalókban alkalmazottak között gyaníthatuk az ilyen fertőzés előfordulását, ahol ezek a munkások sertésfaecáliával huzamosabb időn át közvetlen érintkezésbe kerülnek. Emberi balantidiosisra vonatkozó kutatásainkat tehát ezek vizsgálatával kezdtük meg.

A szegedi sertésvágóhídon bélmosással foglalkozó 16 nőt, 7 férfit és 24 vágólegényt vizsgáltunk meg, Budapesten pedig 30 bélmosónőt és egy sertéshizlálóban alkalmazott 20 férfit; összesen tehát 97 sertésfacaliával foglalkozó egyént széketét vizsgáltuk meg három konzekutív napon, a fent ismertetett eljárással. Ezenkívül 55 typhus, illetőleg dysenteria-gyanús és 8 colitises beteg széketét vizsgáltuk meg. A 160 vizsgált egyén közül egy esetben találtuk meg a *Balantidium coli*-t, még pedig egy 65 éves nőben, aki a szegedi vágóhídon kb. 30 éve foglalkozik sertésbélmosással és életében sohasem volt beteg. Az egyetemi belklinikán (Armentano dr.) említésre érdemes elváltozásként *achylia gastrica*-nak találták; a próbareggeli utáni erősen nyákos, emésztetlen gyomortartalomban szabad sósav nem volt található, az összes aciditás 4 volt. Az asszony hónapokon át állott megfigyelés alatt és sorát jelenleg is figyelemmel kísérjük. A nála végzett igen nagyszámú széketvizsgálatunk során minden alkalommal — több egymásra következő napon, vagy nagyobb időközökben — igen nagyszámban találtuk meg a *Balantidium coli* vegetatív formáit, cystaurítást azonban egyszer sem észleltünk és mentesnek találtuk egyéb parazitáktól is. Esetünk tehát gondos klinikai vizsgálat alapján meggyőző bizonyítéka annak, hogy gyakran súlyos kórbonctani elváltozásokat okozó parazita olykor a gazdaszervezetnek semmilyen kárt nem okoz. A gazda-parazita között kifejlődő viszony jellege kétségtelenül nem egyedül a parazitán fordul meg, hanem ehhez a gazdaszervezet alig kikutatható sajátos állapota is éppen olyan mértékben hozzájárul. Ezek szerint hazánkban a balantidiosis valóban nagyon ritka fertőzésnek kell tekintenünk, a fertőzésnek kétségtelenül erősen kitett egyének között is úgy látszik csak olyan esetben fordul elő, midőn megmaradó fertőzés kifejlődésére a viszonyok rendkívül alkalmasak.

Bár nativ vizsgálattal is megállapítható volt, hogy az esetünkben észlelt *Balantidium coli* alakú sajátságait illetőleg azonos a sertésben élő *Balantidium coli*-val és határozottan különbözik a *Balantidium suis*-től, mégis ezt az észleletet gondosabban igyekeztünk alátámasztani. Szükségesnek tartottuk továbbá azt, hogy a hazai balantidium-törzsek testméreteit más országokban észlelt törzsek adataival összehasonlítsuk. Ebből a célból a sertésből származó 50 *Balantidium coli* és 50 *Balantidium suis*, valamint esetünkben emberből származó 50 *B. coli* testméreteit tettük vizsgálat tárgyává. Méréseinket telített szublimátoldattal frissen rögzített festetlen protozoonokon végeztük. Mérési eredményeink átlagértékeit összehasonlítva Hegner 10-10 balantidiumon végzett mérési eredményeinek átlagával az alábbi (II. sz.) táblázatban adjuk megjegyezve

II. SZ. TÁBLÁZAT.

Hazai és külföldi *Balantidium*-törzsek összehasonlító mérési eredményei mikronokban kifejezve.

Gazda	A Balantidium fajja	Megfigyelő	Testhossz	Test szé.	+ Testh.: + Testszél.	Magh.	Magsz.	+ Magh.: + Magsz.	+ Testh.: + Magh.
Sertés	B. coli	Intézetünk	74.4	57.6	1.25	297	13.5	2.20	2.50
		Hegner	70.9	58.9	1.20	31.3	12.4	2.52	2.27
Ember	„ suis	Intézetünk	68.0	55.9	1.21	25.0	11.2	2.23	2.72
		Hegner	62.4	50.9	1.23	25.5	10.1	2.52	2.45
Sertés	„ coli	Intézetünk	81.5	41.1	1.98	33.1	8.2	4.03	2.49
		Hegner	74.1	52.2	1.42	40.2	10.1	3.98	1.84

+ Arányszámok

azt, hogy testhossz-szélességen, maghossz-szélességen a legnagyobb hossz- illetve harántátmérőt értjük.

A II. sz. táblázatban lévő adatok értékelésekor tekintetbe kell venni egyrészt azt, hogy míg Hegner 10 kiválasztott tipikus balantidiumot mért, addig mi válogatás nélkül 50—50, a mikroszkop lencséje alá kerülő példányt, másrészt megjegyezzük azt, hogy mivel Hegner méréseit nem pontosan ugyanolyan módon kezelt balantidiumokon végezte, mint mi, ezért a testméretek abszolút számai csak nagy megközelítéssel hasonlíthatók össze, viszont az arányszámok értékelhetők. Annak ellenére, hogy még ugyanabban a törzsből is változik a balantidiumok nagysága, a táblázat szerint a hazai balantidium-törzsek és Hegner amerikai törzsei között számottevő méretbeli különbség nincsen. Egyes általunk nyert értékeket még McDonald értékeivel is összehasonlítottuk, így a sertés *Balantidium coli* testhosszának és szélességének aránya Hegner szerint 1.20, McDonald szerint 1.30, a mi vizsgálataink alapján 1.25; a *Balantidium suis*-ra vonatkoztatva az értéket: 1.42, 1.99, 1.98. Ezek szerint a mi értékeink hol a Hegner és McDonald értékei között állanak, hol pedig jobban közelítik meg McDonald eredményeit, mint Hegner-ét. Ezeknek az eltéréseknek nagy jelentőséget nem tulajdonítunk, könnyen lehetnek ezek a különbségek országokban otthonos törzsek helyi tulajdonságai. Ennél lényegesebb táblázatunkban az, hogy a *Balantidium coli* és a *Balantidium suis* között jelentős különbség van abszolút méreteik szempontjából és az, hogy a nálunk talált sertés- és emberi eredetű *Balantidium coli* között nincs nagyobb méretbeli különbség, mint a Hegner vizsgálta törzsek között. Méréseink alapján mi is kétségtelennek tartjuk, hogy a *Balantidium coli* és *B. suis* két külön faj. (L. 5. ábra). E különbségek mellett megfigyeltük azt is, hogy a *Balantidium suis* vegetatív formájának csillói hosszabbak, mozgása pedig elevebb, mint a *Balantidium coli*-é, mely sajátságok az élő alakokat kellő gyakorlat mellett azonnal megkülönböztethetővé teszik.

Az emberi balantidiosisra vonatkozó irodalomban több adatot találtunk arra nézve, hogy a csökkent, vagy hiányzó gyomorsavkiválasztásnak szerepe lehet a balantidiosis létrejöttében. Masing 19 ulcerosus balantidium colitis esetében achyliát vagy hypochlorhydriát észlelt. Alessandrini úgy találta, hogy a balantidium híg, savanyú oldatokkal szemben érzékeny, Masing autoinfekciós kísérletei pedig rendes gyomorsavképződés mellett eredménytelenek maradtak. Az általunk vizsgált nő is achyliás volt. Megvizsgáltuk ezért azt a kérdést, hogy különböző aciditású szűrt gyomornedvnek, továbbá a különböző hígítású sósav és pepsinoldatoknak milyen hatása van a balantidiumokra. Az oldatok hatásának jelzőjeül a balantidiumok mozgásának megszűnését, illetőleg a „hullajelenségek” beállásának idejét és sorrendjét használhattuk jól fel. A mozgás megszűnésének, illetőleg a hullajelenségek beállásának sorrendje a következő: 1. megszűnik a hossz tengely irányában történő rotáló-tovahaladó mozgás, 2. megszűnik a haránt tengely körül történő helyben rotáló-irányváltató mozgás, 3. megszűnik a csillómozgás és teljes mozdulatlanság áll be, 4. látható lesz a mag, ami már biztos hullajelenség és végül 5. bomlásnak indul a plasma. Ilyen irányú vizsgálataink eredményét a következő (III. sz.) táblázat mutatja, melyben rövidség okából csak két jelenségnek: a mozdulatlanság beállásának és a mag eltűnésének idejét tüntetjük fel.

III. SZ. TÁBLÁZAT.

Különböző savértékű gyomornedv; híg sósav és pepsinoldatok hatása a *B. coli* vegetatív formáira.

K ö z e g	Mozgás megszűnése percekben	Mag előtűnése percekben
Physiologiás Na Cl-oldat	150	nem vizsgálva
Hypacid. gyomortart. savérték 4–12	5	10–15
Kb. normacid. gyomortart. savérték 30–40	3	5–10
Hyperacid. Gyomortart. Savérték 65–74	azonnal	1–3
Normal/100 HCl	150	nem vizsgálva
n/20 HCl	4	5
n/10 HCl	2	2
n/6 HCl	azonnal	0
0.5 %-os pepsin	140	nem vizsgálva

A táblázat adataiból láthatjuk, hogy a savfok növelése s a *Balantidium coli* vegetatív formáinak benu-lása és elpusztulása között egyenes az arány. Megállapíthattuk, hogy normacid gyomornedv bénító és ölü hatása percek alatt beáll és hogy a gyomornedv hatása annak sósav-, nem pedig pepsin-tartalmán múlik. Ezek szerint valószínű, hogy a sertésfaecaliákkal foglalkozók ha fertőzték magukat e protozoon vegetatív formáival, ezek a gyomron át állandó tartózkodási helyükre élő állapotban csak úgy juthatnak, ha a gyomornedv sósavban abnormalisan szegény volt, mint észlelt esetünkben is tapasztalhattuk.

A sertésből és csimpánzból származó balantidiumokkal patkányok sikeres fertőzését többen leírták. Mi azt igyekeztünk vizsgálni, vajjon per os sikerrel fertőzhető-e tengerimalac sertésből és emberből származó *Balantidium coli* vegetatív formáival. Ebből a célból tengerimalac gyomrába szondán át nagyszámú vegetatív *B. coli*-t juttattunk. Fertőzni azonban a tengerimalacokat normalis, vagy fertőzés előtt és után is natrium-hydrocarbonattal közömbösített gyomortartalom mellett sem sikerült.

Az elmondottakat röviden a következőkben foglalhatjuk össze:

1. A korábbi vizsgálók hazánkban nagy ritkaságképen találták meg emberben a *Balantidium coli*-t, melynek természetes gazdájaként a sertés mondható. Sertésben történő előfordulására eddig hazai adatokkal nem rendelkezünk.

2. A szegedi és a budapesti vágóhídon levágott sertések vizsgálata alapján megállapítható volt, hogy a hazai sertések csaknem mindegyikében megtalálható valamely balantidiumfaj vegetatív formája, illetőleg egyrészében mindkét faj, azaz úgy a *B. coli*, mint a *B. suis*.

3. Egy szegedi sertéshizláló sertéseinek frissen ürített faecesében egyszeri vizsgálat alapján 60%-ban találtunk balantidium cystákat.

4. 160, nagyobbára sertések körül foglalatokodó egyén faeces-vizsgálata során egy 65 éves vágóhídi bélmosónőn tünettelen balantidiosist észleltünk. A fertőzés forrása minden bizonnyal a sertésürülék volt, a fertőzés létrejöttét a bélmosónő achylia gastrica-já tette lehetővé.

5. Számottevő méretbeli különbség hazai és amerikai balantidium-törzsek között nincsen.

6. Méretbeli és biológiai vizsgálatok alapján az a felfogásunk, hogy a *Balantidium coli* és a *Balantidium suis* két külön faj.

7. Rendes gyomornedv, híg savoldat percek alatt előli a *Balantidium coli* vegetatív formáit.

8. Tengerimalacot nem tudunk fertőzni per os a *Balantidium coli* vegetatív formáival.

A budai Szent Erzsébet Apácarend női kórháza belgyógyászati osztályának közleménye. (Főorvos: Schernhardt János.)

A kéneső-diureticumok hatásmechanismusa és alkalmazásuk.

Irta: Schernhardt János dr. kórházi főorvos.

A kéneső készítmények diuretikus hatását először Jendrassik figyelte meg, aki kalomellel folytatott kísérleteiben a hatás okát higanyalbuminat képződés által keletkező hydraemiában állapította meg. Issekutz és Végh vizsgálat tárgyává tették a különböző szerves higanyvegyületek hatását, egyfelől a diuretikus hatás, másfelől a toxicitás szempontjából. Kísérleteik tanúsága szerint a diuretikus és toxikus hatás meghatározott chemiai configurációhoz kötött.

A hatás mechanizmusát illetően számításba kell vennünk a Hg. ionnak localis veseizgalmat okozó hatását, másfelől az organikus kötésben lévő H.-nak egészen sajátos, a szövetek só- és vízháztartására gyakorolt hatását. Tehát egyfelől renalis, másfelől extrarenalis támadáspontja van a bevitt organikus Hg-vegyületnek. A szövet-kolloidokra gyakorolt hatásként megindul a szövet-chlor és víznek a vérpálya felé áramlása (extrarenalis hatás) s ugyanakkor a Cl. és víztartalmában megnövekedett vérből a vesékre gyakorolt localis, izgató hatás folytán (renalis hatás) a Cl. és víz fokozott mértékben választódik ki. A vizeletkiválasztás a mobilizálható víz és Cl. mennyiségétől függően nagymértékben fokozódik.

A kettős hatásmechanizmust igen jól egyesíti magában az oxy-oxymercuri-allyl-succinyl-carbamid, melyet a Richter-gyár „Dilurgen” néven hoz forgalomba. A dilurgen amellet, hogy kiválasztásra izgató hatást gyakorol a vesékre, a szövetek vízkötőképességét igen nagyfokban csökkenti. A hatás intenzitását nagymértékben fokozza a készítményben jelenlévő vesediureticum: a theophyllin. Egy ampulla dilurgen 1 ccm = 0.10 gr. dilurgen + 0.043 gr. theophyllin.

Kísérleti vizsgálataim célja egyfelől a dilurgen indicatiós területének, másfelől az adagolás módjának és ezzel kapcsolatban a hatás minőségének vizsgálata volt, figyelemmel az esetleg jelentkező toxikus jelenségekre.

Az egyes kóresetek felsorolását mellőzhetőnek tartom és a továbbiakban csupán az eredmények beszámolására szorítkozom.

A dilurgen, ha a máj és vese működése még elégtető, csodálatosan ható fegyvert jelent kezünkben szíveredetű pangások esetén. Ha a szív előzetes digitalis-kezelésben részesült, az injectiós kezelést feltétlenül előnyben részesítjük. Az intravenás vagy intramuscularis injectio megválasztása szempontjából tudatában kell lennünk annak, hogy a gyűjtőérbe adott dilurgen után gyorsan kifejlődő de rövidebb ideig tartó hatásra, tehát a kiürített vizelet mennyiségét tekintve, kisebb hatásra, míg az izomba történő fecskendezéskor lassab-

ban bekövetkező, hosszabb ideg tartó, tehát a vizelet mennyiségét tekintve, nagyon hatásra számíthatunk. Hogy melyik alkalmazási mód mellett foglalunk állást, azt egyfelől a szív állapota, másfelől az oedemák foka fogja meghatározni. Miután a gyógyszer nyujtását megismételhetjük anélkül, hogy egyfelől annak hatékonysága csökkenne, másfelől anélkül, hogy toxikus tünetek jelentkeznének, szabadon mérlegelhetjük elhatározásunkat. Intravenás injectio után kb. $\frac{3}{4}$ óra múlva megindul és kb. 14—18 óráig tart a diuresis; intramuscularis alkalmazáskor kb. $1\frac{1}{2}$ —2 óra kell a diuresis megindulásához és az $1\frac{1}{2}$ —2 napig tart.

A szíveredetű pangás eredményezte máj- és lépduzzanatok és oedemák gyorsan és nagymértékben csökkennek, illetőleg tűnnek el a dilurgen alkalmazásakor.

A transsudatumok és exsudatumok lecsapolását is kitűnően támogatja a szer alkalmazása, sőt néha punctio alkalmazása nélkül, kizárólag a dilurgen alkalmazásával, a folyadékgyülem renalis úton történő teljes eltávolítása érhető el.

Idült uraemiában szenvedő betegek életét a konyha-só és húgyanyagkiválasztás fokozásával hónapokál sikerült meghosszabbítanunk.

Gümős hashátyalob, portalis pangások, a savós üregek lobos izzadmányai, mindmégannyi oly lehetőség, ahol a folyadékgyülem gyors és nagyfokú lecsapolását illetően szép eredmények érhetőek el dilurgen alkalmazásával.

Különösen megemlítendőnek tartom azon perikarditisben szenvedő betegemet, kinél dilurgen alkalmazásával a beteg életét fenyegető perikardialis exsudatumot ismételtén sikerült levezetnünk s így a beteg életét, a kórkép egyébként rossz kórjósolata ellenére, az élet számára megmentettük.

Szervi szívbaiban szenvedő betegeken, kivéve a coronaria cordis elváltozásaiban szenvedőket, egyidejűleg jelenlévő lues esetén a dilurgen kitűnő antilueticumnak bizonyult.

Izzadmányképződéssel járó izületi megbetegedésekben a két-három naponként alkalmazott dilurgen injectio az izzadmány felszívódására, a duzzadt izületek leohadására s egyidejűleg a subjectiv tünetek nagymértékű csökkenésére vezet. Természetesen ezen esetekben sem az oki, sem az esetleg szükséges helyi (physiotherapiás) gyógykezelésekről sem szabad megfeledkeznünk.

Elhízás okozta vízviisszatartás esetében, egyéb gyógyeljárások egyidejű alkalmazása mellett a testsúly nagymértékű csökkenését fogja eredményezni oly esetekben is, midőn a betegen vízenyősség nem mutatható ki. A hatás egyfelől a konyhasókiválasztás fokozásában, másfelől a zsíroknak jobb vérellátás következtében létrejött fokozott elégsében (Eppinger) keresendő.

A dilurgen mindazon esetekben javalt, midőn más higányos húgyhajtók alkalmazást nyerhetnek. Megszokás veszélye, éppúgy, mint a többi higány-diureticumnál, itt sem fenyeget.

A kénese-diureticumok feltétlenül ellenjavaltak a glomerulonephritis minden alakjánál, mert a vesében lévő gyulladást fokozva, súlyos vesevérzést idézhetnek elő. Az emésztőtractus gyulladással betegségei (stomatitis, enteritis, colitis), szintén ellenjavallatot képeznek a kénese-diureticum alkalmazása szempontjából. Nem alkalmazzuk e diureticumot súlyos, lázas betegségben szenvedőkön, valamint igen leromlott erőbeni állapotban

lévő kachexiás betegeken sem. Prostata hypertrophiában szenvedő betegeknél csak óvatosan és igen kis adagban ($\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ccm!) alkalmazzuk, mert könnyen vizeletrekedést okozhat, mely súlyos műtéti beavatkozást (Tschering) tehet szükségessé, s annak kapcsán esetleg a beteg halálát okozhatja.

Egyes esetekben az igen hatásosnak bizonyult kénese-theophyllines diureticumot, a betegség természetéből folyóan (májzsugorodás, nephritis, vitium, stb.) évek hosszú során át kell alkalmaznunk, hasonlóan a digitalis-strophantus készítményekhez, hogy a beteget életben tarthassuk. Ez esetekben az eléggé fájdalmas intramuscularis, sőt néha érelzáródások folytán intravenás alakban is kivihetetlen és mindenkor természetesen orvosi beavatkozást jelentő injectiós kezeléssel szemben, a kúp formájában történő rectalis kezelést fogjuk előnyben részesíteni. E gyógyeljárás egyfelől jelentősebb localis fájdalmakat nem okoz, másfelől az orvosi utasítások szemelött tartásával a beteg maga is alkalmazhatja. A dilurgen kúp formájában történő alkalmazásakor néha helyi kellemetlenségről tettek említést betegeink, azonban e panaszok súlyosabb alakot sohasem öltöttek és oly hatásokat (diarrhoe) sem észleltünk, melyek a gyógyszerhatás kifejlődését megakadályozták volna. Fissurák és nodusok esetén a dilurgen kúpok (1 kúp = 0.50 g. dilurgen-natrium) alkalmazása nem helyénvaló. A hatás — a felszívódási viszonyok folytán — természetesen lassabban fejlődik ki, mint a dilurgen injectióktól. Azonban súlyos vitiumokban, az amúgy is túlterhelt szíven, a gyógyszer hatására hirtelen jelentkező hydraemia nem kívánatos, mert a fokozott követelményekkel küzdő, a teljesítőképeség csaknem végső határáig fokozott szív, esetleg nem fog tudni a vérmennyiség hydraemia következtében hirtelen jelentkező nagyfokú megsaporodásával megbirkózni, s tüdővízenyő, esetleg ennek kapcsán, vagy a fellépő rhythmus-zavarok folytán, hirtelen szívhalál állhat be. E veszélyt súlyos keringési insufficienciában szenvedő betegeinken nagyfokban csökkentjük a dilurgen-kúpok alkalmazásával. Természetesen ez esetekben sem szabad megfeledkeznünk a szív előzetes digitalizálásáról.

Prostatahypertrophia esetében a dilurgen-kúp alkalmazásától ártalmat, éppen a diuretikus hatás lassú, egyenletes kifejlődése miatt, sohasem észleltünk, miért is ez esetekben a kúppal történő kezelést, a parenteralis kezeléssel szemben mindig előnyben részesítjük.

A kúp hatására a diuresis kb. 2—3 óra múlva indul meg s a hatás rendszerint 24 órán belül lezajlik, bár 1—2%-nyi mennyiségben még 3—4 nap múlva is ürül.

A kénese-húgyhajtó alkalmazási módjának helyes megválasztása (injectio-kúp) mindenkor a beteg állapotának gondos megfigyelése után történjék, mert mint az elmondottakból láthatjuk, minden jószándék mellett, a kellő mérlegelés elmulasztása a betegre nézve katasztrophalis következményekkel járhat. Egyébként azon esetekben, amidőn az injectiós eljárást helyénvalónak tartjuk, a kúpkezelés is mindenkor alkalmazható. A dilurgen therapiában az injectiók nyujtása, lehetőleg a reggeli órákban történjék, nehogy a beteg éjszakai nyugalmát súlyosan megzavarjuk. A kúpokat leghelyesebb székelés után $\frac{1}{2}$ órával alkalmazzuk.

Egyes szerzők a kénese-diureticumokat ascites esetén a hasüregbe fecskendezve alkalmazzák. Ez eljárás hatásosságáról a vélemények igen eltérőek. Kovács, (O. H. 1933, 28., 43.) e gyógyeljárással igen jó eredmé-

nyekről számol be. Szerinte elhúzódóbb és kiadósabb a hatás, mint parenteralis applicatiók esetében. *Henszelmann* (Gyógyászat, 1934. 40.) hasvízbe fecskendezett kénesdiureticumoktól sem erősebb, sem tartósabb hatást nem látott. Néhány esetben magunk is vizsgálat tárgyává tettük ezen intraabdominalis alkalmazást. Azonban a dilurgen injectiós alkalmazásakor észlelt eredményeknél szembevetően kedvezőbb eredményeket intraabdominalis befecskendezéskor sem észleltünk.

Osztályomon a dilurgen alkalmazása csaknem minden esetben, amikor a beteg állapota ezt megengedte, előzetes ammonium chloratumos előkészítés után történt. A betegek az injectiót megelőző két napon át és az injectio napján összesen 12 g ammonium chloratumot kaptak. A gyógyszer undorító ízét succi liquiritiae hozzáadásával sikerült annyira javítanunk, hogy a betegek aránylag könnyen fogyasztták és csak igen szórványos esetekben voltunk kénytelenek az előkészítést mellőzni, vagy pedig az ammon. chloratumot bélben oldódó 0.5 g-os tabl. alakjában nyújtani. Ezen előkészítés után — melynek hatásossága a szervezetben jelentkező acidosisra magyarázható — alkalmazott dilurgen gyógyszerelés, az előkészítés nélkül nyújtott dilurgen hatásosságát felülmúlja. — Azonban a máj betegségei (májzsugorodás) esetén az előkészítést feltétlenül mellőzendőnek tartjuk, mert hiszen e betegek, éppen betegségük folytán, amúgy is hajlamosak acidosisra.

Napi adagja: injectio formájában 1—2 ccm, vagy rectalisan 1 kúp.

A fentiekben elmondottak szem előtt tartása esetén az alkalmazás helyének és módjának megfelelő megválasztását feltételezve, a dilurgen alkalmazásakor toxikus hatásokat egyetlen egy esetben sem észleltünk. Érzékeny egyénekben a nagy vízvesztés következtében néha múló kellemetlenségek (szédülés, lábikragörcs) jelentkeznek — éppúgy, mint egyéb kénesdiureticumok alkalmazásakor — azonban e tünetek calcium injectio beadására azonnal megszűnnek.

Az egri Szent Vince kórház sebészeti osztályának közleménye. (Igazgató: Simkovits József sebész főorvos.)

Szúrt seb a szívburkon.

Irta: Vályi Sándor dr. sebész alorvos.

A mellkas bal oldalán, a szívburok mellkasfali vetületébe eső szúrt sebek a mellkasfalon áthaladva közvetlenül, vagy a mellhártyaszögletet, vagy a tüdőlebenyszélt átvágva bejutnak a szívburoküregebe. Ha a sérülés a szegycsont bal szélé mellett 3 cm-nyire oldalt a szegycsontszéllel párhuzamosan haladó függőleges vonalon belül az V. és VI. borda felett, illetve az V. borda közben helyezkedik el, akkor a mellkasfalon áthaladva megnyitja a szívburok fali lemezét és bejut a szívburoküregebe. E függőlegestől baloldalt kifelé elhelyezkedő sérülés előbb a borda-szegycsonti mellhártyaszögleten halad át és úgy éri el a szívburkot. A bimbóvonalon kívül eső szúrás pedig a szívburok felé haladtában átvágja a mellhártyaöblben fekvő tüdőlebenyszélt is.

A szív a szívburoküreget teljes egészében kitölti. A szívburoküregebe jutott szűrő eszköz tehát legtöbbször a szívet is éri. Három féle sérülést okozhat magán a szíven: 1. u. n. vályus sérülést. Ilyenkor a szűrő eszköz a kamra izomfalában halad. 2. a kamra üre-

gébe hatoló sérülés. 3. a szív egész vastagságán áthatoló szúrás.

Az osztályunkon észlelt eset kórtörténetének kivonata: N. J. 60 éves, fuvaros embert lopás miatt üldözöbe vették s mielőtt elfogták, bicskával mellbe szúrta magát. Eszméletét azonnal elvesztette. Sérülése után 4 órával szállították osztályunkra. Kórházi felvételkor eszméletén van. Ajka és az arca sápadt. Érverése percenként 132, ütemes, könnyen elnyomható. Hőmérséke: 36. Az elsősegélykötést eltávolítjuk: a mellkas bal oldalán, a bimbó vonaltól fél cm-re középfelé, az V. borda felső szélén kezdődő, függőleges, 4 cm hosszú egyenes szélű bőrseb. A seb felső zugában az eltörött V. borda törtszélei láthatók. Állandó köhögési ingere van. Erősebb köhögési rohamban a szétnyitott seb ajkai között a szívcsúcs előretüremkedik. A sebből kifokó vérzivárgás, környékén a bőr tapintata sercegő. Vérvöröszése nem volt. A seb alsó zugában a mellhártyaöblből sebében keresztül a tüdőszél látszik. A borda törtszéleinél fogva a sebet jól szétkampózza a szív-buroküregek a szívcsúcs körül kb. férfikölnyi ürege jól áttekinthető. Szabad vér a szív-buroküregekben nincs. Az üreg falát és magát a szívet vékony, alvadt réteg vonja be. Az üreg fala merev és heges. A szív-burok és a mellhártyaöblből sebet csomós ötlésekkel zárom. Az V. borda eltörött végeit csomós, a bordaközi izomba és a csontjárába elhelyezett vastag catgutöltéscsikkel összeillesztjük. A bőrt kapcsokkal zárjuk. Másodlagos sebgógyulás. 23 nap múlva gyógyultan távozik. Kórházi tartózkodása alatt baloldali izzadmányos mellhártyagyulladásra esett át.

A szűrő eszköz behatolt ugyan a szív-buroküregebe, de a szíven sérülést nem okozott. E különleges sérülésnek magyarázata a szív-burok és környezetének megváltozott helyzete egy előbbi műtét következtében. Nevzetten ugyanis háború alatt „tüdő és szívlövés miatt” műtétet hajtottak végre. Az „U”-alakú lebenymetszés hege az V. és VI. borda szegyi vége felett látható. A VI. bordánál a lebenybe eső kb. 4—5 cm hosszú része hiányzik. Ez esetben tehát a szív-buroküregebe jutott szúrás nem sértette a szívet. A szív-burokzsák alsó szívcsúcskörüli része az előbbi műtét következtében a környezettel összenövése folytán ugyanis kihúzódott, kitágult és így tudott a szívcsúcs a szűrőeszköz elől kitérni.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Klinikai és kísérleti adatok a pajzsmirigy köztiagy problémájához. Klemm. (Klin. Wschr. 1937. 38.)

A pajzsmirigyműködés zavarának oka nem mindig magában a pajzsmirigyben található, mint localis megbetegedés (strumitis), hanem különféle más szervek vagy correlációs rendszerek megváltozásának, illetve hatásának lehet következménye. Ilyenek pl. hypophyser zavarok, köztiagy megbetegedések, a nagyagy behatásai (pl. Basedow psychikus kiválthatósága), ivarmirigyműködés behatásai a hypophysis mellsőlebenyén keresztül, (Pl. a terhesség alatti thyreotoxicosisok), végül anyagcserezavarok, így a jódszerves anyagcsere zavarai.

A vegetatív idegrendszer, illetőleg a köztiagy szerepe a thyreoida megbetegedéseiben nemcsak theoretikus jelentőségű, hanem a gyógyításban is felhasználható, mint pl. azt a következőkben is láthatjuk: thyreotoxicosisokkal bódítjuk a köztiagyat.

Szerző 5 klinikailag kivizsgált esetet mutat be, melyekben a köztiagy kétségtelen zavarai mellett a thyreotoxicosis tünetcsoport egy-egy tagja volt észlelhető: struma, tremor,

tachykardia, exophthalmus és leggyakrabban az alapanyagcsere emelkedése.

Prominal (barbitursav-származék) kezelésre úgy a közti-agy zavarai által előidézett, mint más thyreotoxikosisokban is az alapanyagcsere prompt esését észlelhette. Kérdéses volt a hatásmechanismus. Ennek tisztázására végezte szerző állatkísérleteit:

Tegerimalacokkal kezelt thyreotrop hormonnal thyreotrop-hormon + prominallal, thyroxinnal, thyroxin + prominallal. Az állatok alapanyagcsereje a prominallal is kezeltéken nem, vagy csak alig emelkedik; a kizárólag thyreotrop-hormonnal, illetve thyroxinnal kezeltékkel szemben. — Az állat szerveit szövettanilag vizsgálva kiderül, hogy a thyroxin, illetve a thyreotrop-hormon hatását mindegyik állatban — a prominallal kezeltékben is — megtalálhatták. A hatásmechanismus tehát valószínűleg az, hogy a prominal bódítja a közti agyat és ezért a thyroxin nem tudja kifejteni anyagcsere-fokozó hatását.

A Basedow terapiájában a prominal-kezelés ezek szerint pusztán tüneti. Kivételesen oki lehet a kezelés akkor, ha a fokozott pajzsmirigyműködés primaer oka a köztiagy.

Blaske Gábor dr.

A C-vitamin anyagcsere néhány kérdéséhez. Schroeder (Dtsch. Med. Wschr. 1938. 14.)

Eckelen, Emmerie és Wolf eljárása szerint meghatározta különböző táplálkozás mellett egészségesek és betegek vérének C-vitamin tartalmát. Vizsgálataiban azt találta, hogy a szokásos kevert táplálkozás mellett egészségesek vérének C-vitamin tartalma 8—12 mg%. C-vitaminszegény táplálék mellett jóval alacsonyabb. Hosszantartó fertőző megbetegedésekben, valamint a tápcsatorna felszívódási zavarokban (achylia gastrica, Biermer-féle anaemia) a vér C-vitamin tartalma a rendesnél jóval alacsonyabb. Ugyancsak nagymértékben csökken a vér C-vitamin tartalma hosszantartó testmunka esetén. Peroralisan és intravenásan adott ascorbinsavval sikerült a vér normális C-vitamin tartalmát többszörösre emelni. C-vitamin hiányban a vér C-vitamin tartalmának normalisra emelkedésekor több napon keresztül a vizeletben fokozott kiválasztást észlelt.

Martyn Róbert dr.

Tapasztalatok a radiumchlorid injectiókkal. W. Alt-schul. Prága. (Strahlentherapie, 1938. 60. 3.)

Szerző 1931 óta foglalkozik Ra.-chlorid injectiók alkalmazásával arthritisek, rheumatismusok, neuralgiák, arteriosklerotikus panaszok kapcsán. Jelen közleményében korábbi jó tapasztalatait erősíti meg és újabb jó eredményekről számol be. Állatkísérletei kapcsán az adagot injectióként 1—2 mikrocurieben állapítja meg. Általában 2 seriát ad, melyek mindegyike 6—6 ilyen injectióból áll.

Korompai Imre dr.

Sebészet.

A chiasma syndromáról. Mc. Connel. (Dtsch. Med. Wschr. 1936. 6. 186.)

A közlemény az angol neurochirurgus társaság 1937. évi Berlinben tartott nagygyűlésének referátuma. A chiasma syndromát jellemzi: a primaer opticus atrophia és a bitemporalis látótérbeszűkülés. Létrejön, ha a chiasma, ill. a n. opticus, a medialis oldalán nyomás alá kerül. A tünetek sorrendje alapján praechiasmás és retrochiasmás tünetcsoportot, ill. syndromát lehet megkülönböztetni. Anyagában a chiasma syndromát gyakoriság szerint a következő elváltozások: pituitaer adenomák, suprasellaris meningeomák, subchiasmális aneurysmák és gliomák hozták létre. A műtét után igen sok esetben a látás lényegesen megjavul a panaszok csökkennek. Miden esetben elvégzendő a ventriculographia, ez nemcsak a diagnosis, felállításában, hanem a műtéti terv készítésében is segítségére szolgál. Olivecrona hozzászólásában kiemeli, hogy a chiasma syndroma egy ritka oka a carotis aneurysma. Ilyenkor a tünetek centralis scotoma, primaer opticus atrophia, látótérkiesés, de pangásos papilla sem ritka. Műtétkor a környezetben látható vérzések figyelmeztetnek, hogy nem daganattal, hanem aneurysmával állunk szemben. Utána Förster számolt be saját anyagáról. 17 év alatt 12.000 neurochirurgiai műtétet végzett; ezek közül a chiasma syndroma 71 esetben fordult elő. Okai leggyakrabban: hypophysis tu-

morok, majd kraniopharyngeomák, tuberculum sellae meningeomái, végül a III. kamra fenekéből kiinduló dagana-tok. Lényegesen jobb a prognosisa a cysterna chiasmatis arachnoiditisnek. A tünetek itt nem oly jellemzőek; a látás-csökkenés egy szemre szorítkozik és a látótér concentricusan szűkül. Műtét szempontjából a legjobb prognoszt a hypophysis tumorok nyújtják, utána következnek a tub. sell. meningeomái. Tönnis 620 operált esetéből 73 esetben észlelte a chiasma syndromát. Okai leggyakrabban: hypophysis adenomák, kraniopharyngeomák, aneurysmák és cholesteatomák. Az elkülönítése rendszeren már műtét előtt sikerül; a műtétet transfrontalis intraduralis behatolással végzik Krause—Dandy szerint. Nonne úgy congenialis, mint szerzett cerebriális lues eseteiben észlelt typosos chiasma syndromát. Néha az antilueses kezelésre javulás volt észlelhető.

Findeisen László dr.

Arteria vertebralis felkeresése. Berczeller és Kugler. (Arch. f. Klin. Chir. 1937. 190. k. 810—815. o.)

Arteriographia alkalmával az a. carotis internaba jut-tatott contrastanyag nem igen szokott eljutni az a. cerebri post vérellátási területébe. Műtán körülményes, vagy nehéz a Moniz ajánlotta a. subscclaviába fecskendés, úgyszintén Olivecrona a. vertebralis felkeresési eljárása, a szerzők hullaanyagon végzett kísérleteik alapján egy methodust dolgoztak ki. Azt állítják, hogy mint hullán, úgy élőben is legalkalmasabb az arteria vertebralis azon szakaszán felkeresni, midőn a foramen atlantisból kilépve és medial felé a sulcus atlantisban halad. Pontosan leírják az anatómiai viszonyokat és az eljárás technikai kivitelét.

Takáts László dr.

Szülészet

E vitamin hatása a tejelválasztásra és a növekedésre. Gaedke, Bennholdt-Thomsen. (Klin. Wschr. 1938. 983. o.)

A szoptató dajkáknak adagolt E-vitamin eredményeik szerint a tejelválasztást nem fokozza, a tej zsírtartalmát sem növelte. Az E vitaminnal kezelt és nem kezelt dajkák csecsemőinek fejlődése, súlygyarapodása és növekedése között lényeges különbséget nem észleltek. Az anya és csecsemő haemoglobintartalma az E-vitamin adagolására nem változott meg. Fiatal nyulak fejlődését az E-vitamin nem segítette elő, a nem kezelt állatokkal szemben növekedésükben inkább elmaradtak.

Kriszt József dr.

Az első havivérzés fellépésének összefüggése a pigmentációval. L. Ley. (Arch. Gyn. 1938. 165. 3.)

A mainzi iskolásgyermekeken tanulmányozta az első havivérzés fellépésének ideje és a bőr, haj és szem fényezettsége közötti összefüggést. 1716 leánygyermek adatainak áttanulmányozása alapján megállapítja, hogy a menarche ideje és a festenyzettség között törvényszerű összefüggés nincs, mindössze annyi eltérést észlelt, hogy a világos (kék és szürke) szemű leányok első havivérzése valamivel korábban jelentkezett, mint a sötétszeműek.

iff. Mauks Károly dr.

A lactáló patkány emlőjének morfológiai vizsgálata folliculus hormon gátló hatásával kapcsolatban. Herold. (Zbl. f. Gyn. 1938. 3.)

Számosan kimutatták, hogy a tüszőhormon a lactáló patkány, egér, nyúl és tengerimalac tejelválasztására gátló hatással van, s a fiatal állatok a tejihiány következtében fejlődésükben visszamaradnak vagy egy részük elpusztul. Majornak sikerült 250.000 E. folliculus hormonnal ember-nél a tejelválasztást csökkenteni halott magzattal vagy koraszületéssel kapcsolatban.

5 anyaállatot kontrollnak állított be, 6-nak 10 napon át 500 I. E. tüszőhormont, 3-nak 1000 I. E., 6-nak pedig az ellés utáni első-második napon 3000 I. E. folliculus hormont adott. Az első 6 állatt kölykei közül a 10. napon egy pár elpusztult, a többi fejlődésében visszamaradt. A 2. csoport 6 állatának kölykei 70%-ban elpusztultak a 12. napon. A 3. kísérleti csoportban az 5. napon az összes fiatal állat elpusztult.

Metszeteket készített a kontroll és kísérleti állatok emlőjéből, s azt találta, hogy az 1. csoportbeliek szövettani képén a tejelválasztás részleges csökkenése látható. A 2.

csoporthatáraknál a 12. napon a tejképződés teljes gátlása látható, a 3. csoportbeliekénél pedig 3 héttel a nagy mennyiségű tüszőhormon adagolása után a secretiónak semmi jelét nem lehetett látni, tehát tartós gátló hatása van a tejképződésre.

Balassa Kálmán dr.

Szemészet.

Szaruátültetés. (Heidelbergi Szemészcongressus ülés-tud. 1938.)

Löhlein 18 esetből (optikai indicatio) egyet veszített el; 8 változatlan, 4 kistök, 5 lényeges javulás. A kis javulások is gyakorlatilag és lelkileg jelentősek. Tektonikus javulást (*Ascher*) két ízben szerepelt: többször kiújuló szarusipoly (rosacea, disciformis). A 3. javulást a megelőző, amikor a szaru szövete van veszélyben: rosszindulatú szarufekély (gyorsan előrehaladó rosacea kareititis, pyocyaneus fertőzés). Mindig áthatoló keratoplastikát végzett 3–5 mm-es trepánnal, rögzítés invers kötőhártyalebennyel (*Schoeler*). Hulla-cornea éppen olyan jó, mint az élő korong, mert úgyis pótlódik a környezetből, míg maga csupán vázként szerepel. A formalinban történő fixálás (*Salzer*) nem rontja az eredményt; főleg tektonikus célokra alkalmas.

Nizetic szintén a hullaszaru felhasználása mellett foglalt állást (6 eset). Egy esetben a halál után 40 órával nyert korongot egy napig tartott csukamájolajban; sima gyógyulás. *Elschnig* a legjobb eredményeket parenchymatosa utáni állapotban, a legrosszabbakat ammonia-étetéses forradás esetén látta; glaukomás szem nem alkalmas. Az implantatum évek múlva is érzéketlen. Csúpn akkor várható átlátszó korong, ha regeneratióra képes szomszédos szarussejtek vannak jelen. *Imre* csak frissen eltávolított élő szemet használt fel; 31 közül 15 sikeres. Vérszoros jelentőség nélküli. 3 mm-es trepán látszik megfelelőnek. — Idős egyén szaruja alkalmasabb, mert oedemára és elhomályosodásra kevésbé hajlamos, mint a fiatal. Parenchymatosa, lymphás, rosacea keratitis és tr. utáni homály többször adnak jó eredményt, mint étetések. Többiben a gazdaszaruszövet is tisztult. A kötőhártyakötény belső felülete nagy szerepet játszik a korong feltisztulásában. *Fryberg* szerint sem lényeges a vérszoros megállapítása. Ezek szerint tiszta korong nyerhető olyankor is, ha transfusiora nem is alkalmas a két egyén vére. Családi elfajulás esetében az egy évig átlátszó transplantatum szélén megindult a degeneratio.

Grósz István dr.

Lázkeltés szembajokban. *Mc. Gravic.* (Arch. of Ophthal. 1938. május.)

A *Kettering*-féle hypertherm értékes physicalis módszer láztherapia céljaira: magas hőmérséklet érhető el vele tetszés szerinti ideig, mely könnyen szabályozható; kisebb veszéllyel jár, mint a maláriaoltás, kórházi felvétel nem szükséges, hatása gyorsan áll be (hetenként háromszor heveny, egyszer idült esetben). Korai subjectiv javulás! Ugyanakkor más gyógyszerelés is adható (antilueses kezelés, stb.). Hátránya a gép drágasága (csak intézet számára!); állandó felügyelet szükséges minden egyes beteg részére; a beteg számára igen megerőltető (collapsus, hóguta lehetőség). Szövődmények: tetania, melyet méz adagolása előz meg, izomgörcsök (konyhasó bevitel!) hőpangás (só és cukor i. v.), vasomotor bénulás (coramin). Deliriumot különösképp go.-s arthritistben szenvedőkön látott. Az égést lepedők akadályozzák meg. Ájulást veleszületett luesben észlelt. Az állandóan ellenőrzött hőmérséklet 105° F (41° C-on) tartatik 5 órán át. A só-egyensúly 0.6%-os hideg NaCl hő itatása biztosítja. Állandó érelökés- és vérnyomás-ellenőrzés. A kezelés után fürdő és egy óras felügyelet. 2 óra múlva hazamehet. A hőkamrában uralkodó viszonyok: hőmérséklet 54–65° C°, rel. nedvesség 35–50%, levegő áramlási sebessége 425 köbláb/perc. „Conditionál” készü-lék szabályozza ezen tényezőket. A lázkeltés vezetését hő útján történik fűtött levegő segítségével; a hőleadás gátolt. Fontos a jó előkészítés: előző nap narancslé és dextrose, sedativumok, calcium lact.; a kezelési nap reggelén ugyanezek, ezenkívül calcium gluconát i. m.

50 szemészeti esetről számol be szerző. Igen hatásosnak mutatkozott *blenorhoea*, *parenchymatosa* és *lueses cycloitis* eseteiben. Ülések száma 3–13, átlagban 6. Egyéb kórfolyamatok (*phlictaena*, szarufekély, meningococcus endophtal-

mitis, lueses látóidegyulladás) kezelésére nézve további tapasztalatok szükségesek. Nem javult az állapot uveitis, allergiás kötőhártyagyulladás, széli szarufekély és tbc.-s keratitis eseteiben.

(Gümős eredetű szembajok efajta gyógykezelése a iap-pangó tüdőfolyamat fellobbanását vonhatja maga után. L. O. H. 1938. 1. és 26. sz. ref.)

Grósz István dr.

Fülészet.

Dobhártyasérülések gyógyulásának otomikroszkopikus vizsgálata. *Lüscher.* (Mschr. f. Ohrenhk. 72. évf. 1. f.)

10-, illetve 20-szoros nagyítással vizsgálva a dobhártyát el lehet különíteni legtöbb esetben a sérülés utáni gyógyulást, illetve hegesedést az egyszerű elfajulásos folyamatoktól, aminek főleg törvényszerű orvosi jelentősége lehet. Sorozatos képeken mutatja be a dobhártyarepedések és gyulladásos átfuródások gyógyulásának folyamatát, mely rendkívül változatos képet mutathat. Legjellemzőbb talán a finom kötőszövetes kötegek körkörös elrendeződése az eredeti nyílás helye körül, ami a dobhártyahiány szakaszos pótlásának következménye. Tapasztalat szerint azonban a legnagyobb dobhártyahiány is begyógyulhat teljesen nyomtalanul, avagy olyan fokú hegesedés hátrahagyásával, mely egyszerű fülkürti vizsgálattal is elkülöníthető az elfajulásos elváltozásoktól.

Krepuska István dr.

Késői megsüketülés koponyasérülés után. *Fremel.* (Mschr. f. Ohrenhk. 72. évf. 4. f.)

Koponyasérülés következtében agyrázkódás tünetei jelentkeztek a betegen, miközben j. o. erős fülzúgásról is panaszkodott, pár nappal a sérülés után fülvizsgálatot is végeztek rajta. Normalis hallás mellett azonban semmi olyan objectiv elváltozást nem észleltek, ami a fülzúgást megmagyarázhatta volna. A koponyocsontok törése sem volt kimutatható. Pontosan meg nem állapítható idő múlva j. o. fokozódó nagyothallás, majd megsüketülés és a vestibularis készülék működésének teljes kiesése; bal oldalt pedig kezdődő nagyothallás volt megállapítható. Két évvel a baleset után j. o. teljes labirintus kiesés, b. o. a csiga súlyos bántalmazottsága állott fenn. Nem volt megállapítható, hogy a csontos labirintus-tok mikroszkopikus repedése, vérzés az idegtörzsekben, vagy csupán vasomotorikus labirintus-elváltozások, avagy a szerzők theoretikus feltevéseinek valamelyik esete forgott-e fenn a fejsérüléskor? Ezek szerint az okozati összefüggést sem lehet bizonyítani a fejsérülés és a sükettség között, csupán az események egymásutánjából lehet valami oki kapcsolatra következtetni. Támpontot képezhet ilyen esetben a sérülés idejében azonnal panaszolt subjectiv fülzúgás, mint pl. ebben az esetben a kínzó fülzúgás. Különösen orvosszakértői elbírálás alá eső esetekben e subjectiv panaszokra is figyelemmel kell lenni azon szerencsétlen betegeknél, akiket az objectiv elváltozás csak a sérülés után hosszabb idővel mutatható ki. Mert erőszakolt lenne pl. ebben az esetben az a feltevés, hogy a sérülés és egy progrediáló, ismeretlen eredetű labirintus-bántalom időbelileg véletlenül összesett volna.

Krepuska István dr.

Gyermekgyógyászat.

Klinikai tapasztalatok D₃-vitaminnal. *Folbert Sepp.* (Zeitschr. für Kinderheilk. 59. k. 3. füzet.)

Egy új krystalisált vitaminnal, a D₃-al végzett vizsgálatokról számol be. A vizsgálatokat 26 gyermeknél végezte, akiket a rachitises elváltozások súlyossága szerint 3 csoportra osztott (könnyű, középsúlyos, súlyos formák). A D₃ hatásos szernek bizonyult, minden esetben gyógyulást látott. Kellemetlen tüneteket, étvágytalanságot, hányást nem észlelt. Az általános állapot a kezelés alatt javult, a fogak áttörését elősegíti. Az a benyomás, hogy a kezelés alatt az infectióra való hajlam csökken. Ajánlja ezenkívül prophylaxis céljaira, minthogy a rachitis-prophylaxis lényege az intensív kezelés.

Lakatos dr.

A munkaelektrokardiogramm gyermekkorban. *P. Laurentius és K. Schüller.* (Klin Wschr. 1938. 18. sz.)

58 egészséges gyermeknél (4–15 év között) vizsgálta a munkavégzés után támadó Ekg. elváltozásokat. Észlelete a következők:

1. A frequentia általában szaporodik. Kivételt képeznek azok, kiknél a sinusfrequentia előzőleg igen szapor volt. Ezen esetben a frequentia csökkent.

2. Negatív P3 az esetek kis részében pozitív lett.

3. Az előlengés az I. elvezetésben minden esetben kisebb lett, a kamracomplexum meghosszabbodását azonban nem észlelte.

4. Az S—T szakasz az esetek legnagyobb részében isoelektromos maradt.

5. T1 a munkavégzés után alacsonyabb lett, ritkán T2 és T3 is.

Gruber Zoltán dr.

Az allergiás és nem allergiás lebenyes tüdőgyulladásokról. Simon. (Z. f. Kinderheilk. 59, 5, 1938.)

Fontos, hogy az igazi croupos pneumoniákat a tüdőgrippés alapon fellépő, egész lebenyekre terjedő gyulladástól elkülönítsük. Az előbbire jellemző az arc pirja, nagy leukocytosis, ép keringés mellett az első naptól kezdve megnagyobbodott máj, stb. mellett, hogy a beszűrődött lebeny egészséges nagyságának kétharmad részére zsugorodott. A grippés formánál sápadt, cyanotikus a beteg, a fehérvérsejtszám kissé emelkedett, de többször csökkent, a máj csak a keringés romlásával arányosan duzzad meg s a gyulladt tüdőlebenyt a röntgen megnagyobbodottnak mutatja. A kétféle tüdőgyulladás kezelése természetesen különböző. Croupos formánál nyugalom, fehérje és zsírszegény, cukorgazdag étrend, hőcsökkentő szerek elégségesek. A grippés tüdőgyulladás mindig igen súlyos. Itt az első naptól kezdve adandók bactericid szerek, támogatnunk kell a szívet, elsősorban dextrosával. Jól hatnak gyakori kis vérátömlesztések, esetleg előzetes vérlebocsátással.

Véghelyi Péter dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Das Zentralnervensystem und die rheumatisch genannte Akute Polyarthrit mit ihrem Zubehör. Gustav Ricker. (Theodor Steinkopf, Dresda. 1938. 155. oldal. Ára: 6.38 RM.)

Szerző a kétsejkívül neurogen úton kifejlődő ízületi elváltozásokból kiindulva (tabes, syringomelia, sklerosis multiplex, stb.) az az elméletet állítja fel, hogy a heveny rheumás sokizületi gyulladás létrejöttében is a központi idegrendszer játsza a főszerepet. Szerinte a synoviában lejátszódó gyulladási jelenségek alapja a capillarissokban centralis ingerre bekövetkező stasis, mely folyadék és sejtes elemek transsudatiójához vezet. (Peristatikus hyperaemia.) A centralis ingerület, mely a keringést így befolyásolja, létrejöhet reflectorikusan a fájdalom vezető afferens pályák impulsusára; így pl. ha az ízületbe szabad test kerül ez a gyulladási reactiót nem közvetlenül mechanikusan, hanem a központi idegrendszeren keresztül, a vasomotorok izgalma révén hozza létre.

Ezt az elméletet szerző kiterjeszti az acut rheumatismusban szereplő valamennyi szervi elváltozásra. Így jönnek létre neurogen úton az Aschoff csomók a szívben, így jön létre az endokardium és a billentyűk rheumás megbetegedése, így a perikarditis, pleuritis, stb. Csak arra nem kapunk választ, hogy mi az az inger és hogy hat a központi idegrendszerben, mely mindezeket az elváltozásokat a vasomotor idegek révén előidézi? A modern allergiás elméletet a rheumatismus pathogenesisében nem fogadja el, de a bakteriumok szerepét sem tekinti bizonyítottnak, sőt a torokangina létrejöttében is a centralis vasomotor beidégzésének tulajdonít szerepet. Elméletének körtani megokolását a könyvben nem találjuk. A felsorolt érvek egy részét a mult században tett klinikai megfigyelésekre alapítja. Így pl. az 1872. évi porosz-francia háború alatt idegcsatlakozásokkal kapcsolatban megfigyelt ízületi gyulladásokra hivatkozik.

A rheumás ízületi gyulladás pathogenesisének ez a beállítása teljesen újszerű és érthetően fog a szakemberek körében igen nagy feltűnést kelteni.

bilkei Pap Lajos dr.

Az Országos Stefánia Szövetség naptára. Az Országos Stefánia Szövetség már 16. esztendeje bocsátja közzé naptárát, mely szórakoztat s egyúttal a leghasznosabb egészségvédelmi — elsősorban anya- és csecsemővédelmi — ismereteket visz szét a magyar családokba. A naptár a maga 20.000-es hatalmas példányszámával valóban a legszélesebb

társadalmi rétegeket szórakoztatja és oktatja. Az 1939. évi naptár minden tekintetben méltó folytatása elődeinek: 260 oldalon keresztül élvezetes, változatos, tanulságos. Egymást követik benne a mindennapi élet szükségleteit szolgáló gyakorlati egészségügyi, gazdasági tanácsok, tanulságos történetek, szebbnél-szebb irodalmi idézetek, költemények, különböző, — de természetesen főleg anya- és csecsemővédelmi irányú szakdolgozatok. Igen ügyes elrendezése az anyagnak, hogy a szakmunkák (a háziasszony egészségéről, az áldott állapotú nő szájüri megbetegedéseiről, a szülést megelőző és a szüléssel kapcsolatos rendellenességekről, a csecsemő- és kisgyermek tisztántartásáról, a korszerű gyermekáplálásról, a csecsemők és kisdetek táplálékának elkészítéséről, a csecsemő és kisgyermek öltöztetéséről, a csecsemők megbetegedéseiről, a diphtheria-ellenes védőoltásról, a kanyaró, számarköhögés és influenzáról, a járványos gyermekbénulásról, a gyermekaszályról) nem közvetlen egymásután következnek, hanem élénk és színes változottságban más tárgyú írásokkal tarkítva.

Meggyőződésünk, hogy azt a törhetetlen akarást és nemes igyekezetet, melynek a Keller Lajos orsz. ügyvezető igazgató szerkesztésében megjelent naptár újabb fényes tanúbizonysága, csak a megérdemelt elismerés, közszeret és siker koronázhatja. A 16. évfolyam sikere nem maradhat el elődei mögött s kétségtelen, hogy éppen olyan eredményesen fogja szorgálni a nemes célt, az új nemzedék, a magyar jövő ügyét, mint elődei.

VEGYES HIREK

Szent-Györgyi Albert professor külföldi meghívásai. Ebben az évben Szent-Györgyi Albert a liegei és a nashvillei Vanderbilt egyetemen fog dolgozni és előadásokat tartani. Mindkét meghívás már régebbi eredetű, de szegedi kutató munkája csak most jutott olyan állapotba, hogy azt erre az időre félbeszakíthatja. A liegei egyetemen Francqui emlékére külföldi tudósok számára állandó tanszéket tartanak fenn. Évenként egyszer 6 hónapra váltakozó tudományos és nemzetiségű kutatót kérnek fel. Szent-Györgyi elődje de Bye, a Nobel-díjas fizikochemikus, az ion-aktivitási elmélet megalapítója volt. Eddig főképp fizikusokat hívtak meg, ez az első eset, hogy biologust kértek fel erre a munkára. A vendég professor kutatását minden eszközzel támogatják. Az illető magas személyi fizetést kap (Szent-Györgyi esetében ez 100.000 frank), ezenkívül tudományos és technikai assistenseket tartanak a munkája által megkívánt számban és fizetéssel. Az assistenseket a meghívott kutató részben maga választja meg. Szent-Györgyi pl. egyik szegedi munkatársát, Banga Ilona dr.-t vitte magával. Dologi kiadásokra ugyancsak 100.000 frankot adnak.

Hasonló a Vanderbilt egyetem (Nashville) meghívása is. Ide mint „Abraham Flechner Lecturer” megy.

Mindkét helyen a kutatómunkán kívül a meghívottnak legfőbb kötelessége, hogy a meghívott szakemberek számára sorozatos, a kutatási körébe vágó vitaelőadásokat tartson.

Az angol és amerikai egyetemeken egyébként szinte általánossá vált az elmúlt évben az ú. n. „sabbatical-year”. Az egyetemek tanárai és kutató assistensei különböző időszakok után (ez általában 4 év) egy évig teljes fizetéses szabadságot kapnak. Ezt az időt azután valamelyik általuk megválasztott más egyetemen töltik el részben kutatómunkában, részben pedig előadásokat tartva.

„Heim Pál” pályadíj. Az Erzsébet Egyetem Tudományos egyesületének Orvostudományi Szakosztálya a Heim Pálról elnevezett 600 pengős pályadíjra pályázatot hirdet elméleti szakon működő orvosdoktor részére, aki az utóbbi 3 év folyamán az orvostudomány valamelyik kérdésében valamely újszerű és önállóan felvetett gondolatot saját klinikai vagy laboratóriumi vizsgálatainak alapján bizonyos tényleges eredménnyel tudott megoldani.

A pályázat beküldésének határideje 1938. október hó 1. A pályamunkák (különlenyomatok) vitéz Duzár József dr. ny. r. tanár, a szakosztály elnöke címére (Pécs, Gyermek-klinika) küldendők. A pályamunkák felett az Erzsébet Tudományegyetem Orvosi Fakultása dönt, melyet erre a szakosztály felkért. A pályázaton részt vehet minden magyar orvosdoktor, bármely nyelven megjelent, Magyarországon készült munkájával. Nem részesülhet a pályadíjban nyil-

Haemorrhoidalis bántalmak esetén

Hamamelon kenőcs és kúp

(Növényi sebhormonokat tartalmazó adstringens — antibactericid hatású készítmény)

Cca 35 g-os tubus ára 1'80 P. 12 db kúp ára 2'50 P

Dr. Madaus & Co vezérképviselő és laboratórium: Szilágyi Imre gyógyszerész
Budapest, II., Erőd-utca 11.

vános rendes és nyilvános rendkívüli egyetemi és főiskolai tanár, valamint más hasonló vezető állásban levő szakember. Az eredményt 1939. február 7-iki díszközgyűlésén hirdeti ki a Szakosztály.

A Magyar Dermatológiai Társulat ez évi Nagygyűlését szeptember hó 30. és október hó 1-én tartja a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem bőrklinika előadási termében. Az ülések reggel 9 és délután 6 órakor kezdődnek. Fontosabb referátumok: *Török Lajos*: A bőr reakciójának változása ismételt ingerlésre. — *Neuber Ede*: A magyar nép és a neki betegségek. — *vit. Berde Károly*: A magyar folklora a dermatológiában. — *Jobst Pál és Orsós Imre*: A gonorrhoea kór- és gyógytana.

Darmstadtban és Frankfurtban szamárköhögéses gyermekekkel klimatoterapiai kísérleteket végeznek oly módon, hogy a gyermekeket repülőgépen 3500—4000 méter magasba felviszik s ott 30—40 percet tartózkodnak velük.

Belgiumban orvoskamarát létesítettek. A törvény értelmében csak orvoskamarai tag folytathat orvosi gyakorlatot.

Az algiri Pasteur-intézetben az afrikai fekete skorpió mérge elleni serumot állítanak elő.

A délamerikai egyesült államokban évente hozzávetőleg 680.000 abortus történik kb. 8000 halálzással. A halvaszületettek száma 75.000-t tesz ki.

11.961—1938. sz. Sopron vármegye alispánjától.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Sopron vármegye kapuvári Közkórházában lemondás folytán megüresedett kórházi segédorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás kezdő javadalmazása a 300—1935. B. M. számú rendelet szerint a XI. fizetési osztály 3. fokozatában megállapított fizetés, egy bútorozott szobából álló intézeti lakás, fűtéssel, világítással, kiszolgálással, továbbá I. osztályú ételmezés az önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében.

A kinevezés egy évre szól, de a kórházigazgató javaslatára pályázat mellőzésével két évre meghosszabbítható.

A 2 pengős okmánybéllyel ellátott pályázati kérelmet Sopron vármegye méltóságos főispánjához címezve iktató hivatalomban (Sopron, Vármegyeháza, földsz. 1. ajtó) az 1938. évi október hó 15. napjának déli 12 órájáig kell beadni.

A pályázati kérelemhez mellékelni kell: 1. születési anyakönyvi kivonatot, 2. a családi állapotot is feltüntető hatósági erkölcsi bizonyítványt, 3. a magyar állampolgárságot igazoló okiratot, 4. magyar orvosi oklevelet. 5. az egyetemi leckekönyvet és kórházi szolgálati könyvecskét, 6. rövid életrajzot (curriculum vitae), 7. a közszolgálatra való alkalmasságot igazoló új keletű tiszti orvosi bizonyítványt, 8. az esetleges működési és katonai szolgálati igazolványokat.

A kinevezésnél a sebészetben gyakorlattal bíró orvos-tudorok előnyben részesülnek.

Az állást a kinevezés után azonnal el kell foglalni.

Sopron, 1938. szeptember 13.

Gévay Dezső s. k. alispán.

Frontávonulások és kísérő jelenségeik szept. 13—19. között. A hét első fele frontátvonulásokban szegény, a második fele pedig egészen frontmentes volt. A frontérzékeny egyének eszerint aránylag könnyű időszakot éltek át. Jelentősebb reactio valószínűleg csak a betörési frontok iránt érzékeny egyénekben 16-án hajnalban és délelőtt jelentkeztek. A frontátvonulások részletes adatai az alábbi táblázatban találhatók:

Átvonulás ideje Budapesten	A front fajtája	Fejlettsége	Kísérő eseményei		
				hó	nap
Szeptember	13	10	betörési	mérsék.	Szellők. 13 mmp
	15	11	felsiklási	gyenge	Felhőávonulás
	15	18	"	mérsék.	Felhőávonulás praefrontal nyomáscsökkenés
	16	2	betörési	erős	Szél 14 mmp nyomásugrás
	16	6	"	erős	Poszfrontalis eső egész délelőtt 2 mm
	16	6	"	erős	

*) A táblázat utolsó rovatában szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a m. kir. Orsz. Meteorológiai Intézet önrő műszereinek adatai.

Epesti Poliklin. Egyesület, Gr. Apponyi Albert Poliklinika.
514—1938. sz.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A vezetésem alatt álló Gróf Apponyi Albert Poliklinika közkórházában 1938. november 1-ére a sebészeti osztályon segédorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés, világítás, mosás, 50% térítmény ellenében kiszolgáltató I. osztályú ételmezés és havi 70 P fizetés. Magángyakorlatot nem folytathat és az állás a megválasztás után azonnal elfoglalandó.

A választás egy évre szól, azonban további két évre évenként meghosszabbítható. A távozás két hónappal előbb bejelentendő.

A kérvényhez a következő okmányokat kell csatolni: a) születési anyakönyvi kivonat, b) hatósági erkölcsi, valamint családi állapotot igazoló bizonyítvány, c) az ország területén orvosgyakorlatra jogosító oklevél, vagy annak hiteles másolata, d) egyetemi leckekönyv, kórházi szolgálati könyvecske és szigorlati bizonyítványok, e) curriculum vitae, f) orvoskamarai tagsági igazolás, g) közszolgálatra alkalmas szellemi és testi épiséget igazoló új keletű tiszti-orvosi bizonyítvány, h) esetleges katonai szolgálatra vonatkozó bizonyítványok.

A pályázati kérvények november 1-én déli 12 óráig adandók be a Gróf Apponyi Albert Poliklinika igazgatói irodájában.

Budapest, 1938. szeptember 17-én.

Dr. Lobmayer Géza s. k.
egyetemi magántanár, főorvos,
kórházigazgató.

Lapunk mai számához a Richter Gedeon vegyészeti gyár Rt. Budapest, Ambesid-ről szóló ismertetését csatoltuk.

Pneumonia? Praeventivum Mecajol "Certa" 5x22 Kcm=P 2'50

Magyarország 1938 szept. 4 től 10-ig bejelentett hevenyfertőző megbetegedések (Mb.) és halálesetek (Mt.)

Törvényhatóságok.	Lakosság	Typhus abdominalis		Paratyphus		Dysenteria		Diphtheria		Scarlatina		Mening. Ce-rebrosp. e.		Polio-myelitis ac. ant.		Anthrax		Morbilli.	Varicella	Pertussis	influenza complic.	Malaria	Typhus exanth.	
		Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mb	Mb	Mb	Mb	Mb	Mb
1. Abaúj-Torna	93.988	6	1	—	—	14	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—
2. Bács-Bodrog	114.288	4	1	—	—	46	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
3. Baranya	251.834	9	2	—	1	4	—	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	3	—	—
4. Békés	337.414	21	2	—	—	14	1	7	—	—	—	—	—	1	—	—	—	6	4	2	—	5	—	—
5. Bihar	181.746	21	1	—	—	8	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
6. Borsod-Gömör-Kishont	308.584	32	2	—	—	26	1	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	6	—	1	—	2	—	—
7. Csanád-Arad-Torontál	174.806	21	5	—	—	5	1	2	—	14	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—
8. Csongrád	148.013	11	2	—	—	11	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
9. Fejér	231.470	15	—	—	—	29	2	—	—	7	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
10. Győr-Moson-Pozsony	157.117	6	1	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
11. Hajdú	181.837	13	2	1	1	11	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	3	—	—	—	—
12. Heves	323.712	17	3	—	—	35	3	2	—	2	—	—	—	1	—	1	—	1	—	2	—	2	—	—
13. Jász-Nagykun-Szolnok	426.891	41	1	—	—	15	1	1	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—	2	—	—
14. Komárom-Esztergom	182.975	7	—	2	—	—	—	5	—	8	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
15. Nógrád-Hont	230.272	17	—	2	—	1	1	4	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-Kiskun	1.471.679	63	3	—	—	52	3	21	—	78	—	—	—	—	—	1	—	5	2	14	1	6	—	—
17. Somogy	390.794	8	1	—	—	5	1	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	4	—	—
18. Sopron	142.399	2	—	—	—	4	3	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—
19. Szabolcs-Ung	424.669	9	1	—	—	39	4	2	—	4	—	—	—	1	—	1	1	11	3	1	—	14	—	—
20. Szatmár-Ugocsa Bereg	159.705	7	2	—	—	11	1	1	—	5	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	16	—	—
21. Tolna	265.884	10	1	—	—	16	2	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—	1	—	—
22. Vas	272.599	6	1	1	—	—	—	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	6	—	2	—	1	—	—
23. Veszprém	248.310	13	1	—	—	5	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
24. Zala	369.469	8	—	1	—	3	1	2	—	4	—	—	—	1	—	—	—	2	2	—	—	7	—	—
25. Zemplén	149.916	1	1	—	—	4	—	—	—	2	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	—	11	—	—
I. Baja	30.774	—	—	1	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	—	—	—	—
II. Budapest	1.051.895	18	1	1	—	23	5	22	—	68	—	—	—	—	—	—	—	13	4	9	—	—	—	—
III. Debrecen	125.368	3	—	—	—	5	5	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	4	—	—	—	—
IV. Győr	50.962	2	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.288	8	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
VI. Kecskemét	82.360	3	—	—	—	5	1	1	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
VII. Miskolc	66.419	5	—	—	—	5	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
VIII. Pécs	70.396	3	—	—	—	2	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
IX. Sopron	35.881	2	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	139.702	8	—	—	—	8	1	3	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.763	4	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen:	8.991.179	424	36	9	2	403	47	105	2	256	1	—	—	11	—	4	1	68	27	71	1	83	—	—
Medián 1931—37		507	36	7	—	219	31	188	9	175	2	1	1	6	1	10	—	61	21	98	3	39	—	—

Nagy gyógyszervegyészeti gyár
orvoslátogatót

(propagandistát)

keres. **Orvosok és gyógyszerészek** részletes ajánlatát „Jövő 3498” jeligére Blocknerhez (Andrássy-út 4.) kérjük.

Igyunk
Stühmer
"E" kakaót!

A KIADÁSÉRT FELELŐS: VÁMOSSY ZOLTÁN.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

Ankylostomiasis.

Az Országos Közegészségügyi Intézet parasitológiai osztályán végzett sokezer vizsgálat megnyugtatóan igazolta azt, hogy nálunk *Ankylostoma duodenale* fertőzés kizárólag szénbányákban fordul elő. *Lőrincz Ferenc* prof. és munkatársainak nagyarányú kutatómunkája a szénbányák ankylostomiasis problémáját feltárta és az ezzel kapcsolatos kérdésekre is feleletet adott az O. K. I. kiadásában 1935-ben megjelent könyvecske. A felderítő munka után a rendszeres védekezés is megindult és remény van arra, hogy az ankylostomiasis Magyarország területén belül rövid idő alatt visszaszorítható, sőt talán teljesen megszüntethető lesz. Jelenleg még néhány bányában a fertőzés előfordul.

Ankylostomiasisra elsősorban szénbányamunkások gyanusak, s esetleg olyanok is, akik hivatásuknál fogva gyakran fordulnak meg ilyen bányákban. — A jelenlegi magyarországi szénbányauzemek közül a brennbergi szénbányáknak volt e szempontból legrosszabb híre, a helyzet azonban itt már lényegesen javult. Melegégővi országokban az *Ankylostoma duodenale* épúgy, mint közeli rokona, a *Necator americanus*, igen elterjedt féregfertőzés és sok helyen komoly közegészségügyi probléma. Melegégővi országokban járt emberekben más betegségi okok mellett az ankylostomiasist is figyelembe kell vennünk.

Az *Ankylostoma duodenale* 1—1½ cm. hosszú hengerféreg. A duodenumban és a vékonybél felső szakaszában él és fogakkal felfegyverzett szájával a bélnyálkahártyába kapaszkodva vérszívással táplálkozik. Petéi a széklettel kerülnek a külvilágra, ahol nedves meleg földben a petéből rhabditiformis lárva, majd vedlés után fertőzőképes ú. n. filariformis lárva lesz, mely a bőrön áthatolva fertőz, majd az érrendszeren át a tüdőbe jut, a tüdőcapillarisok falát átfúrva, a légutakon, nyelőcsövön és a gyomron át kerül a duodenumba. A féreg élettartama átlag 1—2 évre tehető, de éppen hazai tapasztalatok alapján bizonyíthatjuk, hogy hosszabb ideig, akár 8 évig is élhet.

Az ankylostoma fertőzés igen gyakran tünetmentes. Mai tudásunk szerint a fertőzés lényegileg a férgek által szívott véreszettség által ártalmas. Ha csak kevés féreg tartózkodik a duodenumban, vagy akár közepes erősségű fertőzésben, ha a fertőzött bőségesen és kielégítően táplálkozik, a férgek okozta véreszettség klinikai tüneteket nem okoz. A nálunk előforduló enyhébb fertőzések nagyobb része ebbe a csoportba tartozik. Ezek a tüneteket nem mutató fertőzöttek mégis feltétlenül kezelésre szorulnak, mert másokra nézve állandó fertőzés veszélyét jelenthetik. Érdeemes azonban a tünetmentes eseteket gyógykezeltetni a fertőzött egyén szempontjából is, hiszen a naponként elszendvedett véreszettség még ha nem is okoz betegségi tüneteket, nem közömbös. Az egy féreg által szívott vérmennyiséget 0.1—0.5 ccm-re becsülik.

Ankylostomiasisban a véreszettség okozta tünetek dominálják a körképet. Nehéz határt vonni, hol kezdődik a betegség és éppúgy nehéz arra feleletet adni, hogy hány féreg jelenléte szükséges betegségi tünetek kiváltásához. Rosszul, vagy hiányosan táplált fiatal egyéneken már kevesebb féreg komoly betegséget okozhat hosszabb fennállás után, viszont jól táplált egyéneken akár 500—1000 féreg jelenléte esetén is hiányozhatnak

a súlyosabb klinikai tünetek. Az anaémia véreszettségre jellemző formában jelentkezik: mykrocytás hypochrom anaemia. A vörösvérsejtszám csökken, súlyos esetekben igen alacsony lehet, a festődési index pedig rendszeren alacsonyabb egynél, a haemoglobintartalom természetesen a vörösvérsejtszámmal arányosan csökken. Az ankylostomiasis számos más jellemzőnek mondott tünete az anaemiával függ össze. Ilyenek a fejfájás, szédülés, gyengeség érzése, halványság, sárgás bőrszín, ideges zavarok, látászavarok, nőknél menstruációs zavarok, stb. Az anaemia és az általa okozott tünetek még a féreg elűzése nélkül is csökkenthetők vas adása és az anaemia kezelése mellett. Az ankylostomiasisban előforduló tünetek egy részét a férgek mechanikus hatásának is tulajdoníthatjuk és elfogadhatjuk azt a nézetet, hogy a duodenum és a vékonybél-falba kapaszkodó férgek, a nyálkahártyán ejtett sebek reflectorikusan számos kellemetlen tünet kiváltására adhatnak okot. E tünetek néha csak kisebb kellemetlenség, néha azonban súlyos ulcusi utánozó tünetek formájában jelentkeznek.

A féreg lárváinak bőrön történő áthatolásakor is előfordulnak igen enyhe bőrtünetek (viszketés, pir, oedema), melyek túlérzékeny embereknek kellemetlenségeket is okozhatnak. A lárva tüdőbeli vándorútján tünetek általában nincsenek, a lárva kicsiny, útján nem nő és tüdőben hosszabb ideig nem tartózkodik, ellentétben pl. az *ascaris* lárváival. Magyarországi bányamunkásokon tett tapasztalatok azt látszanak igazolni, hogy a férgek elűzése, különösen közepes erősségű fertőzés esetén, komoly előnyt jelent a fertőzöttre nézve még azokban az esetekben is, amikor az betegségéről nem is tudott, sőt mi is egészségesnek tartottuk. Erre mutatott a féregűző kúra után beállott testi javulás, a munkaképesség emelkedése, de a betegek elmondása szerint számos olyan tünettől is megszabadultak, amelyeket az ankylostomiasissal közvetlenül összefüggésbe hozni nem lehetett. Ha ezek egy része csak pszichikus hatásra javult, más részükben joggal volt feltehető, hogy a javulást közvetlenül vagy közvetve a naponkénti véreszettség, vagy mechanikus ártalom megszüntetése idézte elő.

Láttuk, hogy az ankylostomiasis klinikai képe tünetszegény és a fertőzöttön található panaszok és elváltozások kevéssé jellemzőek. Biztos diagnosis csak székletvizsgálat alapján állítható fel. Az *Ankylostoma duodenale* petéi jellemzőek, gyakorlott vizsgáló megfelelő módszerrel könnyen megtalálja és felismeri őket. A székletvizsgálat természetesen külön szakértelmet kíván, annál inkább, mert a székletben előforduló más féreg petéjén kívül még műtermékek és szabadban élő férgeknek a székletbe kerülő petéi is összetévesztésre adnak alkalmat. Idősebb székletben a petéből kibújhat a fiatal lárva. Enyhe fertőzés esetén és diagnosis felállítására céljából a különböző szobajövő eljárások közül a glycerines dúsító eljárást ajánlhatjuk, mint gyakorlatunkban legjobban bevált módszert. Centrifuga hiányában a konyhasós flotációs eljárás ad legmegbízhatóbb eredményt. Klinikai szempontból a fertőzés megállításán kívül igen fontos a fertőzés mértékének megállapítása is. Ez a peték számolása alapján történik. A székletből emulsiót készítünk és ismert mennyiségű emulsióban megszámloljuk a petéket, majd ezt 1 ccm. székletre számítjuk át. Az ankylostoma peteter-

meiése meglehetősen állandó és így a peték számából nagy valószínűséggel következtethetünk a jelenlévő férgek számára. Hasonló módon ítéljük meg a bevezetett féregűző kúra eredményét is.

Az ankylostomiasis terapiájában a régebbi gyógyszereket ma teljesen kiszorította a tetrachloroethylen. Másodsorban szóba jön a tetrachloroethylen elődje, a carbontetrachlorid és az ascariasis terapiájában annyira bevált hexylresorcinol, esetleg még oleum chenopodii. A tetrachloroethylen ($Cl^3C - CCl_3$) színtelen, jellemző — chloroformra emlékeztető — szagú folyadék, adagja felnőtteknek 3 ccm. Aránylag kevésbé toxikus és hatása a carbontetrachloriddal egyformán 90% körül mozog. Ez alatt az értendő, hogy a fertőzöttben tartózkodó férgek 90%-át űzi el célszerű adagolásban. A gyógyszert lehetőleg éhgyomorra adjuk reggel, előző esti purgálás után, ez azonban itt kevésbé fontos, mint a bélhuzam alsó szakaszaiban tartózkodó férgek esetében. 3 ccm. gyógyszer bevétele után a betegek gyakran kellemetlen érzésekről, különösen fejfájásról, szédülésről, gyomorégésről, néha hányingerről panaszkodnak. E kellemetlenségek ritkán komolyak és gyorsan elmúlnak. A gyógyszerek bevétele után minegy 2 órával hashajtót (natriumsulphat) adjunk és a 24 órai székletmennyiséget őrizzük meg az eltávozó férgek megállítására. Contraindicatio elsősorban májártalom, súlyosabb vesebaj, szívbaj és ascaris fertőzés, egyébként tetrachloroethylen kúra után komolyabb balesetek rendkívül ritkák. Szigorúan tilos a kúra előtt, alatt és után az alkohol fogyasztása. Az alkoholtalalom megzégése esetén májparenchyma ártalmára utaló tünetek mutatkozhatnak tetrachloroethylen után is, széntetrachlorid esetében sárgaság, májtáji fájdalmak, stb. előfordulása gyakoribb. A gyógykezelés időtartama alatt kerülendő zsír és hús élvezete, szénhidrátban, calciumban gazdag diétát rendelünk.

Carbontetrachlorid használatakor hasonló, de szigorú előírások tartandók be és a két azonos hatásúnak mutatózó féregűző közül lehetőleg részesítsük előnyben a kevésbé toxikus tetrachloroethylen-t.

Ha az előbbi szerek contraindikáltak, vagy egyidejűleg ascaris fertőzés is áll fenn, hexylresorcinol terapiájának adjunk elsőbbséget. Hatásfoka kisebb, mint az előbb említett két szeré (mintegy 70—80%), azonban tulajdonképeni contraindicatioja nincs, ártalmatlan és kellemesebb gyógyszer. Tetrachloroethylen és széntetrachlorid hatására az ascaris izgalomba jön, de nem pusztul el és így az ascaris vándorlás veszélyének elkerülésére ne ezeket, hanem hexylresorcinolt használjunk két féreg együttes fertőzésekor. Oleum chenopodii hatásos gyógyszer, de toxikus és veszélyes. Egyedül ne adjuk, de makacs esetben 0.3 ccm. tetrachloroethylenel együtt adva jó szolgálatot tehet.

A gyógykezelés után egy-két héttel székletvizsgálattal ellenőrizhetjük a gyógykezelés eredményét, amelyet — ha nem vezet sikerre — újabb egy-két hét múlva nyugodtan megismételhetünk, mindaddig, míg a beteg minden férgétől megszabadul. A féregűző kúrán kívül természetesen a tüneti kezelésre és a beteg roborálására is súlyt kell helyezni. Az egyéni gyógykezelés mellett ankylostomiasisban nagy szerepet játszik a fertőzés forrásának kiderítése és a betegség megelőzése.

Makara György dr. az O. K. I. adjunktusa.

Figyelmeztetjük ismételten t. előfizető kartársainkat, hogy névtelenül hozzánk intézett kérdéseiket nem intézzük el de szívesen teszünk eleget azon kívánságuknak, hogy közlés esetén nevüket elhallgatjuk.

Chemoterapiás tapasztalataim a szemészetben.

A chemoterapia irodalmából megállapítható, hogy az orvosi küzdelem ezen legújabb fegyverzete nagy eredményekre jogosít a fertőzéses bajok elleni küzdelemben. Eredményei a parenterális protein-therapia annak idején feltűnést keltő eredményeihez hasonlíthatók. A hasonlatosság abban is megvan, hogy mindkettő hatás módja ismeretlen. De ha nem is ismerjük a hatás lényegét, az eddigi eredmények kötelességünké teszik, hogy az új gyógymód minél gyakoribb alkalmazásához eredményeink közlésével hozzájáruljunk. A kísérletek minél szélesebb körben elterjedését nagyban előmozdítja az a körülmény is, hogy a chemoterapiás szerek általában veszélytelenek.

Nagyon természetes, hogy ezek sem lesznek minden esetben eredményesek. Az eredménytelenség egyik oka már ki is derült; nevezetesen a belső adagolás esetén figyelemmel kell lenni a gyomor esetleges savhiányára, mert különben nemcsak hatástalan lehet a gyógymód, hanem még súlyosbíthatjuk is a beteg állapotát. Az injectiós kúrában pedig a debreceni szemklinika megfigyelése szerint (O. H. 1938. 22. sz.) lueses fertőzöttség teheti hatástalanná a chemoterapiás szert. Ennek a megfigyelésnek helyes voltát az én alább közlendő eseteim közül mindjárt az első is támogatja.

Kísérleteimet a *Chinoin*-gyár által rendelkezésemre bocsátott *rubrophen*, *deseptyl* és *eleptyl* név alatt forgalomba hozott szerekkel végeztem a múlt év végétől mostanáig.

A *rubrophent* először egy 42 éves nőn alkalmaztam 7 hónap óta tartó szembaja miatt. A nagyon lesoványodott, senyves kinézésű nő bal felső szemhéjának a felső szemgödörszélhez rögzítettsége folytán teljesen fedetlen szemének megmentése végett vétetett fel a közpórház szemosztályára. A bal szemöldív alatt a középvonalban kölesnyi nyíláson át geny ürült; ez a nyílás a szemgödör csontfalában lévő caries $2\frac{1}{2}$ cm. hosszú sipolyának nyílása volt. A szemhéjszél közvetlenül ezen sipolynyíláshoz volt rögzítve a középvonalban teljesen elpusztult bőr következtében. A szemhéjnak a két szemzug felett megmaradt részén a bőr kifekélyesedett. A Wa. R. +++ volt. A terapiát az antilueses kúrával (7 bismuth- és 6 dynarsan injectio) kezdtük; ez után következett a *rubrophen* kúra (naponta 4 tabletta felváltva másodnaponként injectióval és a szemhéjfékelyre, valamint a sipolyba kenőcs), aminek jó hatása a sipoly gyors záródásában, valamint a fékelyek gyors gyógyulásában mutatkozott úgy, hogy a *rubrophen*-kúra kezdete után 3 hétre a beteg gyógyultan, jó közérzettel hagyta el a kórházat sürgős dolga miatt, de nem sokára visszajött, hogy a megajánlott szemhéjképzést elvégeztesse. Ezt *Fricke* szerint végeztem; a karélyos lebeny másodlagos hiányt okozó helyét a felkarról vett nyeletlen lebennyel fedtem. Ugy az arcon végzett műtétek helye, mint a felkar sebé elsősorban gyógyult, ami a felvételkor nagyon vészesegény, senyves külsejű beteg erőbeli állapotának hat hét alatti egészen rendkívüli megjavulását bizonyítja.

Az ezen betegen mutatkozó kedvező befolyást észelve minden súlyosabb tbc-re gyanus betegemen megkísérlettem a *rubrophent*-t.

Egy 6 éves fiun 3 hónap óta fennálló, az előbbi esethez hasonló, az egyik alsó szemhéj heges kifordulását okozó cariest észleltem a felső állcsonton, melynek sipolynyílása a külső szemzug alatt mintegy 1.5 cm-re van; a sipoly befelé az orr felé halad és a 2 cm-nyire behatoló kutasz érdes csontfelületet jelez. Ezen

esetemben is a rubrophen mindhárom alakjában alkalmazva igen jó eredményű volt, mert a gennyedés hamarosan megszűnt és a sipoly záródott úgy, hogy egy hónappal a kúra alkalmazásának kezdete után már a szemhéjkifordulás miatt szükségessé vált műtétet el lehetett végezni.

Keratitís fasciculosa két esetében egy 11 és egy 12 éves leányon hónapok óta fennállott kóros folyamatban észleltem rendkívül kedvező hatást. Az egyikén a 3 hó óta fennálló izgalom 2 injectióra megszűnt; a másikon az 5 hó óta tartó gyulladás 6 injectióra gyógyult.

Kerato-conj. lymph. hónapok óta állandóan kiújuló 3 esetében 3, 5 és 15 injectió után mutatkozott olyan javulás, hogy a betegek megbékélt szemmel voltak elbocsáthatók; egy 16 éves leány négy hét óta tartó súlyos pannusa 5 injectióra teljesen megbékélt, jöllehet a leány 5 éves kora óta az örökös kiújulásokba már szinte bele szokott.

A *deseptylt* első ízben 1937. XI. 13-án alkalmaztam egy 60 éves földművesen, akinek ökörszarvdőfésből származó zúzott sebe volt a bal alsó szögödorrészében. A szarv hegye a szemrésben hatolt a kötőhártyán át a szögolyó alá és a lágyszövetek súlyos zuzódásán kívül fertőzést is okozott, aminek igen fenyegető phlegmone orbitae lett a következménye. Tejinjectio eredménytelennek mutatkozott, ezért a *deseptyl*hez folyamodtam. Az egész szögolyót veszélyeztető nagyfokú gyulladás már az első *deseptylinjectióra* jelentékeny javulást mutatott; az objektív javulást felülmúlta a subjektív. A kezdetben reménytelennek látszó állapot rohamosan megjavult és a beteg 12 injectióra teljesen meggyógyult úgy, hogy 20 nap múlva teljesen jó látással (V=6/12 o. u.) hagyta el a kórházat.

Ezen jó eredmény folytán egy 47 éves nő üvegdarabbal történt sérülésére támadt panophthalmitise esetében is alkalmaztam a *deseptylt*; itt is sikerült vele főleg subjektív javulást elérnem, amiért a kétségbeesett nő igen hálás volt, úgy hogy az exenteratióba már megkönnyebbülten nyugodott bele.

Egy 32 éves férfin lófarkcsapásra keletkezett fertőzött, zúzott szaruseb, amely egy tej és 3 typhusinjectióra a szokásos helyi kezelés mellett sem javult, ellenben 3 *deseptyl*-re egészen megjavult.

Iridocyclitis traum. chron.-val vététt fel 1937. XII. 1-én egy 49 éves férfi, akinek, 1937. IX. 20-án fűrészgépből repült faszilánk a szemébe. Az orbita alsó részéből mintegy 1.5 cm hosszú és fél cm vastag faszilánkot sikerült eltávolítani, de a szem állapota nem változott. A helyi kezelésen kívül alkalmazott tejinjectio is hatástalan maradván a *deseptyl*hez folyamodtam és 4 injectióra sikerült az idült gyulladást meggyógyítani.

Ezen jó eredmények következtében dakryocystitis phlegmonosa esetében (egy 64 és egy 42 éves nőn) kísértem meg a *deseptylt* és azt tapasztaltam, hogy gyulladást lényegesen befolyásolta, úgy hogy a gyökerees műtetre hamarabb sor kerülhetett és ez által a kórházban tartózkodás ideje is megrövidült.

Azon megfontolás alapján, hogy a trachoma aetiologiája még ma sem tisztázott és némelyek szerint létrejövételében a gonorrhoeás fertőzöttségnek is szerepe lehet, megkísértem trachoma ellen az idültebb gonorrhoea ellen ajánlott *elektlyt*, amelynek eredménye további kísérletekre bátorított.

Egy 52 éves férfi egyik oldali súlyos, minduntalan recidiváló pannusa esetében az előírás szerint (3-szor naponta 2—2 tablettát 3 napon át) a szokásos helyi kezelés mellett adagolt *elektlyre* a szögolyó teljes elhalványodását, a váladékosság megszűnését és a látás-

élesség javulását (2m-ben ujj olv.-ról V=6/40 stenlikkel), tapasztalhattam.

Egy 38 éves nő heges kötőhártyák mellett kifehélyesedett pannusai négy napi szokásos kezelésre alig javultak, míg az ekkor alkalmazott 3 napos *elektlykúra* a beteg állapota annyira megjavult, hogy ez után 2 nappal már el is hagyta a kórházat.

Egy 33 éves férfin, akin az előbbi esethez hasonlóan heges kötőhártyák mellett kétoldali súlyosabb pannuskiújulás volt megállapítható, felvétele után pár napon át alkalmazott helyi kezelésre javulás nem mutatkozott. az *elektlykúrára* (V. 4, 5, 6) oly mérvű javulás állott be, hogy az a beteg, aki már évek óta az esztendőnek nagyobb részét kórházunkban töltötte, akitől egy-egy felvétele után alig tudunk megszabadulni, most az *elektlykúra* után azonnal (V. 7-én) el is hagyta a kórházat.

Egy 63 éves férfi, aki szintén éveken át jelentkezett ki-kiújuló trachomájával és nagyobb részt már elhegesedett kötőhártyák mellett kiújult kétoldali súlyosabb pannussal jelentkezett újra, az előbbiekhöz hasonlóan néhány napi szokásos kezelés csekély eredménye után alkalmazott *elektlykúrára* teljesen megbékélt szemekkel távozhatott a kórházból.

Egy 5 éves fiún, akinél szövödmény nélküli vegyes alakú középsúlyos trachoma Imre féle kaparás és égetéssel kezeltetett, a kezelés hosszabb tartama alatt javulni nem hajlandó bársonyosság az *elektlyre* sem javult.

Végül megemlítesre érdemesnek vélem azon tapasztalatomat, hogy egy 5 éves leánykának, aki az egyik szeme ophthalmia gonorrhoeica-jával vététt fel, a szokásos kezelés (tejinjectio az első és második napon, óránként 10%-os protargol-cseppentés) mellett azonnal *elektlyt* is adagoltattam, naponta fél tablettát. Ez esetben az a benyomásom, hogy az *elektly* a gyógyulás időtartamát megrövidítette.

Összegezve tapasztalataimat, azt mondhatom, hogy e három chemotherápiás szer az orvosi gyakorlatra nézve igen nagy nyereség. Különösen előnyös lesz alkalmazása az olyan vidékeken gyakorló orvosok számára, ahol nehezebb a szakorvossal tanácskozás lehetősége. — E tekintetben az egyedül álló, általános gyakorlatot folytató orvosra nézve lesz különösen előnyös az olyan chemotherapeutikum, amelyik belsőleg is adható. Az a reménységem, hogy ezeknek kiterjedtebb használata mellett meg fog ritkulni a kórházi ápolás szükségessége.

Vajda Géza dr.

ny. közkórh. szemész-főorvos, Miskolc

A dysmenorrhoea hormonalis kezelése.

A görcsös havi vérzésnek igen sokféle oka lehet s így a kezelés mineműségében is lényegesek az eltérések. Azok az esetek, amelyekben nagyobb anatómiai elváltozás ki nem mutatható, részben tünetileg kezelhetők, részben a feltételezett elsődleges kóroknak megfelelőleg. Ez utóbbit illetőleg újabb megállapítások a hormonalis egyensúlyzavarokat, belső secretiós — ideges — eltéréseket hozták előtérbe. Ennek oka egyrészt tapasztalati tényekben kereshető, másrészt állatkísérletek eredményeiben. A tapasztalat ugyanis azt mutatta, hogy a dysmenorrhoeás esetek elég nagy százalékában a nemi szervek részleges vagy teljes infantilismusa, illetve hypoplasiája található, ami néha tapintással ki sem mutatható s csak röntgenphotographiai úton bizonyítható. Ilyenkor abból származik a

fájdalom, hogy a gyenge izomzatú, kötőszövettel telt méhnek kicsiny a duzzadóképesége s így csak igen nehezen tud alkalmazkodni a menstruációs feszüléshez.

A dysmenorrhoea hormonalis componense mellett szól továbbá az a tapasztalat, hogy igen sok esetben sikerült a dysmenorrhoeával járó lelki depressiót petefészek hormonnal csökkenteni. Ezzel kapcsolatban a genitális panaszok is csökkentek, vagy eltűntek, amennyiben ezek a genitális sphaerába kihelyezett psychés zavar manifestációjából származtak — Ismeretes végül, hogy erős nemi ingerek, valamint a szülés is jó gyógytényezők fiatal leányok görcseinek megszüntetésére, ami mechanikus tényezők figyelembevétele mellett szintén hormonalis befolyás mellett szól.

Amerikai szerzők állatkísérletei viszont azt mutatják, hogy a folliculushormon a méhet sensibilisálja — erősebb összehúzóadásra ingerli és fájdalmas contractiókat hoz létre. Antagonistájaként hat a corpus luteum hormonja, amelynek ily irányú hatását a hypophysis-elülsőlebeny gonadotrop hormonja fokozza.

Ezen elméleti elgondolások alapján alakult ki a dysmenorrhoea hormontherapiája, ami természetszerűen csak akkor számíthat eredményre, ha szigorúan individualisálva, az egyes eseteknek megfelelően alkalmaztatik.

Ha a genitális hypoplasiája az ok, folliculushormon (glandubolin, hogival, sexormon, stb.) adagolandó: a menses megszűnése utáni 8—14 naptól kezdődőleg, 2—3 naponként 1000—10.000 egységben a hypoplasia fokának megfelelő mennyiségben. Ezek az injekciók a hypophysis elülsőlebeny gonadotrop hormonjának adagolásával (glanduantin, luteoantin, anteoivin, stb.) egészíthetők ki.

Ha a folliculushormon okozta sensibilisálás a kiváltó ok, sárgatest kivonat (luteosan, colutoid, glanducorpin, stb.) adagolandó az intermenstruum közepétől kezdődőleg naponta, vagy másodnaponként. Ennek hatása ugyancsak gonadotrop hormonnal (luteoantin) fokozható.

Ha a dysmenorrhoea congestiv típusú és a medencebeli szervek erős hyperaemiájával kapcsolatos, úgy általános therapiás rendszabályok mellett (obstipatio megszüntetése, székrekedés) ugyancsak sárgatest kivonat ajánlható, mivel ez a méh izomzatának érzékenységét csökkenti.

A dysmenorrhoea hormontherapiájának lehetőségeit más szempontból is mérlegelni kell és tekintetbe venni azt, hogy nemcsak a petefészek hypo- és dysfunctiója válthat ki görcsöket, hanem számolni kell azal is, hogy főként a fiatalokban a petefészek mellett más mirigyek megváltozott működése is szerepet játszhat a görcsök kiváltásában.

Ha a dysmenorrhoeát oly tünetek kísérik, amelyek pajzsmirigy-, hypophysis hypo- vagy dysfunctiója mellett szólnak (csökkent alapanyagcsere, elhízás, stb.), ezen mirigyek kivonata is adagolható, legcélszerűbben petefészekkivonattal egyidejűleg. Ajánlják parathyreoi-

dea adagolását is 5—7 egymásutáni napon napi 50 Collip-egységnyi mennyiségben, intramuscularisan.

Oly sovány egyéneknek, akik a hypoinsulinismus jellemvonásait viselik magukon, insulin adagolható eredményesen: 3—7 nappal a menses előtt, 10—15 E. naponta; emellett bőségesen adandó szénhidrát. Az insulin nem közvetlenül hat a méhre, hanem mindenek szerint a petefészek keresztül, talán a hypophysis elülsőlebenyének bekapcsolásával.

A dysmenorrhoea hormonalis kezelése nehéz feladatot ró a nőorvosra, ha individualisan akar kezelni és hosszú ideig tartó eredményt óhajt elérni. A therapia többfajta nehézsége miatt egyelőre kialakult gyógy mód-rendszer nincs és úgy a hormonok megválasztása, mint mennyisége és adagolásmódja is, szigorú individualisálást, sőt ezen belül is — igen gyakran — sokszoros változtatást követel. A kezelés irányának és módjának helyességét legjobban az elért eredmény mutatja s ez szabja meg a további teendőket. Sajnos — egyelőre legalább — a dysmenorrhoea hormontherapiája még eléggé kezdetlegesnek mondható és elég sokszor a leg gondosabb megfigyelés és alkalmazkodás dacára is a gyógy mód kiegészítésére van szükség, amikoris a többször jól bevált calcium mellett spasmolyticumok, analgetikák, sőt narcotikák adagolása is nélkülözhetetlenné válhat.

Liebmann István dr.
női klinikai tanársegéd.

KÉRDÉS — FELELET

Kérdés: Előfordulhat-e diphtheria védőoltások után a postdiphtheriás bénulást okozó hűdés?

Felelet: Ha a diphtheriaellenes védőoltást megfelelő gondossággal készített és ellenőrzött oltóanyaggal végzik, akkor a szóbanforgó bénulás nem fordulhat elő. A diphtheriás oltóanyag (anatoxin vagy anatoxin-praecipitatum) ugyanis úgy készül, hogy teljesen ártalmatlan és így még nagyobb mennyiség beoltása után sem fordulhat elő olyan reactio, amely specifikus toxinhatásra volna visszavezethető. Minden egyes termelés ugyanis méregtelen voltára pontos és igen gondos ellenőrzésnek van alávetve. Magyarországon tehát ma a mindennapi gyakorlatban használt oltóanyagról ilyen ártalmas hatás nem tételezhető fel. Régebben különösen külföldön nagyobb mértékben használtak a diphtheria megelőzésére toxin-antitoxin keveréket. Ez az oltóanyag helytelen adagolás, vagy meg nem felelő raktározás esetén okozhat komoly bajokat. Ezt az oltóanyagot azonban Magyarországon a diphtheria praeventiójával foglalkozó szakemberek igen előrelátóan nem honosították meg és így az nem is került a használatba.

A postdiphtheriás bénulást okozó hűdésnek oka — mint a kérdést beküldő orvos is leírta — valóban Heine—Medin-betegség lehetett. Ezt diagnosztizálták a Szt. László kórházban is. Hasonló esetben egyébként az sem zárható ki, hogy a gyermek a védőoltást megelőzően rejtve maradt diphtherián esett keresztül. Lehetséges, hogy az enyhe diphtheriát sem a szülő, sem az orvos nem vette észre, azonban a később jelentkezett bénulás már nem kerülhetett el a figyelmet. Mindkét esetben tehát a védőoltások és bénulás között nem oki, hanem csak időbeli összefüggés állhat fenn.

Faragó Ferenc dr.
adjunctus.

Az újjáépített **Rudas gyógyfürdő és gyógyszálló** megnyílt **Juventus rádiumos fürdők (20 kabin)**

Törökfürdő hét különböző hőfokú medencével. Elektrotherapia. Massage. Ivókúrák az Attila, Hungária és Juventus gyógyforrások vizeivel. A legtökéletesebb kényelemmel berendezett gyógyszálló. Diaetás konyha. Napi ellátási rendszer.

Felvilágosítást nyújt a gyógyfürdő vezetősége, Budapest, I., Döbrentei-tér 9.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

Szívbjak újabb gyógyszeres kezelése.

A gyógyszeres kutatás nagyarányú fejlődése lehetővé tette, hogy a régebben úgyszólván egyeduralmat gyakorló digitalis purpurea mellett újabb gyógyszerek is napvilágot lássanak, amelyek egyes esetekben az orvos célkitűzéseinek annál jobban megfelelnek.

Aetiologiai gyógyszerrel, amely a megbetegedett szívmot (vagy billentyűt) biztosan regenerálná, sajnos, ma sem rendelkezünk, ámbar szívizombetegségben néha látunk eredményt az egyéb izomdystrophiákból előnyösen ismert *glykokoll*-tól (napi 3-szor 5 gr.), ha 4–6 héten át adjuk. Az ú. n. *szívhormonok* (padutin, lacarnol, angyoxil, myofort, stb.) nem a szívre, hanem a környéki erekre gyakorolnak bizonytalan hatást, amit a szorosabb értelemben vett szívtherapiában legfeljebb a koszorúerek tágítása céljából használhatunk fel. Az egyetlen „hormon”, amely a kísérletek szerint tényleg a szívmot regenerálja, az embryonalis szívből készült *corhormon*; ettől egyesek objectiv hatást is láttak, a betegek subjectiv javulását, munkaképességük fokozódását pedig egyértelműleg megállapítják a kutatók. Végleges vélemény a megfigyelések csekély száma folytán egyelőre még nem mondható. A szokásos adag: napi 1 ampulla i. m. 4 héten át. Ártalmas hatása ma már biztosan nincs.

Ennél értékesebb az a haladás, amelyet a digitalis csoport készítményei körül észlelünk: a hiányosan működő szívmot teljesítőképességének fokozása. A digitalis purpurea egyetlen hátránya, a hatás beálltának lassú volta kiküszöbölhető a *digitalis lanata* készítményeivel (lanacarin, pandigal, digoxin, adigan, stb.), vagy legújabbban a *leander* növényből készült szerekkel (leandin, neriandin, folinerin, stb.), amely utóbbiak kitűnnek erős húgyhajtó hatásukkal. Főleg kúpban vagy injectióban alkalmazva ajánlhatók a leander-készítmények, mert néha gyomorpanaszokat okoznak. A lanata-készítmények per os, per rectum, vagy injectióban alkalmazhatók. A gyorsan beálló hatás mellett persze ennek tartóssága nem oly nagy, mint a purpurea készítményeké.

A digitalis purpurea legfontosabb alkotó elemei ma már izolálva is forgalomban vannak: a rendkívül gyorsan ható kitűnő *verodigen* (0.8 mg. per os, vagy 1 kúp napjában 3-szor) és a lassan, de igen tartósan ható *digicord* (tisztá digitoxin) alakjában (csak injectióban). Esetleg kombinálva adhatók: verodigennel (tisztá gitalin) kezdve, majd 2–3 nap múlva áttérve a digicordra. Ugyanezt mondhatjuk a lanata-, ill. a leander-készítményekre is: kezdetjük a compensatio helyreállítását ezekkel, majd 1–2 nap múlva áttérhetünk a purpureára, hogy a hatás tartós voltát biztosítsuk. A digitalis kombinációját chininnel és strychninnel csak akkor ajánljuk, ha biztosan ideges eredetű extrasystolékról van szó. Különben a chinin ártalmas lehet a szívmotra, a strychnin pedig a szokásos adagolás mellett felesleges. *Adonigen* ugyanezen javallat mellett jó szolgálatokat tesz, főleg valeriana alkatrésze miatt. Ideges szívmot ellen különben a ma már titrál, erős hatású *valeriana* készítmények is (*valeriana Teep forte* 3-szor 1–3 szem, *dialysatum valer.* 3-szor 15–30

csepp, *baldrian dispert* 3-szor 2–3 szem) igen hatásosak. Nem csak hysteria esetén!

A digitalis hatását fokozni lehet egyidejűleg adott peroralis, vagy injiciált *calciummal*. Digitalis iránt érzékeny szívek esetén ez azonban veszélyes is lehet.

A scilla-készítmények (*scilla liquid*, *scillaren* tableta és kúp) digitalis iránt refractaer szív esetén megpróbálhatók, vagy pedig — chronikus kúra esetén — felváltva a digitalisszal.

A legtöbb cardiologus azonban ma már mindezen szereket csak enyhe, főleg chronikus esetekben, vagy a strophantin therapia folytatásaképpen használja. Kifejezett decompensatio esetén az intravenás *strophanthin* (Boehringer strophanthin, strophangit, stb.) az adandó szer, napi 1–2-szer $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$ mg-os adagokban, 10 ccm. szőlőcukor-oldatban, *lassan injiciálva* és csak olyan betegnek, aki 3–4 napja nem kapott digitalist. Talán még a strophanthinnál is jobb a francia *ouabaine*, ugyanúgy adva napjában 1–2-szer $\frac{1}{4}$ mg-ot. Majd 2–3 nap múlva térjünk át a digitalisra. A strophanthint adjuk ezenkívül asthma cardiale (tüdő oedema) esetén venaesectio után, ha a morphin nem bizonyult elégségesnek, továbbá olyankor, ha bradycardia, vagy szívblock mellett van szükség digitalis hatásra.

Hasonló, de kissé tovább tartó hatása van a *helleborus*-ból készült *helborsidnak* (0.2–0.5 mg.).

A strophanthint legújabbban — rossz vénák esetén — intramuscularisan (myokombin), vagy rectalisan is adják *sol. stroph. alcoholica*, vagy *solubaine* alakjában csőrében (utóbbiból 50 csepp: 50 ccm. víz + 10 csepp *tinct. opii*). Hatása igen jó, de gyorsaságban alig múlja felül a peroralis *verodigent*. Tehát csak bradycardia mellett javallt különösebben.

Összefoglalva azt mondhatjuk tehát, hogy az új szerekkel lényegesen *gyorsabb* hatást érhetünk el, *tartósság* szempontjából azonban egyik sem éri el a purpurea-készítményeket, főleg a complex hatású *pulvis foliorum digitalis purp. titratat*.

Egyes tünetek kezelése szempontjából szintén rendelkezünk jó új szerekkel. A paroxysmalis tachycardiás roham gyakran legyőzhető *acetylcholin* injectióval (*tonocholin B*), vagy per os adott *tinct. ipecacuanhae*val, még inkább intravenásan adott *chinidinnel* (*chinidinum hydrochloric.* és *antipyrin* aa. g. 0.15, *urea pura* gr. 0.20 ad 1 ccm. víz, sterilizálva). Ugyanezen javallat mellett ajánlható a *magnesium sulfuricum* (5–10 ccm. 20–25%-os oldat intravenásan) és a *gravitol* (syntheticus *secale*-szerű készítmény), vagy pedig digitalis nagy adagban i. v. (a szokásos készítményekből 2–4 ampulla egyszerre). A *gravitol* bevált extrasystolés hajlam, valamint arrhythmia absoluta (*perpetua*) esetén is a közismert digitalis és chinidin therapián kívül. EKG-val megállapított szívbblock esetén a *barium chlorid* (3-szor 0.02–0.03 gr.), vagy még inkább az *ephedrin* (*epherit*) tartós alkalmazása szokásos.

Külön feladat a koszorús erek tágítása. Intravenás *cukoroldat*, esetleg *theophyllinnel*, vagy *euphyllinnel* (*diaphyllin*, *glykophyllin*), *euphyllin* kúp esetleg *barbitur-származékokkal* (*etopurin*, *theosan*-készítmények) az, ami a régóta bevált *nitrit*-készítmények mellett jó hatást eredményez — a kétes értékű ú. n. *keringési hormonokon* kívül.

A coffein- és kámfor-csoport készítményei, amilyen nélkülözhetetlenek a környéki érrendszer és a légzés befolyásolása céljából, a szívre alig gyakorolnak therapiásan kihasználható hatást. Ugyanezt mondhatjuk az adrenalinhoz hasonlóan ható szerekéről is, ám-bár intracardialisan adott adrenalin, esetleg tetracoral kombinálva már megállott szívműködés mellett életmentő lehet.

A vizelethajtókra (novurit, salyrgan, stb.), mint-hogy nem tartoznak szorosan vett themánkhoz, csak utalunk. A nem higanyos diureticumoknak, eltekintve az ureumtól, ma már alig van jelentőségük a szívtherapiában.

Zárdy Imre dr. OTBA. h. főorvos.

Impetigo herpetiformis.

Az impetigo, helyesebben: pustulosis herpetiformis nevű ritka megbetegedés kezdeti és legszembetűnőbb jelenségei, apró gombostüfejni, csoportosan elhelyezett, genyhólyagsák, melyek főleg a köldök körül, a mellen, combhajlatokban és a hónaljárkokban jelentkeznek előszeretettel és hajlammal bírnak további terjedésre. A hólyagok sárga pörkökké száradnak össze, melyek eltávolítása után piros, excoriált, nedvező felület marad, de kifehélyesedés nem áll be. A környéken azután újabb pustulák lépnek fel, körkörös íveket alkotva. Az általános állapot legtöbbször súlyosan szenved. Láz, álmatlanság, étvágytalanság, görcsök, a hajzatnak kihullása, a körmök elváltozásai, gyors lefogyás tanuskodnak arról, hogy egy, az egész szervezetet érintő súlyos behatásról van szó, mely az esetek nagyobbik részében halállal végződik.

Az i. h. morphologiai tulajdonságai megközelítően azonosak két másik bántalomával, hol ugyancsak erythemato-squamosus alapon jelentkező pustulák képezik az alapjelenségeket: a két bántalom a psoriasisnak pustulosus alakja és a *Hallopeau* leírta acrodermatitis continua. Átmeneti alakok révén e 3 bántalom annyira hasonlíthat egymáshoz, hogy komoly diagnostikus nehézségek támadnak, sőt felmerül a kérdés, hogy vajjon jogosult-e elválasztásuk.

Mindazonáltal ki kell emelnünk, hogy a pustulosus psoriasis nem primaer bántalom. Rendszerint typosus psoriasis generalisálódása, erythrodermia psoriatica előzi meg és csak ezután jelentkeznek a pustulák. Az i. h.-nak ezzel szemben elsőleges jelenségei a pustulák, melyek fokozatos lassú tovaterjedéssel boríthatják el a test nagyrészét és okozhatnak így erythrodermiát.

Az i. h. typosus pikkelysömörrel is társulhat, bár ilyenkor rendszerint nagyfokú az exsudatio. A pikkelyes plaqueok nedveznek, pörkkel fedődnek, gyulladással udvar veszi körül őket és a pörkök eltávolítása után piros, fénylő felület marad vissza. Mászor a hólyagsák ívei között finoman hámló papulák azok, melyek a két bántalom szövődésére utalnak. Érdekes megfigyelés, hogy i. h.-ban is sikerült már, mint psoriasisban is a jelenségeknek izgatással (scarificatióval) provokálása. (Kobner-tünet.)

Az acrodermatitis continua a végtagok végén, többnyire a kéz ujjain jelentkezik perionychialis elhelyeződésben. — A körmöt, az egész ujjpercet tönkretesz és csak lassú, időnkénti rohamokban terjed proximálisan. Localisált alakjai nem befolyásolják a közérzetet és a testre kiterjedése ritka.

Annak, hogy az i. h.-t mintegy sepsis, vagy fertőző betegség megnyilatkozásának tekintsük, ellene szól, hogy a baj nem terjed egyik emberről a másikra, továbbá azon körülmény, hogy úgy a genyartalommal, mint a vérrel végzett bakteriologiai vizsgálatok soha sem adtak pozitív eredményt. Kezdetben csak terhes nőknél és a puerperiumban látták első leírói és így azt terhességi toxikosisnak fogták fel. De később mindinkább szaporodtak a nemterheseken, virgókön, sőt gyermekeken, férfiakon tett észleletek, úgy hogy a terhességgel egyedüli összefüggés teoriáját el kellett hagyni. Nagyobb statisztikák alapján ma a terhességgel összefüggő és tőle független esetek arányszámát 3:1-re tehetjük kb. Az i. h. esetén fellépő elváltozások közül a belső elválasztású mirigyrendszer elváltozásai a legszembetűnőbbek, míg a parenchymás szervek: máj, vese, idegrendszer kieséseit inkább csak az autointoxicatio okozta másodlagos tünetekként foghatjuk fel. Így megfigyelték pl., hogy genitalis hypoplasia és amenorrhoea, mászor ovariektomiával kapcsolatos i. h.-ban az ovarium készítmények feltűnő jó gyógyító hatást fejtettek ki a bőrbajra is. *Lesczinszky* különösen a hypophysis, thyreoidea és thymus szerepét domborítja ki, mely utóbbi kettő a mellék-pajzsmirigyekkel együtt mint a branchiogen rendszer része szorosan összetartozik és a szerző szerint i. h.-ban csökkent desintoxicációs működést fejt ki.

Legtöbbször és legállandóbban mégis a parathyreoideának csökkent funkcióját lehetett kimutatni. A vér calcium értékének süllyedését, latens tetaniát gyakran észleltek i. h.-val kapcsolatosan, sőt a bajnak terhességgel szoros kapcsolata is az epithel-testecskéknek ez időszakban fokozott igénybevételével magyarázható esetleg. Erre utal a terhességi tetaniának és az i. h.-nak is leggyakrabban az 5. terhességi hónapban megjelenése, mikor a parathyreoideák functionalis igénybevétele és az egész calcium anyagcsere nagyobb megterhelést szenved el a graviditás folyamán.

A fenti összefüggések és belső elváltozások a gyógykezelést causal-genetikai irányba terelték. Már említettük, hogy nőknél hypogenitalismus és i. h. együttes fennforgása esetében az ovariumkivonatoknak a bőrbajra is igen jó hatása volt. Graviditas esetén a terhesség megszakítását a szervezet méregtelenítése és a belső secretiók apparatus tehermentesítése céljából végezzük; lehetőleg még jó általános állapot mellett, a betegség és a terhesség korábbi szakában kell beavatkozni, mert később a therapiás esélyek erősen csökkennek.

Az epithel testek kiesését friss mirigyek átültetésével próbálták pótolni, de néhány ilyen irányú kísérlet sikertelen volt; az implantált mirigyek elpusztultak és teljesen resorbeálódtak (*Scherber*.) A vér calcium-tükrének süllyedését calciuminjecciónokkal ellensúlyozhatjuk. Ujabbán az AT 10 nevű antitetaniás praeparatummal oly kitűnő eredményeket értek el számos esetben, hogy ezt a kezelést ma a legbiztosabb gyógymódnak tekinthetjük.

E belső gyógykezelés mellett a külső gondos kezelés is nagy szerepet játszik. Enyhe desiniciens pl. 2—3%-os salicyl-bőr, resorcin és 1—2%-os calciumhypochlorosumos kenőcsök, különösen nedvező felületeken *Burowos*, ólomvizes borogatások, továbbá a kitűnően szárító és desiniciáló Solutio Neocastellanival és 1—2% trypaflavin spiritussal végzett ecsetelések ajánlatosak.

ifj. Nékám Lajos dr. egyetemi tanársegéd.

Vérvétel technikája csecsemőkön.

A csecsemőkörben vérvételre diagnostikus és therapiás szempontból lehet szükség. Vért négyféleképen vehetünk:

1. Francke-lándzsával;
2. egyszerűen venából;
3. kipraeparált venából és
4. a sinus longitudinálisból.

Ha kevés (0.5—1 ccm) vérre van szükségünk, a legegyszerűbb és mindenki által bárhol elvégezhető vérvétel Francke-lándzsával, vagy tüvel történik. Az előzőleg benzinnel, vagy aetherrel letisztított ujjbegyet, vagy sarkot gyors mozdulattal kb. 3—4 mm mélységben megsúrjuk. Ha több vérre van szükségünk, úgy venapunctiót kell végezni. — Erre legalkalmasabb a homlok közepén „V” alakban futó vena frontalis, mely jól rögzíthető, sírásakor kidagad. A csecsemőt hátára fektetjük, homlokát benzinnel megtisztítjuk, bal kezünk mutatóujjával a két szemöldök között a venát leszorítjuk, hüvelykujjunkkal a hajas fejbőr határán a bőrt kissé hátrahúzzuk és hegyes, intravenás tüvel a vénába hatolunk. Fecskendőre szerelt tüvel csak gyakorlott vérvevő próbálkozzék, üres tüvel a vena megkeresése könnyebb. Vérvételre alkalmasak még a kézfej venái és a külső bokavena. A vena cubitalis pastosus csecsemőkön nehezebben található el, ezért ritkábban használjuk. Az egyszerű venából történő vérvételnek előnye: akárhánszor megismételhető és teljesen veszélytelen. Ha ez bármi okból lehetetlen, akkor a vena kikészítésére kerül sor. Ez legegyszerűbben a belső bokavenán történik: leszorítjuk az alszárat, s a kidagadt vénára merőlegesen felületes karcot ejtünk. A területet benzinnel és jóddal megtisztítjuk, a lábat steril kendőbe burkoljuk, késsel karcolásunk helyén bemetszünk a kötőszövetig, csipesszel és ollóval megtisztítjuk a venát a környező zsír és kötőszövetből, sondával kiemeljük, a lektés alatt hegyes ollóval a vénán kis haránt metszést ejtünk, s ebbe helyezük a tompavégű canült. Mikor a kellő mennyiségű vért leengedtük a venát a bemetszés alatt lekötjük, s a sebet egy kapcsolással, vagy öltéssel zárjuk, hintőporozzuk, sterilen bekötjük.

A sinus longitudinalist nagyobb vérmennyiségek (20—40 ccm) lebocsátására használjuk, de csak mint therapiás beavatkozást. Csupán fiatal, legalább két ujjbegyet befogadó nyitott kutacsú csecsemőkön végezhető, s csakis akkor, ha az erek intimája bántalmazottságának gyanúja nem forog fenn. A fejtetőről kb. 5-pengőnyi területen a haját leborotváltva a bőrt benzinnel és jóddal letisztítjuk. Most a kutacs frontális csúcán a homlok felé irányítva beszúrunk egy olyan tűt, melyre jól illő gumicsövet és fecskendőt (2 ccm-es) szereltünk. Ez a beszúrás nem egy mozdulat, mint a venapunctió alkalmával, hanem kétszakaszos: először átszúrjuk a bőrt és a durát csaknem merőlegesen tartott tüvel, majd a tű irányát megváltoztatva a bőrrel párhuzamosan haladunk a homlok felé. A segéd most lassan megszívja a fecskendőt: ha liquort kapunk, azonnal eltávolítjuk a tűt, ha tiszta vér jön, lassan leszívjuk a kívánt mennyiséget. A tűt kihúzzuk, a szúrás helyét gaze-zel befedjük és leragasztjuk.

Mindezen eljárások közül a legegyszerűbb és legveszélytelenebb a venapunctio, előnye, hogy akárhánszor megismételhető, s így sorozatos transfúziók keresztülvitelére, intravenás injectiókra is alkalmas.

dr. V.-né, Mendelényi Margit dr.
gyermekklinikai tanársegéd.

Műtét utáni vizeletrekedés kezelése.

A műtét utáni vizeletrekedés egyike a leggyakoribb szövődményeknek, ezért ajánlatos a műtét előtt a betegek ilyen irányú vizsgálata, hogy meglepetés ne érjen (különösen a húgycső gyulladással szűkülő és prostata hypertrophiára gondoljunk). Túlnyomórészt a gáton, a nemi szervben, a végbélben és a gerincvelőben, kisebb százalékban a hasban és a hason végzett műtétek után látjuk, de előfordul, bár ritkán, a fejen, a nyakon vagy a végtagokon végzett műtét után is. Az irodalmi adatok szerint a nőgyógyászati műtétek után 50%-ban, sebészi műtétek után 3.2—8% között mutatkozik vizelet kiürítési zavar.

A vizeletrekedés több kisebb, vagy egy súlyosabb vagy kimerítő oknak érhető okozata. Gyakran csak a vizeletnél szokatlan helyzet az oka, ami különösen férfiaknál számottevő (bizonyítja ezt az, hogy ha egészséges férfit akár oldalt, akár hanyattfekve akarunk vizeltetni, jelentékeny részben ez sem fog sikerülni). A pszichikus hatás kétféle lehet: egyeseken egyéni tulajdonság, amennyiben megfigyelhető, hogy más ember jelenlétében egyáltalában nem tudnak vizelni; másokon szerzett képtelenség, amidőn betegársainak vizelet zavarát lelkiileg úgy befolyásolja, hogy képtelenek vizelni, vagy pedig abból ered, hogy a beteg idő előtt, mikor még nem volt vizelete, többbizben eredménytelen vizelet kísérletet tett, amire bizalmát veszítve vizeletét később sem tudja kiüríteni. Lehet, hogy a fekvés megváltozott hydrostatikai viszonyoknak is van bizonyos szerepe. Ahhoz, hogy a hólyagban levő vizeletet kiürítsük, a záróizom elernyesztésén kívül először a hólyag összehúzó izomzatát kell működésbe hozni, majd mint kisegítő izomműködést a hasprést kell megfeszíteni. Különösen gyakori ezért a vizeletrekedés olyankor, midőn a műtét a haspréstben szereplő izmokat érintette (az egész hasfal az ágyéket is beleértve, a rekeszt, a gát és a végbél). Vannak betegek, akik a bódító gyógyszerek (különösen a morphium) hatása alatt, de még azután órákkal sem képesek vizelni, Reimer és Czapek szerint ezt záróizomgörcs okozza. Majdnem mindig zavart a vizeletkiürítés azon betegeken, akiken hólyagműtét történt. Vizelet zavarát okozhat a hólyag környezetében lezajló gyulladás is.

A vizeletrekedést elsősorban a fent felsorolt okok kiküszöbölésével küzdhetjük le.

Pólya volt az első, aki ajánlotta, hogy betegeinket ha csak módunkban van, már műtét előtt szoktassuk és tanítsuk meg fekve vizelni. Ezzel az egyszerű kioktatással betegeink jelentékeny része megkímélhető ettől a szövődménytől.

Attól a gátlástól, hogy mások jelenlétében képtelen a beteg vizelni, különösoban betegeket könnyű megszabadítani, de több ágyas szobában ezt keresztül vinni nehezebb. Ilyenkor legjobb a látogatókat kiküldeni, a beteget spanyolfallal elkülöníteni és a vizelet üveget vagy ágytálat a takaró alá téve a beteg magára hagyni. Érdekes, hogy milyen vizelet ingert okozhat a fűtyölés és a víz csobogása, amit fel lehet használni a vizeletkiürítési csap megnyitásával.

Meleggel többféleképen lehet a vizeletrekedést megoldani: a gátra, vagy a hólyagra helyezett thermophor, meleg italok fogyasztása, gőzölgő, melegvizes ágytálnak a beteg alá helyezése, a penisnek melegvizes vizelő üvegbe lógatása vagy a kezek melegvizes tábla mártása eredményes vizelési ingert válthat ki. Néha sikerül a hólyag enyhe dörzsölésével is megindítani a vizeletrekedést.

Meg kell magyarázni a betegeknek, hogy nagy erőlködés és feszítés nem használ, mert az fájdalmat okoz. Sokkal célszerűbb, ha kis összehúzó és elernyesztő hólyagizom mozgásokkal igyekeznek vizeletet üríteni; különösen megkönnyíti ezt az izommozgást, ha a betegek a hólyagizomzatot a végbél izomzattal együtt egyszerre ernyesztik és huzzák össze. Így többnyire sikerül a betegeket megtanítani, hogy a hasfalizomzat működése nélkül vizeljenek.

Az esetek egy részében helyzetváltoztatással, a beteg feltérdeltetésével, felültetésével, vagy felállítással sikerül a vizelést megindítani.

Ezel-ke a kísérletekkel egyidejűleg ajánlatos a gyógyszeres kezelést is megkezdeni, bár sajnos az a tapasztalatunk, hogy száz százalékos eredményt még egy gyógyszerrel sem sikerült elérni. *Reimer kálium-aceticum* vizes oldatát (20 g-ot 300 vizre) ajánlotta azzal a megmondolással, hogy a morphium okozta záróizom görcsöt megszünteti. Az adagolás evőkanalanként szájon vagy végbélen át történhetik. A hatás félórával a bevitel után várható, amennyiben nem jelentkeznek, fél óránként a teljes adag megismétlendő 3 órán keresztül. *Seeland* 58%, *Jalcowitz* 50%, *Gall* 13% eredményről számol be. Az általános műtét utáni görcskészség leküzdésére, ezzel együtt a vizelet megindítására *Jalcowitz ammonium chlorid* adagolást ajánl, úgy hogy akkor, amidőn a hólyag kezd megtelni, szájon keresztül 2 g-os adagot, ha ennek valami akadály van, végbélen át 4 g-ot ad be. Ezt a teljes adagot az eredmény jelentkezéséig óránként megismételteti, s csak 13%-ban nem volt hatásos. *Vogt* ajánlotta a 40%-os hexamethylen tetramin (urotropin) oldat 10 ccm-ének vizsérbe fecskendezését, ami szerinte a hólyag kiürítésére ingert gyakorol. Mások szerint az inger nem a hólyagban keletkezik, de hogy hol, az a mai napig sincs tisztázva. *Goetz* és *Rosenberg* szerint 100%-os eredmény érhető el. *Hjelt* 10%, *Weinzierl* 19% eredménytelenségről számol be, sőt az utóbbi azt is mondja, hogy egyes műtétek, mint pl. a Wertheim műtét után teljesen eredménytelen. Ugyanigy *Laemmele*, *Pasch*, *Starlinger* és *Takács* kétségbe vonják, hogy a befecskendezés után 8—10 órával bekövetkező vizelés az urotropin hatása lenne. A hexamethylen tetramin hatásának fokozására *Vogt* és *Hjelt* natriumsalicylicumot és coffeint adtak hozzá és ezt a keveréket cytotropinnak nevezték el; ebből 5 ccm-t vizsérbe fecskendeznek, eredménytelenség esetén 2 óra után az adagot megismétlik. *Rotthaus* ellenőrző vizsgálatai szerint ez a gyógyszer mindig hatásos, de az irodalmi adatok és saját észlelésünk szerint is vesebajos betegen az urotropin vizeletet okoz, ezért ilyenkor az feltétlenül kerülendő. *Lampert* ajánlatát, amely szerint a vizelést meg lehet indítani a parasympathicus (nervus pelvici) bénításával és a detrusor izomzat ingerlésével (0.01 g pilocarpinnal) teljesen elhagytuk, mert kellemetlen mérgezési tüneteket okozott (izzadás, nyál-, köny-, orrváladék csorgás, heves bélmozgás, arc kivörösödés és szív működés csökkenés). E tünetek *Rotthaus* véleménye szerint nem veszélyesek és 0.0003 g atropinnal csökkenthetők. *Michon*

és *Bonvier* hypophysint ajánl, mi ettől nem láttunk eredményt. Megemlítendő még a doryl, amely cholin származék, s amelyről *Novák*, *Éberhardt* és *Schulze* számoltak be 39—90%-os eredménnyel. Hatásos és jól alkalmazható, de utóbbi időben többször láttunk erős parasympathicus izgalmat (szédülés, arcvörösödés, izzadás, nyálfolyás és halál félelem) így nem szívesen alkalmazzuk.

A vizeletrekedés megszüntetésére a végbél és hólyagzáró izmainak együttes idegellátását is felhasználhatjuk. *Kühler* érzéstelenítő oldatot (5%-os alypin oldat 30—50 ccm) fecskendeztet a végbélbe, mi az I. seb. klinikán az érzéstelenítő szert végbélkup alakjában adjuk jó eredménnyel (1 kupban van 0.01 cocain, 0.03 belladonna és 0.04 papaverin)

Csak ha minden kísérlet eredménytelen, akkor fordulunk a műszeres kezeléshez. *Baisch* ajánlotta, hogy a teli hólyagba fecskendezzünk 15—20 ccm 2%-os bór-savas glycerint. Szerinte ez 5—10 percen belül a vizelést megindítja. Ha már katheterrel a hólyagba bejutottunk, sok előnyt ez a beavatkozás nem biztosít, ezért *Franck* úgy módosította, hogy csak a húgycsőbe fecskendeztet *Baisch* oldatát, amiből kb. a folyadék fele a hólyagba jut, másik fele a húgycsőben marad, illetve onnan kifolyik. A beavatkozás, hátránya, hogy a glycerin erős vizelvonó hatásával érzékeny nyálkahártyán, enyhe gyulladást okozhat. Ezért ezt a módszert elhagyva, ha az előbbi módokon nem sikerül a vizelést megindítani, mindjárt a csapoláshoz fordulunk.

Először tisztázzuk a beteggel kikérdezés és vizsgálattal, hogy húgycső szűkülete vagy heveny kankója nincs-e. Amennyiben ez kizárható, akkor természetesen a legszigorúbb sterilitással puha vagy félkemény közepvastag katheterrel csapolunk. A kitágult és megviselt hólyag fertőzése még a legnagyobb figyelemmel végzett csapolásra is könnyen bekövetkezhetik, ezért a csapolás után mindig 0.5% protargol vagy 1%-es ezüst nitrat oldatból 15—20 cc-t fecskendezünk be úgy, hogy annak fele a hólyagba, másik fele a katheter kihúzása közben a húgycsőbe kerüljön. Semmi esetben sem engedjük, hogy ápoló személyzet csapoljon, mert a fertőzés fellépte után annak eredetét nem fogjuk tudni tisztázni.

Ajánlatos a hólyagon végzett műtét után az állandó kathetert azonnal betenni azért, mert a vizelet megindítása még a legtökéletesebb hólyagellátás esetén is legtöbbször lehetetlen, a folytonos csapolás pedig nagy valószínűség szerint fertőzést fog okozni. De még fontosabb azért az állandó katheter behelyezése, mert a hólyag telődés és ürülés a hólyag sebének nyugalmát zavarja, így a gyógyulást hátráltatja és mert az állandó mozgással a hólyagvarratok tartását bizonytalaná teszi.

Szenthe Lajos dr. egyetemi tanársegéd.

Figyelmeztetjük ismételten t. előfizető kartársainkat, hogy névtelenül hozzánk intézett kérdéseiket nem intézzük el de szívesen teszünk eleget azon kívánságuknak, hogy közlés esetén nevüket elhallgatjuk.

GRAVOMIT

drazsé és injekció

A TERHESSÉGI PANASZOK
hyperemesis gravidarum
GYÓGYSZERE

világszerte bevált magyar készítmény!

TRES R.-T.
BUDAPEST, 113.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

Trichomonas kolpitis.

Hoehne 1916-ban írta le először a trichomonas kolpistist, mint önálló kórképet. A trichomonas kolpitisre legjellemzőbb klinikai tünetek a következők: bőséges sárgás habos fluor, a hüvely hámja erősen belövelt, helyenként kisebb vérzékeny területekkel, a kis és nagy ajkakra, valamint a gát tájékra localisált kellemetlen égető, viszkető érzés — ugyanitt nem egyszer a dörszülés következtében excoriatio. A fertőzés legtöbbször a hüvelyre szorítkozik, de felterjedhet a méhnyakra és a húgycsövön keresztül a hólyagba is. Lewis leírt egy trichomonas által fenntartott vesemedencegyulladást is. A kezelés szempontjából fontos, hogy a hüvelyváladékban kívül a méhnyakból és a húgycső külső nyílásából is vegyünk vizsgálati anyagot. A trichomonas vizsgálata rendkívül egyszerű, kiégetett platina kaccsal vesszük a váladékot a hüvelyből, majd méhnyakból és hólyagpanaszok esetén a húgycsőből tárgylemezre kenve fiziologiás konyhasóoldat cseppjében vizsgáljuk a váladékot. Ha megfestjük a készítményt, úgy a vizsgálatkor a trichomonasok mellett rendszerint II—III. tisztasági foknak megfelelő bakteriologiai képet fogunk találni. Vannak szerzők, akik a trichomonast a hüvely ártalmatlan lakójának tekintik. Kétségtelen, hogy trichomonasfertőzés dacára a beteg panaszmentes lehet és a klinikai kép sem olyan, amely fertőzésre enged következtetni. Viszont mások, mint pl. Hoehne, külön kórképnek tartják a trichomonas által okozott fertőzést. Schmidt rendszeresen keresztülvitt hüvelyváladékvizsgálatainál az esetek 70%-ában talált trichomonast. Amíg a trichomonasfertőzés által fenntartott panaszok nem terhes nőknél csupán a fent említett tünetekben nyilvánulnak, addig terheseken e kórokozó jelenléte a gyermekágyban súlyosabb fertőzést okozhat, illetve az egyes szerzők megfigyelése szerint ilyen esetekben a gyermekágyban gyakoribb a lázas megbetegedés. Glossmann nem tulajdonít kóroktani szerepet a trichomonasnak és tagadja, hogy bármi szerepe is lenne annak a gyermekágyi megbetegedésben. 60 terhesen talált trichomonast, ennek ellenére ezen esetekben a gyermekágyi megbetegedések nem fordultak elő nagyobb számmal.

Még nem alakult ki egységes vélemény arra vonatkozólag, hogy a trichomonasnak milyen szerepe van a fluor keletkezésében. Annyi kétségtelenül megállapítható, hogy ha a betegnek fluorpanaszai mindenféle szokásos kezeléssel dacolnak, sohase mulasszuk el a váladékot trichomonasra megvizsgálni. Nem egyszer meg fogjuk találni a makacs fluor okozóját, a trichomonas vaginalist.

A trichomonas-kezelésre sok szert ajánlottak. Így Hoehne és legtöbbször az 1%-os sublimatoldattal kiöblítést, majd utána borsavpor befúvást vagy szódás glicerinrel ecsetelést végzik. Gelhorn spirocid port fúj be a hüvelybe. Ma a legjobban bevált a Bayer gyár által forgalomba hozott devegan-készítmény. E tablettákkal végzett kezelés rendkívül egyszerű, az előírás pontos betartása mellett a beteg csakhamar panaszmentes lesz és a trichomonas eltűnik a hüvely váladékából. A kezelés úgy történik, hogy enyhe desinficienssel végzett hüvelyöblítés után a beteg önmagának vagy még helyesebben az orvos helyez két devegan tablettát a hüvelybolto-

zatba. E kezelést két napon át végezzük, a harmadik nap után a beteg öblítsen enyhe desinficienssel vagy tejsav oldattal. A kezelés 3—4 hétig tart, havibaj után egy heti pihenés következik, majd újabb górcsövi vizsgálat kontrollja után két heti utókezelés ajánlatos. Rendszerint 3—4 hét után a trichomonasok teljesen eltűnnek a hüvelyváladékból. Fontos, hogy a beteg tisztán tartsa magát, fehérneműjét gyakran váltsa, nemiéletet ne folytasson, már csak azért sem, mert a fertőzés a férfi húgycsőre is ráterjedhet. Ujabban a Wander gyár által Noli-néven forgalomba hozott tablettákkal elért jó eredményekről is beszámolnak. Trichomonas által fenntartott hólyaghurutok esetén, mint kiegészítő gyógyszert a Vestint ajánlhatjuk.

Sztehló István dr.
főorvos.

A varicosus tünetcsoport.

A járóbeteg rendelések zömét kitevő betegek bajának okozója a vizértágulatos tünetcsoport: tágult viszerék az alsó végtagokon, aranyér és e kettőhöz viszonyítva ritkaságként a vizsérsv. Az első két betegség enyhébb fokaiban oly gyakori, hogy viselőik azzal mint szükséges rosszal sokszor kiegyeznek és így nem is látják okát annak, hogy vele orvoshoz forduljanak. A vizértágulás keletkezésében valószínűleg alkati sajátosság és valamely ehhez társuló káros befolyás szerepel. A magas növésű északi fajta hajlamos varixképződésre, ha ehhez syphilis, nikotinabusus, fertőző betegség, sok álldogálással járó foglalkozás társul. Mint alkati vonásokat feltüntető megbetegedés örökölhető és — ellentétben régebbi megfigyelőkkel — az esetek tulnyomó többségében annyira körülhatárolt, hogy nem is ritkán a legsúlyosabb vizértágulat csak egyik alsó végtagra terjed ki. Az okozott kellemetlenségek egyáltalában nincsenek arányban a bonctani elváltozások súlyosságával. Ez gyakran kóriszmézési tévedésekre is adhat alkalmat és nem ritkán ischias, térdizületi, izom-rheumatismus kóriszméjével hosszú ideig kezelés alatt álltak egyének, kiknek panaszait végeredményben vizértágulatok okozták.

A tárgykör óriási terjedelme miatt csak egyes gyakorlati fontosságú jelenségek leírására és általános kezelési utmutatásokra fogok szorítkozni, anélkül, hogy teljességre legtávolabbról is igényt tarthatnék. Kezdeti varicositas sportra, massagera, fürdő-kezelésre, rugalmas pólyázásra, vagy helyesebben rugalmas harisnyák (nemcsak gumiharisnya!) hordására megállapodhat. Nagyon keveset tehetünk a bőr apró teleangiectasiáival, ami főként fiatal nők betegsége.

Legujabban diathermiával értek el elfogadható gyógyeredményt. Terhesség alatt kezeljük conservative a vizértágulatokat, mert annak megszűnte után bizonyos fokú visszafejlődésre hajlamosak. Ugy a befecskendéses, mint a sebészi kezelésnek meg van a maga körülhatárolt javalata, előnye, hátránya és veszedelme. Az annyira félt tüdőemboliától nem mentes egyik sem. Befecskendéses kezelést akkor végezhetünk, ha a beteg a befecskendés ideje előtt röviddel nem esett át fertőző betegségen (angina!) és a vizértágulatos terület sem mu-

tat thrombophlebitisre vagy alig lezajlott thrombosisra gyanus tünetet. Legmegfelelőbb a 26%-os konyhasó, amelyet oldalsó conussal ellátott fecskendőből, rövidre köszörült, enyhén meghajlított közönséges bőr alatti oltásra használt tüvel fecskendezünk be, 2—3 helyre elosztva a kiürített vizérbe. Leghelyesebb a fekvő beteg combját leszoritani, a tüt az így megduzzasztott vizérbe bevezetni és mikor meggyőződünk, hogy biztosan a tágulatban fekszik, a segéd a leszoritást megoldva a lábat lassan egyenletesen magasba emeli. Így a befecskendezés üres vizérbe történik, a vérrögképződés biztosabb és körülhatároltabb. A befecskendezés után keveset várunk, majd a tüt kihúzása előtt kicsiny gaze darabbal és ragtapasszal nyomást gyakorlunk a szurás helyére; a tüt csak ezután huzzuk ki. Combon a gyakorlatban nem ajánlatos befecskendést végezni. Az újabb befecskendezés, ha egyáltalában szükség van rá, 3—4 hét múlva kövesse az elsőt, mert még 2—3 hét múlva is tömeszelődhetnek el vizerek. A műtéli eljárások közül a leggyökeresebb és a legjobb eredményt adó a Madelung-műtét, amely nagy feltárásokkal lehetővé teszi az oldalágak kiirtását is. Bármilyen műtéli eljárás: egyszerű saphenalekötés, a tágult vizerek apró metszésekből kihúzása, alálóttések esetén a legfontosabb szabály a saphenának magasan, a femoralisba torkolásánál végzett lekötése. A tüdőemboliák legnagyobbbrészt a hosszúra hagyott saphenacsonk thrombosisából erednek. Általában véve úgy a befecskendezés, mint a műtéli eljárás 70—80% gyógyulást eredményez.

Minden betegen, aki aranyeres panaszokkal hozzánk fordul, kötelesek vagyunk ujjal végbélvizsgálatot végezni. Mindazon esetekben, ahol az említendő egyszerű eljárásokkal rövidesen javulás nem érhető el, főképen olyan vérzés esetén, amelyet belső csomókból eredőnek tarthatunk, végbéltükrözés végzendő. Az operálhatatlanul sebészi intézetekbe kerülő végbélrákos betegeknek legalább fele hosszú időn keresztül aranyeres panaszokkal részesült orvosi kezelésben. Megfelelő mozgás, naponta pépes széklet elérése, finom toilette-papír, esetleg vatta használata, helyesebben langyos ülőfürdő, utána hintőporozás, mit napjában többször is meg lehet ismétetni, a kezdődő kellemetlenségeket megszünteti. Egyes külső csomók legegyszerűbb és legveszélytelenebb gyógyítása azok sebészi kihámozása. Kis beavatkozás, amely kevés kellemetlenséggel napok alatt gyógyulást hoz. Feszés, nem kisebbithető, kékes-vörös, fájdalmas csomók gyulladás mellett szólnak; ilyenkor leghelyesebb ágynyugalom mellett borogatásokat rendelni. A külső záróizom elé zárt belső csomót a kizáródás elején könnyen helyre tudjuk tenni, elhalás esetén ágynyugalom mellett poros kötésekkel legcélszerűbb megvárni az önkéntes lelökődést. A végbélnyílás kerületének nagy részére terjedő, kifejezett conservatív kezelésnek ellenálló, belső csomókkal társult aranyeres elváltozás gyökeres műtéli megoldásra való.

A visszérsérv a serdülő- és a fiatalkor betegsége, amely minden kezelés nélkül a 30 éves koron túl a legtöbb esetben meggyógyul. Ha lágycsérvel szövődött, célszerű ennek műtete. Lógó herezacskó esetén felkötőt hordatunk. Minden olyan műtét, amely magukat a tágult visszereket illeti, illetve az ondózsínór áthelyezésével, beburkolásával iparkodik a visszerek pangásán segíteni, nagymértékben veszélyezteti az idegek és ütőér megsérülésével a here táplálását és nagy százalékban heresorvadáshoz vezet. Ha bizonyos katonai köve-

telmények miatt még ma is kényszerítve vagyunk egy-egy esetben műtétet végezni, sohase végezzük ezt kétoldalon és ne végezzük neurastheniás betegen, mert minden elkövetkezendő neurastheniás panaszát a műtéttel fogja kapcsolatba hozni. Nemiképességcsökkenést a visszérsérv nem okoz; astheniás, sexual-neurastheniás egyének ezen elváltozásokból folyó csökkent képességük okát keresve fedezik fel visszérsérvéket, amit azután csökkent képességük okául iparkodnak feltüntetni. Természetes, hogy itt semmiféle műteti beavatkozás sem fog célhoz vezetni.

Teljesség kedvéért meg kell említenünk a sok kórismézési tévedésre alkalmat adó nyelőcső visszértágulatokat, a ritkábban előforduló tüdőbeli visszértágulatokat. Kevesebb jelentőséggel bír és inkább csak szépepizeti szempontból érdemes említésre a felső végtag és a has, a mellkas körülírt területén, minden fellelhető erőművi ok nélkül előforduló visszértágulat.

vitéz Novák Ernő dr.
egyetemi tanársegéd.

Enterococcus-fertőzések.

Az enterococcus meglehetősen banális mikroba. Az egészséges emberi s állati gyomor-béltractusban, felső légutakban, tejben rendszeresen megtalálható. Emberi ürülékből 100%-ban kitenyészthető, ha felhasználjuk azt a tulajdonságát, hogy a kiszáradást jól tűri. (E végből a székletet fedőlemezre kenve szárítjuk. Kb. 3 óra múlva a coli és egyéb bélbakteriumok elpusztulnak s ha most a beszáradt anyaggal alkalmas táptalajt oltunk, legtöbbször tiszta tenyészetben kapjuk az e.-t.) Hogy a szervezetben saprophyta életet élő e. kórokozóvá váljék, a mai felfogásunk szerint szükséges, hogy a „belső környezet”, a szervezet sejtjeinek és nedveinek biológiai ellenállóképessége csökkenjen. A virulenssé vált e. a szervezet legkülönbözőbb helyein a legváltozatosabb formában megnyilvánuló megbetegedéseket okozhatja, ezért fontos az e. morfológiai és biológiai tulajdonságainak az ismerete. (Jellegzetes, enterococcus-betegséget” nem ismerünk.)

Közönséges agaron az e. apró, kerek, szürkésfehér, áttűnő telepek alakjában nő. A telepek legtöbbször összefolyva lepedéket alkotnak, ellentétben a többi streptococcus fajtaival, melyek — akármilyen sűrűn oltjuk is őket — mindig izolált telepek alakjában nőnek. Az e. grampositív, nem haemolytikus diplostreptococcus s a pleomorph mikrobák közé tartozik. Mikroskóp alatt ugyanis a kerekded coccusok mellett többszörben találjuk a kis-sé ovalis alakukat (ezért nevezte el első leírójuk „micrococcus ovalis”-nak) s az egyes coccusok nagysága is különböző. Agartáptalajon ellentétben a többi rövid-életű path. streptococussal, 5—6 hétig is életben marad. Véres agaron az e. telepei igen hasonlítanak streptococc. viridanséhoz. Az egyes telepeket körülvevő gyűrűk azonban inkább szürkés-fekete mint zöldes színűek. Az e. azonkívül már 24 óra múlva elég nagy telepeket alkot, míg a viridans csak 3 nap múlva válik átolthatóvá. Huslevestenyészetben egyenletesen zavaros, míg a többi streptococcus pelyhes vagy szemcsős zavarodást illetve üledéket képez. Biológiai igen aktív, a legtöbb cukorféleséget bontja. Legjellemzőbb tulajdonsága pedig az, hogy az *aesculint* (a vadgesztenye héjából előállított glykosida) szőlőcukorra és aesculetinra hasítja. Az aesculetin ferrisókkal feketeszínű reakciót ad. Az

aesculinbontás annyira jellemző tulajdonsága az e.-nak hogy elkülönítését (identifikálását) a többi streptococcus fajtától ezen jellemző sajátossága alapján végezzük.

Az e. kórokozó szerepére vonatkozó eddigi ismereteink röviden a következők: A szájüregben a foghúson, különösen carieses fogak mellett található s mint erősen savtermelő bakteriumnak bizonyára szerepe van a fogat mézstelenítésében. Foggranulomákban gyakran kimutatható. Influenzás betegek torokváladékában 75%-ban találták, mandula tályogok genyében pedig tiszta tenyészetben volt megállapítható.

Csecsemők nyári hasmenése, gyomor-bél hurutok, colitis ulcerosa, valamint colitis mucosa esetén igen gyakran szerepel az e. mint kórokozó. Colitis mucosában a kitenyészített e.-al és az ürülék egyéb bakteriumaival készült egyes vaccinákkal meglepő gyógyeredmények érhetők el.

Cholecystitisek ellőidézésében ez e. komoly helyen történt vizsgálatok szerint mint kórokozó második helyen áll. Az epeutak gyulladását mindig megelőzi a bélbakteriumok megtelepedése a duodenumban. A normalis duodenalis nedv ugyanis steril v. igen kevés csirát tartalmaz. A bél elválasztómirigyének működési zavarai esetén azonban a bélbakteriumok bejutnak a duodenumba s innen a choledochus utján behatolhatnak az epehólyagba. Ha az epehólyag s epeutak falai pangás folytán sérültek, az e. itt legtöbbször coli b.-al társulva okoz gyulladástos megbetegedéseket. (Cholangitis lenta.)

E.-peritonitiseket fertőzött epehólyag és appendix perforatiók után észleltek. De leirtak súlyos e.-enteritisek kapcsán keletkezett peritonitiseket is.

A légutak megbetegedései közül különösen gyakran található az e. chronikus pneumoniák, pleuritisek esetében. Pleurapunctatumok sokszor tiszta tenyészetben tartalmazzák az e.-t.

Savós, illetve genyes agyhártyagyuladást e-fertőzéssel kapcsolatban hazánkban is észleltek.

A húgyutakba (hólyag, vesemedence) az e. vagy haematogen uton a belekből, vagy kívülről ascendálás útján kerül s e helyeken vagy egyedül, vagy más bakteriumokkal (coli, proteus, stb.) együtt okoz megbetegedéseket. A gynaekológiában az e. mint adnexgyuladások, perimetritisek és cervixgyuladások ellőidézője szerepel.

Az e. kórokozó voltát talán a septikus megbetegedések azon hosszú sora bizonyítja leginkább, amelyekben az e.-t a vérből ki lehetett tenyészteni. Hogy e.-bakteriemiák esetén a kórokozó hogyan kerül a vérbe, nem minden esetben deríthető ki. Ha tályogot, szervi megbetegedéseket nem állapíthatunk meg forrásul, fel kell vennünk, hogy a bélfalak kóros elváltozása teszi lehetővé az e. bejutását a belekből a vérpályába. A septicus e.-fertőzések közül legsúlyosabb az e.-endocarditis. Az enterococcus által okozott endocarditis lentát a streptococcus viridans által ellőidézett hasonló kórképtől klinikailag elkülöníteni nem lehet. E.-endocarditist csak az e.-nak a vérből kitenyészítésével lehet megállapítani. Ezért fontos minden esetben a vér bakteriologiai vizsgálatoknak a megejtése. Gyógyulást biztosan megállapított e.-endocarditisek után ezideig nem ismerünk. Az általunk megfigyelt több e.-sepsis is mind halálos végű volt.

Az e.-fertőzések gyógykezelése megegyezik a többi septikus megbetegedés gyógyító módszereivel. A leg-

jobb hatást eddig e. autovaccinák alkalmazásával, saját-vér, saját-vérsavó befecskendezésével vagy az utóbiaknak antiseptikus gyógyszerekkel kombinálásával lehetett elérni.

Lénárd Vilmos dr.
poliklinikai főorvos.

A Dormovit, egy új altatószer.

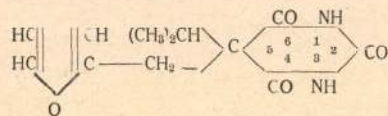
Az alvás mélysége szerint kétféle típust különböztetünk meg. Vannak, akiknek alvása az első két órában a legmélyebb s az ébredés fokozatosan megy végbe; másik típusban lassan mélyül az, az alvási idő vége felé éri el mélypontját s az ébredés gyors, melyet pár óráig tartó álmoság, fáradtságérzés kísér; mint subjectiv érzést úgy fejezik ki igen találóan, hogy „fáradtabban ébredtek, mint elaludtak”. Ezek a csoportokon belül is az egyik rész az egész alvási időt egyfolytában végig alussza, ezek az egy phasisú alvók, míg a másik rész rövidebb-hosszabb ébrenléttel megszakítva, két szakaszban, ezek a két phasisú alvók. Kóros körülmények között megváltozhat az alvás mélysége és időtartama. A rossz alvók igen nagy részét teszik a neurastheniások, az alkoholisták, narcomaniások, depressiók s arteriosklerotikusok. — Az elmebetegek álmatlanságát egyrészt az agy organikus elváltozásai (enkephalitis utáni állapot, paralyis), másrészt téveszmék, ijesztő tartalmú érzécsalódások, illetőleg az ezek által kiváltott izgalmi állapotok okozzák.

Az alvászavarokat leküzdeni, mivel az ok tekintetében legtöbbször feltevésekre vagyunk utalva, az esetek nagy többségében csupán tüneti gyógykezeléssel tudjuk. Aszerint, hogy milyen alvászavart akarunk leküzdeni, az altatószerek különböző fajtáit kell alkalmaznunk. Abban az esetben, ha az elalvás nehezített: altatószert, mely rendszerint intensiv hatású, de könnyen bomló vegyület, amely a kezdet nehézségein átsegítve a beteget, a szervezet által lebontatik s az általa ellőidézett folyamat most természetes alvásba megy át. Nehezen bomló, lassan felszívódónak kell lenni a tartós altatószernek, melytől nemcsak a szellemi és testi izgalmi állapotok által ellőidézett álmatlanság megszüntetését, hanem még az altató hatás megszünte után rövidebb-hosszabb megnyugtató hatás kifejtését is megköveteljük. A jó altatószernek lényeges tulajdonsága legyen, hogy a természetes alváshoz legjobban hasonló alvást idézzen elő, s főként, hogy felébredés után álmoság, kábultság ne maradjon vissza, egyszóval a két első csoport előnyeit egyesítse magában, azok hátránya nélkül.

Egyrészt ezekkel a fokozott következményekkel magyarázható az altatószerek számának szaporodása, másrészt azonban azzal, hogy szervezetünk kiküszöbölhetetlen alkalmazkodó képessége következtében hosszabb alkalmazás esetén a kezdeti adagok növelését csak úgy kerülhetjük el, ha átmenetileg más összetételű altatószert alkalmazunk. Hosszú és mindkét felet erősen kimerítő az a küzdelem, melyet az orvos betegének álmatlanságával folytat s ezért szívesen üdvözöl minden újabb fegyvert, ami reményt ad arra, hogy rajta győzedelmeskedni tudjon.

A lipótmezei elme- és ideggyógyintézet férfiosztályán kipróbáltuk a „Dormovit” néven a Chemische Fabriken Dr. Joachim által ellőállított, tablettánként 0.25 gr. súlyú, 0.20 gr. hatóanyagot tartalmazó altatószert.

Chemiai összetétele: 5,5-furfuryl-isopropyl-barbitursav.



A *dormovit* tehát barbitursav-származék. Érdekes, hogy a barbitursavnak, amely pedig a legjobban bevált altatószereink kiindulási pontját képezi, magának altató hatása nincs, sőt ha csupán csak egy hydrogenatomot helyettesítünk valamely alkylmaradékkal, szintén hatástalan vegyületet kapunk. Azonban ha a két 5 állásban lévő hydrogenatomot helyettesítjük legalább két (2) aethyl-csoporttal, *dormovit*-nál egy isopropyl s egy (1) furfuryl-gyökkel, igen intensiv hatású hypnotikus szert nyerünk; jelen esetben pedig nemcsak előidézi ezt a hatást, hanem a substituit-vegyületnek a már nem kívánatos kábító utóhatás elmaradásában is jelentékeny szerepe van.

A *dormovit* alkalmazásával egyidejűleg természetesen minden más hypnotikum alkalmazását kériültük, s így a szer hatását betegeink nyugtalansága, illetőleg álmatlansága esetében tisztán megfigyelhettük. Kipróbáltuk nemcsak mint egyszerű hypnotikumot, hanem egyszeri altató adagját egész napra elosztva, mint sedativumot is. Enyhébb fokú nyugtalanság esetén belsőleg adott egy tabletta egy órán belül csillapítólag hatott, 1½–2 óra múlva nyugodt alvást idézett elő, ami váltakozva 6–8 órán át tartott, nyugodt, mély lélekzetvétellel s kissé csökkent pulszszámon kívül egyéb klinikai tünetet nem észleltünk. Felébredés után sem kábultságról, sem fejfájásról betegeink nem panaszkodtak. Nagyobb fokú nyugtalanság esetén, amikor még egyéb gátló tényezők is szerepeltek, mint pl. érzéksaladások a schizopreniásokon, vagy organikus elváltozások az enkephalitis utáni állapotban lévő betegeken, az esetenként adagolt két tabletta 1½–2½ órai viszonylagos megnyugvás után kielégítő 5–7 órai alvást biztosított. Több betegünk esetében kik dementia paralytica expansivában szenvedtek, rendkívüli nyugtalanságuk miatt az este altatónak adott 2 tablettát reggel és délben rendelt 1–1 tabletta alkalmazásával kellett kiegészíteni, hogy náluk viszonylagos nyugodt állapotot érijünk el.

Összesen 29 esetben alkalmaztuk 3 héten át betegeinken a *dormovit* hypnotikum, illetve sedativum gyanánt. Az alább közölt táblázatban 10 beteg 7 napon keresztül elért hatását tüntetem fel. Megjegyzendő: „I.” jelölt esetekben tiszta alvási zavarok miatt előző időkben esténként 0.75 gr. natr. diaethylbarbituricumot adtunk, jelen esetben *dormovit*-ből 25 ctg-t, azaz 1 tablettát. „II.” jelölt esetekben az alvászavarhoz még egész napon át tartó izgalmi állapot is társult, ezért reggel és délben 0.75 gr., este 1.50 gr. natr. diaethylbarbituricumot alkalmaztunk, míg most *dormovit*-ből reggel és délben 25–25 ctg-t, este 50 ctg-t. „III.” jelölt esetekben igen nagyfokú nyugtalanságuk miatt a II-nél adagolt hypnotikum és sedativumok mellett még *physicalis* megnyugtató eljárásokat (prolongált fürdők, pakolá-

sok) is igénybe kellett vennünk, ezeknek reggel, délben és este 50–50 ctg. *dormovit*-ot adtunk.

E = elalvási idő, A = alvási idő percekben kifejezve.

Táblázat.

Diagnosis	1		2		3		4		5		6		7	
	n a p													
	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A
I Neurasthenia	20	7	21	8	21	6	24	7	34	7	20	8	19	8
I Arteriosclerosis	25	6	31	6	31	7	31	7	31	6	20	8	18	7
II Schizophrenia	3	5	21	6	21	5	31	6	30	7	18	7	17	7
II Schizophrenia	26	7	31	6	25	7	31	7	19	6	19	8	20	8
II Schizophrenia	23	6	20	7	25	8	21	7	18	5	25	7	24	8
II Stat. p. enceph.	30	5	21	7	26	8	22	8	21	8	21	8	21	8
II Chr. alkoholism.	24	7	20	6	27	7	20	6	21	7	19	8	18	7
III Idiotismus	30	6	25	7	28	8	19	7	19	5	20	5	20	5
III Narcomania	22	5	15	6	22	7	20	7	19	7	20	8	21	7
III Expans. paral.	22	4	17	4	21	5	20	6	20	5	25	7	19	7

Az osztályunkon ápolat legnyugtalanabb betegeken is sikerült *dormovit* tabletta alkalmazásával kielégítő alvást, illetve megnyugtatót elérni, annak ellenére, hogy a fenti betegek mind 20–25 ágyas közös szobákban voltak elhelyezve s így számításba véve a környezet zavaró hatását, bátran állapíthatjuk meg, hogy optimalisabb körülmények között ugyanilyen adagolás mellett hosszabb alvási időt is elérhettünk volna.

A készítményt farmakológiai szempontból *Fritz Gusztáv dr.* egyetemi magántanár, a budapesti gyógyszerintézet adjunctusa vizsgálta. Észleletei szerint: „A készítmény hatása jellegzetes barbitursav-származék hatás. Zavaró mellékhatások még az altató-adag többszöröse után sem jelentkeztek. A készítmény hatásában az elaltató és az átaltató szerek között áll. Hatása gyorsan következik be, kb. 6 órán át tart és utóhatásoktól mentes. A vizeletben csak igen nagy adagok után mutatható ki csekély mennyiségben, ami arra enged következtetni, hogy a szervezet nagyrészt elbontja a molekulát.”

Összefoglalásul mondhatjuk, hogy a *dormovit*, mint barbitursav-származék, az agytörzsre ható szerek közé tartozik, emellett a légzési s érmozgató központot igen kis mértékben befolyásolja, így káros mellékhatásoktól mentes, minthogy közbülső helyet foglal el az elaltató és a tartósan altató szerek között. Per os adagolás mellett 1–1½ óra múlva 6–8 órai alvást idéz elő, melyből a beteg másnap felfrissülten ébred fel. Kitünően hat úgy az egyszerű ideges álmatlanságban, mint a súlyosabb izgalmi és félelmi állapotok esetén, biztos sikerrel alkalmazhatjuk az érelmeszesedésben szenvedők kínzó alvászavarainak megszüntetésére. Vízben könnyen oldódó, íztelen, így bevétele nem kellemetlen, aránylag gyorsan kifejlődő s egész éjszakára kiterjedő üdítő álom előidézésére kiválóan alkalmas szer.

Kiss-Orosz László dr.

a lipótmezei elmegyógyintézet alorvosa.

Regenerator
et regulator
CORDIS

CORRHORMON

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

Veseelzáródások.

Veseelzáródásról akkor beszélünk, ha a vesében kiválasztott vizelet elvezetése a hólyag felé akadályozott. Igen különböző eredetű urológiai megbetegedés következménye lehet az elzáródás és ezért összefoglaló megbeszélése az elkülönítő kórisme és tünettani csoportosítás szempontjából tanulságos.

Az elzáródás történhetik hirtelen, vagy fokozatosan-lassan, lehet időszakos vagy állandó, teljes vagy részleges, ezenkívül bekövetkezhetik egyik, vagy mindkét oldalon. Ha a teljes elzáródás beállt, a kérdéses oldali ureteren át vizelet nem ürül. Néha előfordul, hogy a beteg oldali vese hirtelen elzáródására a másik oldali ép vese is működését reflectorikusan beszünteti. A következményes vizeletmegkevesedés, vagy kétoldali elzáródásban a vizelet teljes hiánya nem azonos a veseműködés végleges felfüggesztésével, mert ha az ok idejében megszűnik, vagy a vizelet elvezetéséről másképpen gondoskodunk, a diuresis a kérdéses veséből újból megindulhat.

A veseelzáródás helye legtöbbször az ureterben van és annak bármely szakaszán beállhat. Ritkábban a vesemedencében található. Az ok általánosságban minden olyan körülmény lehet, amely az elvezető rendszer eltömeszelését vagy elzáródását akár az ürterén belül, akár a falában keletkezett szűkülettel, vagy kívülről ható nyomással és leszorítással előidézi.

Veleszületett veseelzáródás a csecsemő- és fiatal gyermekkorban többször kerül észlelés alá s okául általában congenitalis ureter elzáródások szerepelnek a statisztikákban, melyek praedilectiós helyei vagy fenn a vesemedence-ureter, vagy lent a hólyag-ureter találkozásánál vannak. Az elzárt oldalon legtöbbször hydronephrotikus tágulat fejlődik ki parenchyma sorvadással. Más húgy-ivarszervi rendellenességgel is társulhat. Ha mind a két oldalon megtalálható, életképtelenséget okoz.

A későbbi korban keletkezett veseelzáródás tünetei aszerint változnak, amint az hirtelen, vagy fokozatosan-lassan következik be.

a) *A heveny, egyoldali veseelzáródást* erős, görcsös deréktáji fájdalom kíséri, mely az ureter lefutása mentén a hólyagba és külső nemi szervekbe sugárzik ki. A deréktáj-vesetájék tapintásra, ütögetésre igen érzékeny, felette az izomzat megfeszül. Legtöbbször sűrű vizeleti ingerek is jelentkeznek. A haematuria is gyakori tünet. A fájdalmat az elzárt rendszerben az összegyülemlett vizelet nyomása és a pyelum és ureter görcsös összehúzódása okozza, mert az így létrejött felfokozott intrarenalis nyomás feszíti az idegdús vesetokot és elvezető rendszer falát. A helyi tünetek mellett hányás, szapora érlokés, verejtékezés észlelhető. Jellegzetes példája a heveny veseelzáródásnak az ureterköves megbetegedés. A kő már egymagában is teljesen elzárhatja az ureter lumenét, de ez sokszor csak az ureterfal görcsös összehúzódása és az ezt követő ureternyálkahártya megduzzadása következtében áll be. Ha ez a spasmus és oedema megszűnik, a kő mellett a vizelet elvezetése részlegesen, vagy teljesen helyre is állhat. A kőnek újabb vándorlása vagy megmozdulása azonban újból elzáródást okozhat. Hasonlóképpen hir-

telen keletkezhetik veseelzáródás erősen mozgó, vagy vándorvesében, ha az olyan helyzetet változtat, amelyben az ureter megtöretés miatt a vizelet elvezetés akadályozott. Tünetei a köhöz teljesen hasonlóak lehetnek. Vesevérzésben véralvadék tömeszelheti el az uretert és ezáltal tart fenn — bár legtöbbször csak átmenetileg — elzáródást. Ugyanígy szerepelhet a vesemedencében ülő daganatrész, ha az ureter lumenébe kerül, vagy szelepszzerűen beékelődik. A heveny tünetek lezajlása után gyakran megtörténik, hogy teljes tünetmentesség, vagy legalább is tünetszegénység áll be és azt a látszatot kelti, mintha a betegség lefolyt volna. Ilyen esetben fordulhat elő utánvizsgálás hiányában, hogy az elzárt és működésében felfüggesztett vese állománya a fokozott intrarenalis nyomás következtében erősen szenved, esetleg teljesen el is pusztulhat, különösen, ha hosszú ideig tart ez az állapot. Heveny elzáródáskor a vese a működését hamarosan beszünteti. Egészen friss esetben végzett intravenás pyelographia azt mutatja, hogy erősen meglassított és lecsökkentett mértékben még van valami csekély contrast-anyag kiválasztás és a kitágult rendszert az ilyen felvételen jól szemlélhetjük. Ha azonban az elzáródás régebben történt és teljes volt, úgy az intravenás pyelographia eredménytelen lesz. Az acut elzáródás intermittálóan is ismétlődhetik és minden alkalommal újból sérti a vese állományát. A gyors intrarenalis nyomásemelkedés a pyelum és kelyhek nyálkahártyájának repedését idézheti elő, melyből vérzések indulhatnak meg és egyszersmind megnyitják a nyirokutakat a vese szövetállománya felé. Fertőzött vizelet mellett ez az infectio szóródásának a veszélyével, parenchyma gyenedéssel járhat.

Egészen ellentétesek a tünetei a *fokozatosan-lassan beálló veseelzáródásnak*. Nem annyira feltűnőek és nem is annyira jellegzetesek, mint a heveny eseteké, sőt sokszor egészen elmosódottak lehetnek. Leginkább jellegzetes az állandó, tompa, húzó deréktáji fájdalom. Néha a has oldalában növekvő daganat hívja fel a figyelmet a betegségre. Egyoldali veseelzáródás teljesen tünetszegényen is beállhat és észrevétlen maradhat, ha a másik vese jól működik. A fokozatos elzáródás részben az uretert kívülről leszorító kórfolyamatok következtében, mint amilyenek az ureter körül keletkezett hegek, periureteritisek, szabálytalanul haladó erek, kismedencebeli gyulladások és daganatok, jön létre, részben pedig magában az ureterfalban képződnek szűkületek, amit leginkább hosszantartó vesegyenedések idéznek elő. Lassú elzáródás esetében a leszorítással és vizeletelvezetés megnehezítésével szemben az akadály feletti rendszer izomzata eleinte igyekszik megbirkózni és emiatt hypertrophisál. Később azonban kimerülve, fokozatosan kitágul, zsákvese keletkezik. A tágulat és bekövetkező vizelet pangás a vese szövetállományára állandó nyomást gyakorol és nemcsak a kiválasztást akadályozza, hanem vérkeringési és táplálkozási zavart idéz elő, ami a veseparenchyma sorvadásához vezet. Mennél lassabban, fokozatosabban történt a veseelzáródás, legtöbbször annál nagyobb zsákvesével állunk szemben. Nem vonatkozik ez az idült vesegyenedések következtében keletkezett elzáródásokra, amelyekben a normálisnál kisebb heges vesék-

kel is találkozhatunk, mert a veseállomány pusztulása, genyes beolvadása és ezt követő hegesedése párhuzamosan halad az ureterelzáródással.

A veseelzáródásra a figyelmet legtöbbször az a kórfolyamat hívja fel, ami az elzáródást előidézi. Ha az ok az urogenitalis rendszerben van, a vizeletben kóros alakelemek találhatók. Az esetleges haematuriát, vagy pyuriát igen gyakran vizeletkiürítési zavarok, fájdalmak kísérik. A veseelzáródásnak igen komoly szövődménye lehet a fertőzés, aminek kifejlődésére a pangó vizelet a legjobb táptalaj. A tüneteket ilyenkor a lázas, hidegrázásos, gyakran septikus állapot fogja uralni.

Kóriszméréshez legértékesebb eljárás a hólyagtükörös és ureter-katheteres vizsgálat. Ezek segítségével könnyen megállapítható, hogy az egyik oldali veséből vizelet nem ürül és az indigó kiválasztás szünetel. Az ureterszájak körül észlelhető elváltozások sokszor már egymagukban is utalnak a kórfolyamat milyenségére. Így látható a megduzzadt ureterszájból kikandikáló kő, vagy gümőkóros vesében a hegesen felhúzódt és összeszűkültek fekélyes ureterszájadék, stb. Ellenkező esetben a felvezetett ureterkatheter pontosan jelzi az akadály, vagy elzáródás magasságát. Az ureterkatheterezés sokszor egymagában megoldja az elzáródást, mert kiegyenesíthet egy megtört uretert, átcsúszhat egy fennakadt ureterkő mellett, vagy visszatalálhatja azt a pyelumba, áthaladhat egy beduzzadt stricturán, megoldhat egy érleszorítást, vagy véralvadék okozta elzáródást, stb. Ilyenkor a veseelzáródás pillanatnyilag megoldódik, a pangó vizelet kiürül és az összes tünetek elmúlhatnak. A további és későbbi kiegészítő vizsgálatok, mint elsősorban a Röntgen, a pyelographiás eljárások és functionális vesepróbák adhatnak majd felvilágosítást a betegség pontos elkülönítő kóriszméjére. Idült vesegenyedések következtében keletkezett heges elzáródásokban legtöbbször sem az ureterkatheterezés nem sikerül, sem a pyelographiás eljárások nem adnak eredményt. Ilyenkor azonban igen gyakran a hólyagban descendáló gyulladáshoz tünetek láthatók az ureterszáj körül, ezenkívül pedig az anamnesis, a vizelet és érvizsgálatok nyújtanak még adatokat az elkülönítő kóriszméhez.

A kezelés irányát a veseelzáródást létrehozó betegség szabja meg. Ha az elzáródás hosszú ideig állott fenn, a vese legtöbbször elpusztul és az elzáródás megszüntetésével sem tudunk már segítségére lenni. Hasonlóképpen elveszettnek tekinthető az eset, ha maga a kórfolyamat is pusztítólag hat a parenchymára, mint pl. súlyos vesegenyedésekben. Ezzel szemben igen figyelemreméltó az a tény, hogy látszólag kiterjedt vesemedence- és kehelytágulat és rossz vesefunkció is az akadály és elzáródás megszüntetése után teljesen visszafejlődhetik és rendbejöhethet.

Vesetájéki, valamint bizonytalan eredetű hasi görcsök és deréktáji fájdalmak jelentőségét nem szabad lebecsülni, különösen ha ismétlődően jelentkeznek és ajánlatos a már igen könnyen és fájdalommentesen kivihető műszeres urológiai eljárásokat (chromocystoscopia, ureterkatheterezés) elkülönítő vizsgálatra felhasználni; fontos ez annál is inkább, mert sokszor előfordul, hogy a látszólagos jó közérzet mellett egyoldali veseelzáródás fennállhat.

Noszkay Aurél dr.
OTBA. h. főorvos.

Az ascariasis.

A nematodákhoz tartozó *ascaris lumbricoides* Linne, 1758, világszerte ismert élősdije az embernek. Gyakorisága a közegészségügy színvonalától függ. Európa és Amerika civilizált vidékein elterjedtsége 6- és 12% között van, míg Kína egyes részein 88%-ig is emelkedik. Hasonlóak a magyar viszonyok is: *Lőrincz* az egész országra vonatkozóan átlagban 8.4%-nak találta a fertőzöttséget, míg Budapestre 5.4%, vidékre 12%-nak. Van magyar falu, ahol az arányszám 70%-ot is elér.

A kifejlett him féreg 15—30 cm. hosszú, a nőtény 20—35 cm, egyes példányok 50 cm-re is megnőnek. Fejlődését *Stewart* majd *Ransom* és *Yoshida* vizsgálatai óta ismerjük; ők mutatták ki, hogy a lárváknak egész körutat kell a szervezetben megtenniük, hogy a bélben azután kifejlődjenek. A bélbe került 0.20 mm. hosszú lárvák átfurva a bélfalat a mesenterialis ereken s a vena cava inferioron át vagy a nyirokutak és a ductus thoracicus közvetítésével a jobb szívfélbe s innen a tüdőbe jutnak, ahol kiszűrődnek a véráramból. Az alveolusokban megmaradnak egy ideig, s 1.6—2.1 mm. hosszúra nőnek; majd kikerülnek a garatba a köhögéssel s újból lenyeletve vissza a bélbe. E vándorlás kb. 10 napig tart. A bélben 2 hónap alatt fejlődnek ki teljesen a férgek. A felnőtt nőtény *Cram* szerint kb. 27 millió petét tartalmaz s egy nap alatt 200.000-et ürít. A széklettel kiürülő peték kb. 45x60 μ nagyok, barázdálódásuk még nem kezdődött meg. Vízbe, vagy vizes földbe kerülve kedvező körülmények között 15—30 nap alatt embryonálódnak, s ettől kezdve fertőzőképesek. Az embryonálódo pete igen ellenálló; nedves földben 5—6 évig is életben marad és fagy, vagy 45 C°-os meleg sem pusztítja el. Mivel az embertől ürülő petében embryo még nincsen, autoinfectio nem lehetséges. A fejlődés menetéből következik, hogy a bélben élő minden *ascaris* egyszer a tüdőben is tartózkodott.

Diagnosis. A fertőzést követő két hónapban a diagnosis rendkívül nehéz. A vándorlás idején ugyan távozhatnak lárvák a köpettel, néha a vizelettel is, ellenben megtalálásuk nehézkes és csak állandó rendszeres vizsgálatokkal sikerül. A bőr érzékenységi próbái és a complementkötési reakciók már az első, illetve a harmadik hét után útbaigazíthatnak (*Taliaferro*), ellenben mai formájukban még megbízhatatlanok. A diagnosis attól az időtől kezdve állítható fel biztonsággal, mikor a nőtények rendszeresen kezdenek petét üríteni, azaz kb. két hónap után. Sokszor már a nativ vizsgálat alkalmával is feltűnnek a jellemző peték, de dusító eljárások megbízhatóbban mutatják őket. A peték mennyiségéből a bélben élő férgek számára is következtethetünk: *Brown* és *Cort* szerint egy nőténynek székletgrammonként 1000 pete felel meg s a nőtények és hímek száma nagyjából egyenlő szokott lenni. Megtermekeenyítetlen peték, melyek kissé különböznek a szokottaktól, csak nőtények jelenlétére utalnak. A diagnosis nagyon nehéz, ha csak hímek vannak jelen. Némi segítséget nyújtanak a complementkötési és bőrreakciók és a röntgen. A *Ghenidin* leírta complementkötési reactio hibája, hogy nem specifikus, azaz más nematoda, így pl. *Trichuris* jelenlétekor is positiv, továbbá, hogy a férgek távozása után még évekig positiv maradhat. Körülbelül ugyanezek a hibái a bőrreakcióknak is, bár újabban néhány szerző aránylag megbízható eredményeket ért el vele. Veszélye, hogy bár ritkán, de általános reactiót indíthat meg. A legmegbízhatóbb segéd-

eszköz a röntgen. A contrastanyaggal telt bélben az ascarisok teste mozgó kiesést ad, míg reliefképben pozitív árnyékot.

Tünetek. Az ascariasis tüneteit okozhatják a lárvák vándorlásuk idején és a bélben élő férgek; ez utóbbiak már pusztá jelenlétükkel, továbbá mechanikusan és toxinjaikkal.

A vándorló lárvák csak egyidejű súlyos fertőzés esetén okoznak tüneteket. A bélből kiújuló lárvák természetesen először a májban szoktak megakadni. Ha nagyobb mennyiségben rekednek itt, úgy tályogok keletkezhetnek. Hasonló alapon gócos vesegyulladás is bekövetkezhet, melynek eredetét a vizeletben megjelenő lárvák árulják el. A vándorlási korszak legszokottabb betegsége a tüdő elváltozása, mely pneumonia képében zajlik le. Mosler ezt már 1867-ben leírta kísérletes ascariisfertőzések után, észlelését azonban csak 1916-ban bizonyította Stewart felfedezése a lárvavándorlásról. A tünetek a fertőzés utáni 3—4. napon kezdődnek hidegrázással, magas lázzal; néha vér is megjelenik a köpetben. Ha ilyenkor meghal a beteg, a tüdő vörös májásodás képét mutatja; ezt találni kísérletes állatfertőzésekben is. Az elváltozást a féreg fehérjéi iránt túlérzékeny nyé vált szervezet allergiás reakciója okozza. Bár az ember ritkán fertőződik egyszerre sok petével, a tüdőgyulladásos tünetek jelentkezése nem ritkaság. *Brüning* háromszor annyi tüdőgyulladást talált ascariis-gazdák között, mint nem fertőzöttekben. Talán a kimutatás nehézsége az oka, hogy kevésbé gondolnak rá.

A bélben élő ascarisok már jelenlétükkel is idézhetnek elő tüneteket. A tekintélyes nagyságú férgekől gyakran többszáz példány lehet jelen. Így már számottevő ártalom az elvont táplálék mennyisége, különösen, mert a férgek nemcsak táplálkozásuk, hanem oxigénszükségletük fedezésére is aránytalanul sokat fogyasztanak. Egyike a leggyakrabban észlelt és leg súlyosabb tüneteknek a mechanikus, vagy reflectorikus bélelzáródás, ami ritkán oldható meg sebészi beavatkozás nélkül; számos ilyen halálos eset közölték. Rendszerint összekapaszkodott férgek okozzák, de okozhatja (mint pl. *Lőrincz* esetében is) egyetlen példány.

Állandó veszélyt jelent az ascariisok vándorlása. A féregnyulványba bejutva annak gyulladását, majd hashártyagyulladást idézhetnek elő. A közös epevezetékbe s epeutakba bekerült egy vagy több féreg akadályozza az epe lefolyását, sárgaságot, görcsöket, májdegenerációt, comát okoz, vagy a bél bakteriumainak behurcolásával májtályogot. Több mint háromszáz hasonló esetet írtak le. *Simmonds* és mások pankreas-zsírnecrosist láttak a Wirsung-vezeték eltorlaszoló féreg következményeként. Az ascarisok a gyomron és a báziszon át feljuthatnak az orrba, vagy a melléküregekbe, sőt a fülbe és a könnycsatornába is. Sokkal veszélyesebb ennél, ha a báziszonból a gégebe és a légcsőbe másznak át. *Seifert* 1926-ig 32 ilyen esetet ismert s ezekből 28 végződött halálosan. *Cignozzi*, *Hain*, *Rotter*, *Gruber*, stb. esetei alapján bebizonyították vehetjük, hogy az ascaris az ép bél falát is átfurthatja; a következményes hashártyagyulladás az eddig ismert esetekben mindig halálra vezetett.

Az ascarisok nemcsak mechanikusan okozhatnak tüneteket. 1870-ben már megírta *Hubert*, hogy ascarisokkal foglalkozók és felnőttek túlérzékenyvé válnak a férgek valamely anyagával szemben s ez náluk nyálkahártyaizgalmat, náthát, pruritust, oedemákat válthat ki. *Shimamura* és *Fujii* egy általuk askarionnak

nevezett, albumosekból és peptonokból álló igazi toxint tudtak a féregből előállítani, ami állatokba fecskendezve többek között súlyos keringési zavarokat okoz és halálhoz vezet. A férgek kivonatait elemezve *Flury* szabad zsírsavakat, ezek aldehidjeit és két nitrogéntartalmu, nem fehérjeszerű anyagot talált. *Balázs* ezekben látja az ascarisok távolhatásának okozóját.

A toxicus tünetek leggyakrabban nyálkahártyaizgalom képében jelentkeznek. Az előbb említett szénanáthaszerű jelenségeken kívül gyakori az állandó bélgulladás s mint ennek következménye, hasmenés, (mely véres is lehet), fájdalmak és fogyás. — Hasonló alapra vezethetők vissza az asthmás rohamok is. Közismertek az ascariis-gazdák súlyos csalánkiütései és bőrtünetei, melyek a férgek elűzése után csakhamar elmúlnak. Toxikus hatásra kell visszavezetnünk azokat az eseteket is, amelyeket többek közt *Waltherd* és *Gonzalez* közöltek: kis gyermekek vagy csecsemők súlyosabb ascariisfertőzés után hirtelen görcsöket kapnak majd comában elpusztulnak. A központi idegrendszer részéről nagyon változatos tüneteket észlelhetni. Sokszor az alvás zavarai és eszméletvesztések jellemzőek, majd deliriumok, tonikus-klonikus görcsök, paresisek és bénulások. Nem ritkák a choreát vagy epilepsziát utánozó tünetek és az érzékszervek zavarai, mint aponia, hemiopia, stb. *Fanconi*, *Dios Ugarte*, *Ferrari* és mások cerebrális tünetekkel járó eseteket írtak le, melyek klinikailag a meningitis basilaris tuberculósának teljesen megfelelnek. A liquor vizsgálata igazíthat csak utba: e lymphocytar meningitisekben a cukor és chlor értékei mindig normalisak. Az idegrendszeri tünetek a férgek elűzése után 3—4 nappal elmúlnak.

Therapia: A lárvák megölésére, vagy vándorlásuk megakadályozására semmiféle módszer nem ismeretes. A férgek elűzésére régebben főleg két szer, a santonin és a chenopodiumolaj volt használatos, továbbá sok ismert, vagy titkolt összetételű orvosság, melyek közül egy sem volt hatásosabb, vagy megbízhatóbb az említetteknel. A legújabb időkben a hexylresorcinolt alkalmazzák, mely minden tekintetben felülmúlja a többi ascariis-ellenes szert.

A santonin igen nagy adagokban sem kielégítő hatású, ellenben könnyen okozhat mérgezést. *Hall* és *Foster* szerint hatásossága kb. 24% (azaz 100 jelenlévő féreg közül átlagban ennyit távolít el), *Shilling* kiterjedt vizsgálatai még alacsonyabb értékeket mutattak. A chenopodium olajnak, vagy hatóanyagának, az ascariadolnak hatásossága helyes alkalmazás és adagolás esetén 94—98%-ot is elér. Nagy veszélye azonban, hogy igen erős mérgező és az egyéni érzékenység veleszemből különböző. Főképpen gyermekeket mérgező könnyen és nem egy halálesetet okozott már.

A *Lamson* és munkatársai ajánlotta hexylresorcinol hatásossága eléri a chenopodium olajét. Adagja kor szerint 0.4—1.2 g., egyszerre egy ízben. Szükség esetén a kúra 10 nap mulva megismételhető. Sok tízezer eset bizonyítja, hogy előíráson módton adva hatása tökéletes, amellet kellemetlenséget, vagy mérgezést soha nem okoz.

Természetes, hogy az ascariis legjobb ellenszere a fertőzések megelőzése lenne. A betegségnek elejét lehet venni az eltávozott férgek elégetésével s a széklet hygienikus eltávolításával, megakadályozva azt, hogy a peték gazdára találjanak.

Véghelyi Péter dr.
gyermekklinikai tanársegéd

Neosanamid a női kankó kezelésében.

A kankó kezelésében az idők folyamán a legkülönbözőbb gyógyító eljárásokat alkalmazták (helyi kezelés, láztherápia, vaccina, stb.), ezek azonban nem mindig adtak kielégítő eredményeket. A kutatások, vizsgálatok, kísérletek mindinkább a chemotherápia felé, terelődtek, ami az utóbbi években erősen tért hódít a fertőzések kezelésében. Azok a chemotherápiás szerek, amelyek a kankó kezelésében is sikereseknek mutatkoztak, az aminobenzolsulfamid vegyületek. Ilyen a német gyártmányú *Uliron*, a magyar *Elektyl* s ujabban az *Egger* gyár által készített és forgalomba hozott *Neosanamid*. E gyógyszer vegyiképlete: p- (p. acetylaminobenzolsulfon) imino-benzolsulfonamid s enyhén kesernyészű, fehér színű, 0.30 g-os tabletták alakjában kerül forgalomba.

A sulfamid készítmények hatásmódja a kankó gyógyításában még tisztázatlan. *Domagk* szerint a sulfamid vegyületek és ezek származékai a szövetekben megtámadják ugyan a kórokozókat, de a baktériumokat nem ölik meg, hanem oly módon gyengítik, hogy azokat a phagocyták elpusztítják. *Felke* és *Grütz* kezdeti véleménye szerint az aminobenzolsulfamid származékok helyes alkalmazásával lokális beavatkozás nélkül is teljes gyógyulás érhető el oly esetekben, ahol meg van a szervezet gyógyulási készsége. Egyébként mind a külföldi, mind a magyar szerzők szerint, csak kombinált kezeléssel alkalmazva hozza meg a beharangozott nagy sikert. Így a sulfamid készítmények nem souverain gyógyszerei a gonorrhoeának, hanem csak mint adjuvans szerek, siettetik a kankó gyógyulását.

Azon szerzők véleményét, akik azt állítják, hogy az előzetesen ezüst készítményekkel kezelt esetek nehezebben reagálnak a sulfamid vegyületekre, nem látjuk a gyógyszerre nézve igazolva, mert betegeinken arg. prot., arg. nitr. és argil-os helyi kezelést is alkalmaztunk s ez a gyógyulási folyamatot nem hátráltatta.

Osztályunkon a kankó különféle alakjaiban alkalmaztuk a *Neosanamid* tablettákat belsőleg s mindig kombinálva helyi kezeléssel. Eljárásunk a következő volt; 5 napon keresztül napjában 3-szor 3 tabl. étkezés után, majd 6 nap szünet, mely után ismét egy 5 napos turnus következett. Napjában 2-szer enyhe hypermanganos oldattal irrigálás s naponta egyszer localis kezelés. (1%-os protarg. becseppentés a hólyagba, a nyakcsatorna 1—2%-os lapis oldattal edzése). Váladékot másodnaponként vizsgálunk. 3 negativ eredmény után provocatiós eljárást alkalmaztunk (vaccina, tej, stb.), s csak ha a további górcsövi vizsgálat is negativ volt, tekintettük gyógyultnak a beteget. Bár sokan a nők teljes gyógyulását a menstruációs ciklus utáni többszörös neg. lelet alapján állapítják csak meg, nálunk ez kivihetetlen volt, egyrészt mert beteganyagunkat — anyagi okok miatt — nem tarthattuk oly hosszú ideig osztályunkon, másrészt ha eltávoztak tőlünk, legtöbbször újabb fertőzés lehetősége állott fenn, mert beteganyagunk a prostituáltak köréből került ki.

Alkalmazáskor különösen a mellékhatásokra voltunk tekintettel. A külföldi szerzők által az *Uliron* alkalmazására észlelt és leírt mellékhatásokat, lázat, icterust, urticariát, gyomorpanaszokat, polyneuritist sőt az irodalomban 2 ízben leírt halált, egy esetben sem észleltük, pedig minden betegünkön legalább 2 turnust alkalmaztunk. (Egy turnusban 45 tablettát = 15 g

— adtunk. Voltak olyan betegeink is, akik 3—4 turnusban szedték a *Neosanamid* tablettákat (180 drb.), minden kellemetlen és káros következmény nélkül.

A gyógyhatást a következőkben állapíthatjuk meg. Az esetek nagy részében a genyes fluor az 5—6-ik napon nyákos, üvegszerű lett, a váladékban a genyesejtek s a fészekszerűen elhelyezett gonococcusok megkevesbedtek, majd eltűntek. A szövödmények közül az adnexes folyamat 7—14 nap alatt megnyugodott, a beteg láztalan lett, a fájdalmasság megszűnt, az izzadmány legnagyobb része felszívódott. A Bartholini mirigy gyulladás 5 esete közül 1, mely még kezdeti stádiumban jelentkezett, visszafejlődött, a másik 4 közül, amelynél már az ellágyulás bekövetkezett, 3 spontán kiürült, 1 pedig incisio után gyógyult.

Összesen 44 betegen alkalmaztuk a *Neosanamid* tablettákat. Elért gyógyeredményeink ideje 2—6 hét között váltakozott, így az átlagos gyógyulási időtartam 4 hét volt. 45 beteg közül ezen idő alatt gyógyult, illetve tünetmentes lett 33 (73%), nem gyógyult, illetve változatlan maradt 12 (27%). Ezek közül azonban 4 beteg már előzőleg más sulfamid készítményt is kapott (*Ulyron*, *Elektyl*), tehát feltehető, hogy vannak sulfamid-álló baktérium törzsek, melyek ezen kezelési methodussal szemben ellenállóak s ezen négy beteg esetét is ilyenek közé sorolom.

Gyógyeredményeink statisztikai táblázata.

Betegség neve:	Betegek száma	Tünetment. ideje			Változatlan
		2	4	6	
		n a p			
Urethr. et. cerv. gon.	37	11	10	4	12
Adnexitis gonorrh.	3	2	1	—	—
Bartholinitis gon.	5	5	—	—	—
Összesen:	45	18 (40%)	11 (24%)	4 (9%)	12 (27%)

Tehát tünetmentes lett: 73%.

Változatlan maradt: 27%.

Elismerem, nehéz annak megállapítása, hogy valamely készítmény jobb-e mint egy másik hasonló összetételű, mert a statisztikai eredmények sokszor az esetek kiválogatásától is függenek. Tapasztalatom, hogy a *Neosanamid* bármelyik azonos összetételű készítmény hatásával megegyező. Nagy előnye, hogy bár lényegtelenül hosszabb idő múlva látunk sikeres gyógyhatást, de kellemetlen melléktüneteket egy esetben sem észleltünk s a toxicitás veszélye — eddigi vizsgálataink szerint — legkevésbé fenyegetett, mégha 180 tablettát is alkalmaztunk.

Zágon Antal dr.
kórházi orvos.

PARÁD

GYÓGYFÜRDŐ

Vasas-szénsavas, vasas-arzénos, alkalikus-kénos források. Ivó és fürdőkúra. — A női bajok emésztő és vérképző szervek megbetegedéseinek magyar gyógyfürdője