

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 TANAR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNO



† Blaskovics László

1869–1938

Blaskovics László a budapesti egyetemen a szemészet ny. r. tanára s az egyetemi Szemklinika igazgatója e hó 26-án rövid betegség után elhunyt. Elhunytával az orvosi tudomány, a magyar nemzet egyetemünk és a szenvedő emberiség nagy veszteséget szenvedett. Egyetemi pályafutását mint Schulek Vilmos tanársegéde kezdte. 20 éven át az állami Szemkórház igazgatója volt, 8 éven át a budapesti Egyetem II. sz. Szemészeti tanszékét töltötte be, 2 év óta pedig az egyesített két szemklinika igazgatója volt. Született operateur volt; ezért igyekeztem őt a szemészetnek megnyerni bár barátai inkább a sebészetre biztatták. A betegségéből hazatért Schulek soronkívül tanársegédjévé választotta és 10 évig maradt klinikai szolgálatban; 1904-ben a Szent István-kórház trachoma osztályának vezetését vette át, majd 1907-ben az Állami Szemkórház igazgatója lett. A debreceni egyetem felállításkor a fakultás meghívta a szemészet tanszékére de ő nem fogadta el, csak arra vállalkozott hogy a tanszék Budapestre betöltéséig ellássa. Hoór Károly halálával megüresedett 2. számú tanszék betöltése nehéz feladat elé állította az illetékes tényezőket. Számos kitűnő szakember állott rendelkezésre, de a hazaiak közül kettő annyira kiemelkedett, hogy a bizottság és a tanártestület csak igen alapos mérlegelés és tanácskozás után hívta meg a tanszékre az idősebbet: Blaskovics Lászlót.

Tudományos munkásságát, mely kiterjedt a szemésze egész területére a rendkívüli alaposág jellemzi. A felvetett problémába elmélyed, azt teljes részletességgel kidolgozza, sok oldalú, s minden téren maradandót alkotott, de különös előszeretettel a szemoperálások terén mozgott, s ezek között a szemhéj plastikáinak az egész világon elismert mestere volt. Szemészeti műtéttana magyar nyelven több kiadást ért meg, (az első 1898-ban, tehát negyven év előtt, az utolsó ez évben) s nemrég Kreiker Aladár közreműködésével németül is megjelent s nemsokára angol nyelven is kiadják. A látásélesség vizsgálatára új egységet, az oxoptriát ajánlotta s ehhez igen gondosan kidolgozott táblázatokat is készített; csak sajnálatos, hogy ez egység még nem nyert nemzetközi elfogadást. A magyar szemorvos társaságnak hosszú ideig titkára, majd elnöke volt. Külföldi összejövetelekre csak ritkán járt, de azért nevét és eljárásait külföldön is jól ismerték.

Egyénisége teljesen egyensúlyozott, higgadt, úgyszólván méltóságteljes volt. Fedhetetlen jellemű, őszint, művelt lelkületű jó ember volt, kinek komoly hazafisága minden kétségen felül állott, de emellett sohasem volt igazságtalan, sohasem volt szenvedélyes és mindenkivel szemben szeretettel, türelmet, elnézést tanúsított.

A két klinika egyesítése igen nagy feladatot rótt reá. Egészsége már a múlt évben megingott, de a gondos ápolás akkor még megmentette, ezúttal ez nem sikerült. Graefe Albrecht 1870-ben haldokolva hallotta a hadbavonuló hadsereg ágyuinak dübörgését. Hazája sorsa Blaskovicsot is nagyon aggasztotta. A sors nem engedte meg neki azt, hogya jobb idöket megérje.

Emlékét tanártársai, tanítványai, barátai és hálás betegei meg fogják örizni.

Neki igazán nem volt soha ellensége, benne mindenki a jó ember, a jó orvos, a jó tanár s a jó barát mintaképét tisztelte, szerette és becsülte.

Grósz Emil

TARTALOM:

Grósz Emil: † Blaskovics László. (1869—1938.)
Schaffer Károly: A pathologiai kutatás morphologiai eszközei az idegrendszerben. A szövetelemzés módszere. (962—965. oldal.)
Manninger Vilmos: Az inoperabilis rák kezelése (folytatás). (965—967. oldal.)
Molnár István: B₁-vitamintherapia a belső szervek és az idegrendszer betegségeiben. (967—971. oldal.)
Kubányi Endre: Relaxatio diaphragmaticához társult rekeszizomsérv. (971—972. oldal.)
Mezei Béla: Görcskezézés utáni epilepsia. (972—974. oldal.)
Wolke Béla: Gázmérgezés érdekes esete gyermekben. (974—975. oldal.)

György Erzsébet és Spiera Mária: A vérben lévő oxydált és reducált glutathion viszonya és jelentősége. (975—977. o.)
Sipeki Balás Béla: Vizsgálatok egy új intravenás pyelographiás anyaggal. (977. oldal.)
Vanyó Mihály és Engel Miklós: Kísérleti daganatok bakterium mentesítése új chemotherapeuticumok segítségével. (978. oldal.)
Várady Mária: A gyermekkori tabes esete. (979. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (157—160. oldal.)
Lapszemle: Sebészet. — Szülészet. — Fülészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. (979—981. oldal.)
Könyvismertetés: (981—982. oldal.)
Vegyes hírek: (982—984. oldal és a borítólappal III. és IV. o.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

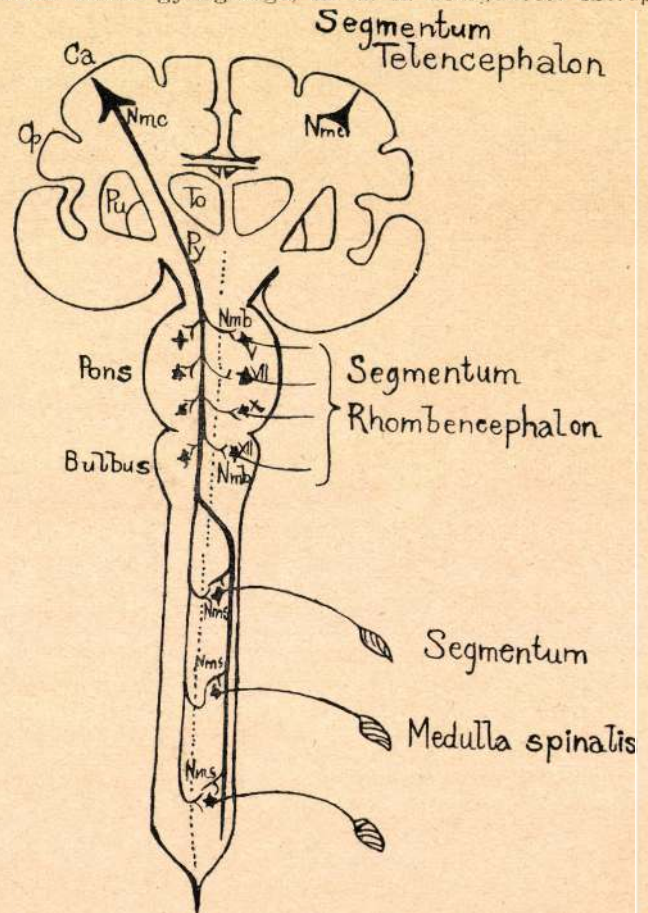
A pathologiai kutatás morphologiai eszközei az idegrendszerben. A szövetelemzés módszere.

Írta: Schaffer Károly dr. ny. egyet. ny. r. tanár.

A pathologiai kutatás a morphologiai eszközökön kívül még biochemiai és állatkísérletes eszközökkel rendelkezik. Ma csak a morphologiai eszközökre lesznek tekintettel, melyeknek az idegrendszerre való jelentőségével én már évek óta foglalkozom. Miután azonban véglegesen kialakult felfogásomat hazai tudományos körök előtt még nem volt módomban ismertetni, illőnek találok, hogy ha áttekinthető összefoglalásban adom elő ide vonatkozó megállapításaimat.

Morphologiai szempontból fontos, hogy az idegrendszer összetételében szereplő ekto- és mesodermás elemek közül melyek és hogyan vesznek részt a kórfolyamatban. Ektodermások a neuroncs és makroglia elemek; mesodermások a hárttyák és erek és feladatunk annak megállapítása, hogy a nevezett két típusú elemek együttesen vagy külön-külön szerepelnek-e a kóros elváltozások sorában. A megbetegedés ugyanis vonatkozhatik együttesen mindkettőre oly értelemben, hogy ugyanazon kórokozó alapján változik el mindkettő, mint pl. fertőzések, mérgezések esetén, de lehetséges, hogy a kórfolyamat valóságban kikeresni látszik magának az egyik vagy másik csiralevélelemet, aminthogy ez megvalósul az átöröklődő családi idegbántalmak esetén. Ezek sorában azt tapasztaljuk, hogy az idegrendszerben éppen a neuro-ektodermás elemek betegedhetnek meg electiv módon, úgy hogy az elsődleges bántalmazottság kizárólag a neuronalis, pontosabban a neurocytás elemeket illeti, vagy csupán a makroglia elemeket és így előállhat a neurocytás, illetve neuroglia fajlagos megbetegedés. Kitűnő példa az előbbiekre a heredodegeneratív renszerbántalmak, melynek a családi merevgörcsös bénulás és a nyúltvelői és gerincvelői mozgató magbántalmak, a kisagyi és extrapyramis átöröklődő betegségek, stb., melyek meghatározott neuronrendszerek eredő idegsejtjeire vonatkoznak. Így a családi merevgörcsös bénulásnál a pyramispálya eredő sejtjeire, a nyúlt-gerincvelői bénulás esetén az itteni mozgató magvakra, az amyotrophias lateralsclerosishnál mindkét mozgató rendszer eredő magvaira (l. á.), kisagyi átöröklődő bántalomnál a Purkinje-sejtekre, extrapyramisos kórképnél a putamen kis elemeire, miközben az idegrendszer összes többi idegsejtjei tiszta esetekben épek maradnak. Ezzel szemben a családi vakságos idiótáság infantilis alakjánál mint hatalmas ellenkép szerepel az összes idegsejtek súlyos degeneratioja, mert úgy az animalis mint

a vegetativ idegrendszernek több milliárd idegsejtje közül egyetlenegy sem marad bántatlan, valamennyi egyformán súlyosan elváltozott. Ezt a képet jellegzetesen kiegészíti a mesodermás erek és hárttyák elsődleges bántatlansága, mi alatt azt értjük, hogy az erek csupán passiv elváltozást mutathatnak, mert a széteső idegszövet bontási termékeit viszik a nyirokrendszer felé. Az idegrendszerben ezek szerint neurocytás electiv bántalom szerepel és mivel az idegsejt elsődleges bántalma forog fenn vagyis a folyamat magából az idegsejtből indul ki, ezt a neurocytás electivitást neurocytogeniának nevezem. Itt az idegsejtnak velenemzeiten vagy körülírt systemás vagy teljes szétterjedő, ubiquitarius kóros gyengesége, az u. n. abiogenesis szerepe,



A mozgató neuronok anatómiai váza és elsődleges bántalmái. Py = Pyramis. Ca, Cp = Gyr. centralis anterior, posterior — To = Thalamus opt. — Pu = Putamen. Nmc = Nucleomotorium corticale; bántalma Sclerosis lateralis familiaris. Nmb = Nucleomotorium ponto-bulbare; bántalma Paralysis bulbaris famil. Nms = Nucleomotorium spinale; bántalma Amyotrophia spinalis familiaris. E bántalmak együttesen adják Sclerosis lateralis amyotrophicá-t. Áttekinthetőség okából csak az egyik Py-t és a vele kapcsolatos környéki mozg. pályát tüntettük fel.

mely az idegsejtekben bennrejlő életgyengeséget jelentvén, a családok és kórformák szerint különböző, de mindig meghatározott időpontban megindul az *idegsejtből* a megfelelő rendszerek degenerálása, tehát az átöröklődő családi idegbántalmaknál a rendszerbántalom *mindig* a megfelelő eredő idegsejtes központból indul ki és semmiképen sem az idegrostrendszerből. Az abiogenesis kifejezésre jut az eredő központokban bizonyos fejlődési zavarok alakjában, melynek az idegsejtek rendellenes alakja, elhelyezkedése, iránya, kétmagvúsága. Ilyen egyéni vagy *ontogenetikai* fejlődési zavarokon kívül számításba veendő még a törzsfajlódási vagy *phylogenetikai* zavarok, melyek abban nyilvánulnak meg, hogy az agyvelőben csak az embernél kiképződő agyi és kisagyi területek mint a fejlődés csúcspontján jelentkező tehát a leglabilisabb területek szenvedik el idegsejtjeikben az átöröklődő alapon bekövetkező degenerációt, az *abiotrophiát*. Az eredő központ abiogenesisét láttam családi merevgörccsös bénulásnál az elülső kp. tekervényre lokalizált idegsejtdysgenesis formájában mint ontogenetikai fejlődési zavart; a phylogenetikai zavart pontosan mutatta a Marie-féle átöröklődő ataxia, ahol a fiatalabb kisagyi féltekék Purkinjesejtjei súlyosan degeneráltak az idősebb félreg és flocculus azonos idegsejtjeinek megkimélésével.

Fentebb mondtuk, hogy az idegsejtek abiogenesisé vagy meghatározott neuronrendszerekre vagy pedig az összes rendszerekre vonatkozhatik; az előbbi az u. n. *átöröklődő rendszerbántalomban*, az utóbbi a *családi vakság* esetében valósul meg. A körülírt rendszerbántalom esetében a *meghatározó tényezőknek hármásával* állunk szemben oly értelemben, hogy ezt jellemzi 1. a szigorú *ektodermás electivitás*, mert kizárólag neuronális elemek pusztulnak eredő idegsejtjeikben; 2. szigorú válogatása szerepel a beteg *rendszernek* illetve *rendszereknek*; 3. mely utóbbiaknak eredő központjai mindig egy bizonyos *fejlődéstani szelvényben* fekszenek. Ehhez képest az átöröklődő rendszerbántalmat jellemzi 1. a *csiralevélválogatás*, 2. a *rendszerválogatás*, 3. a *szelvényválogatás* és ez az, amit én német dolgozataimban „Faktorentrias” névvel jelöltem meg. Ez utóbbi azt fejezi ki, hogy az átöröklődő rendszerbántalom 3 *bizonyos* morfológiai tényező által leli meghatározását, ezéris „trias” és nem 1 vagy 2 tényező által a nevezettek részéről. Persze erről a triászról nem beszélhetünk a családi vakságos idiótáság esetében, mert itt az összes szelvényekben levő valamennyi rendszer beteg, de egy tényezőben szigorúan megegyezik úgy a systemás mint az ubiquitarius bántalom és ez a *csiralevélelectivitas*, mely ebben a nagyszabású kórfolyamatban az által jut kifejezésre, hogy dacára a folyamat abszolút kiterjedésének más csiralevélelem megbetegedése teljesen hiányzik. Ehhez képest azt kell mondanunk, hogy az *átöröklődő idegbántalmak* tekintet nélkül kiterjedésükre vagyis hogy rendszeresek-e vagy ubiquitariusok-e, *döntően az ektodermás csiralevélválogatás tényével határozhatók meg a legnagyobb általánosságban*. Ezen ténynek nagy értékét szembeugróan vezet elénk a Tay-Sachs-nak (családi vakságos idiotáság) a Niemann-Pickkel (splenohepatomegalia) való azonosítási kísérlet sikertelensége, mert ez azon a tényen dől meg, hogy a Niemann-Pick a középső csiralevél elsődleges bántalmán, míg a Tay-Sachs a külső csiralevél elsődleges bántalmán nyugszik, mert tiszta vagyis Niemann-Pick-féle betegséggel nem kombinált Tay-Sachs nem mutatja sem a lép és máj túltengését sem az agy-

velőnek a Pick-féle habos sejtekkel való ellepését, sem a hárttyák és erek praelipoidos szemcsékkel való megakadását, mikép a tiszta Niemann-Pick.

A tiszta átöröklődő családi idegbántalmak a kp. idegrendszer pathológiájának egy élesen megrajzolt típusát vezetik elénk, hogy mennyire, azt azzal bizonyíthatjuk, hogy a hangsúlyozott *neurocytogenes electivitás* szemmeltartásával vagyunk képesek a különböző eredésű elváltozások sorában eligazodni, amit a következő példával tudunk szemléltetni. Fentebb mondtuk, hogy a *családi merevgörccsös bénulás* azon alapszik, hogy a mellső agytekervény óriási loborsejtjei az elsődlegesen degenerálódó elemek és így jön létre a kétoldali lobor-pálya elfajulása. Könnyű itt a meghatározó tényezők hármását kimutatni. 1. A megbetegedett *rendszer* a pyramispálya és ez *rendszerbántalom*, 2. mely kiindulva mindenkor az előagyi (telencephalis) akaratosan mozgató központ idegsejtjeiből, mint fejlődéstaniilag meghatározott *szelvényben* fekvő rendszerközpontból, tehát *szelvényes bántalom*; 3. mivel pedig kizárólag a külső csiralevélből származó neuronális elemek pusztulnak a mesodermás hárttyák és erek elsődleges megkimélésével, joggal szólhatunk *csiralevélbántalomról* is. Állítsuk most ezzel szembe a merevgörccsös bénulásnak *nemcsaládi* alakját, mely külső noxákra, milyen pl. a lues, valósul meg, úgyfeltéve, hogy a lueses érbántalom a hosszú pyramispályát lefutásában bárhol is de kétoldalilag találja, úgy előáll a merevgörccsös (spastikus) bénulás, mely bántalom okozta idegrendszeri elváltozás a következő kórszövettaniilag jellegzetes vonásokat mutatja. 1. Szerepel ugyan rendszerbántalom, de ez nem tiszta, mivel a lueses gócbántalom egyéb pályákat, rendszereket is szokott érinteni. 2. A pyramist illető rendszerbántalom azonban semmiképen sem az eredő idegsejtek elsődleges degenerálásán alapszik, mint a családi formában, mivel a hosszú pyramispálya az előagytól kezdve, le a középagyig, csüllőagyig és gerinc-agyig *bárhol* a lueses bántalom színhelye lehet és így nem is szerepelhet *meghatározott szelvényben* fekvő eredő központnak bántalma. 3. A bántalom *nem* a külső csiralevél elemeihez kötött folyamat. Látnivaló e *szövetelemzés* alapján adódó megkülönböztetésekből, hogy a pathológiai kutatásnak eme morfológiai eszközével illő esetekben körültekintően bánva, döntő megkülönböztetésekre tudunk szert tenni. Fentiekből kitűnik, hogy a családi vagy endogen merevgörccsös bénulás élesen körülírt idegsejtes válogatás eredménye. Ezzel szemben az exogen merevgörccsös bénulásban nincs családiasság s mert itt a lueses vagy egyéb bántalom vezet a lobor-pálya megbetegedésére, melynek színhelye a mozgató agytekervénytől fogva lefelé, a gerincvelő oldalkötéléig bárhol lehet. E tényekből kézenfekvő, hogy az utóbbi esetben nem szerepel neuroektodermás electivitás, hanem exogen vascularis göcos folyamat, melynek topographiája *pathológiai véletlen*, aszerint, hogy hol székel a góc.

Mivel az átöröklődő rendszerbántalmakra nézve sikerült a neurocytogeniát kimutatnunk, melynek lényege, hogy az endogen kórfolyamat az idegsejtekben bennrejlő életgyengeségen alapszik, feladatunk már most nyomtatékkal arra utalunk, hogy nemcsak endogen, hanem *exogen* alapon is nyugodhatik meghatározott idegmagbántalom. Jelesen a *poliomyelitis acuta anterior* az a kórfolyamat, mely a mozgató magrendszerral szemben tanúsít ilyen különleges affinitást, amint ebben az irányban a Pette, Környey és Horányi

részéről végzett vizsgálatok erélyesen utaltak. Főleg *Környey* volt az, ki mint első hívta fel a figyelmet a poliomyelitis anterior vírusának *neurocytotrop* hatására, utalván emberi és állatkísérleti, valamint kórszövettani tényekre. A vírus elektív módon támadja meg a mellső mozgó tekervényt, a hátsónak, az érzőnek szabadonhagyásával, szintúgy a gerincvelői mozgó idegsejteket az oldalsarvi sympathicussejtek megkímélésével. Felette érdekes és döntő kísérleti ténye *Pette*-vel együtt, hogy az egyik oldali mellső kp. tekervénybe szúrt mérreg a kísérleti majom *ellenoldali* végtagjában idézett elő bénulást, mely tény igazolja, hogy a vírus a *keresztződő* pyramispályán halad le. Ezzel igazolva van a poliomyelitis mérgének kifejezett *neurotropiája*, mely egyben *neurocytopia*. *Horányi* nagyobb számú emberi esetek felhasználásával és kidolgozásával lényegileg egyező eredményre jutott. Rendkívül érdekesen egészíti ki ezen vizsgálati eredményeket *Sántha* elvileg igen fontos és érdekes lelete; egy pseudotabesises férfi esetében ki tudta mutatni igen intensív lobos folyamat jelenlétét az összes érző gerincvelői és bizonyos érző agyganglionokban, minek következménye a súlyos hátsó gyökér-, illetve hátsókötéldegeneráció kívül a lehágó érző trigeminus- és vagusgyökér ugyanilyen természetű elfajulása volt. E lelet alapján azután szembeállítottam a poliomyelitis *anteriorral* a poliomyelitis *posterior*t, mely utóbbi esetben a vírusnak az érző agygerincvelői ganglionrendszerekkel szemben tanúsított fajlagos, nyilván biochemiai affinitása volt a fontos mozzanat, egészen úgy, mint az agy-gerincvelői mozgó magrendszerekkel szemben poliomyelitis anterior esetében.

Ezek szerint ki van mutatva, hogy bizonyos *exogen* vírus hatásában is az *idegsejtek*hez lehet kötvé, miképpen az *endogen* pathogen momentum; és így felmerül a kérdés, miben különbözik e két alak a szövettani képben? A felelet erre igen egyszerű: endogen magelectivitás esetében kizárólag a neuroektodermás származékok közül az idegsejtek a betegek a mesoderma épsége mellett, míg exogen magelectivitás esetén még igen súlyos mesodermás kór vonás szerepel és ez a közismert hatalmas lob.

Látván az idegrendszerre vonatkozólag a *szövetelemzésen* alapuló *neurocytogenia* nagy fontosságát, mert segítségével meg tudjuk állapítani az idegrendszeri megbetegedés pathogenesisét, jelesen a tisztára endogen jellegét, felmerül a kérdés, vajjon ezen *általános* ismertető jegyen kívül mutat-e a kórfolyamat olyan *különleges* morphologiai elváltozásokat az idegsejtek szerkezete részéről, melyek magukban döntőek lehetnének az endogenia dolgában. E helyütt figyelmeztetnénk pl. az Alzheimer-féle fibrillumelváltozásra, melyet a közelmúltig jóformán fajlagosan jellemzőnek néztünk a praesenilis bántalmakra nézve, míg azután magam a 28, illetve 38 éves fivérek idegrendszerében, akik a családi merevgörccsös bénulásnak voltak képviselői, ezt feltaláltam, csak a beteg gócban; továbbá *Fényes István* egy postenkephalitiszes egyénnek főleg extrapyramis gócaiban szintén kimutathatta ezt a formáját az idegsejtek megbetegedésének. Hogyha ehhez hozzávesszük még azt, hogy a Tay-Sachs-féle betegségnek hatalmas heveny idegsejtpuffadásait én ugyancsak az idősült családi merevgörccsös bénulásnál láttam, de ismeretes, hogy az idegsejtek hatalmasan megduzzadhatnak exogen erőművi hatásokra is: úgy tisztán áll előttünk az a tény, hogy *formai jelenségek*-

ben pathogenetikai vonás nem jut kifejezésre. Lényegesnek sokkalinkább az *electivitas* általános mozzanata mondható jelenlegi ismereteink szerint és így a *szigorú electivitas mint általános pathologiai momentum a legmagasabb rendű, tehát fajlagos tényező az idegrendszeri kórfolyamatban*. Miután pedig a szigorú electivitas az idegsejtekre mint a külső csiralevél származékaira vonatkozik, helyén lesz megismételnünk fenntebb hangsúlyozott megállapításunkat, hogy az átöröklődő akár systemás, akár ubiquitarius idegbántalmak ektodermás csiralevélelectivitást jelentenek.

Midőn ilyképpen az *alaki* jelenségekben az átöröklődő bántalmakra nézve jellegzetes kimutatni nem tudunk, ezzel szemben kiemelendő, hogy a legsúlyosabb formánál, a néhány hónap alatt halálosan végződő csecsemőkori vakságos idiótaság esetében a milliárd idegsejtben egyformán jelentkező idegsejtd degeneratio figyelmeztetést jelent abban a fontos kérdésben, hogy a nagybeteg idegsejtben melyik alkatrész a *legkezdetlegesebb* bántalom tárgya? És itt nyomatékmal utalnánk a szertelen sejtduzzadás jelenségére, melyet mint megkapó kóros tünetényt csakis azzal magyarázhatunk, hogy a duzzadó sejtestet, illetve dendrit nyilván a szomszédos parenchymából vesz magába folyadékot; mivel pedig az ily módon előállott helyi megduzzadást sem a tigróidra, sem a fibrillumokra gyakorolt ilyen hatással értelmezni nem lehet, hanem csakis a többé-kevésbé folyós és így *duzzasztható* hyaloplasmával: ezt a sejtalkatrészt kell *az elsölegesen megbetegedett alkatrésznek tekinteni*. Ehhez képest az idegrendszer szervi jellegű öröklékeny betegségei alapján véve *hyaloplasmabetegségek* kórszövettani szempontból. Ennek a megállapításnak tápot ad az a tény, hogy a szertelen duzzadás jelenségét a heveny lefolyású Tay-Sachs-féle betegségen kívül, mint most említők, a kifejezetten hosszás, több évtizedes lefolyású rendszerbántalmaknál, elsősorban a családi merevgörccsös bénulásnál is megtaláltam és így a hyaloplasmának jelentősége, mint elsölegesen megtámadott idegsejtalkatrésze, mind meggyőzőbb lett.

Hogyha eddigi fejtegetéseinken áttekintünk, azt kell mondanunk, hogy az óvatos és körültekintő szövetelemzés módszere nekünk éppen a tisztára endogen idegbántalmak tekintetében nyújtott új szempontokat. Mert a kórfolyamat jellemzése szempontjából a systemás bántalmakra illő „tényezők hármasa” (Faktorentrias) éppannyira meríti ki ezeket, minthogy, a neurocytogenia fogalma az összes szervi átöröklődő idegbántalmaknak legáltalánosabb meghatározója. Elég tétellel közölhetem, hogy a legújabb francia és belga szakirodalom komolyan kezdi méltányolni megállapításainkat. Így pl. *M. Dide* és *L. van Bogaert* a juvenilis vakságos idiótaságra vonatkozó munkájukban a következőt mondják: „Megfigyeléseink egyébként megerősítik egyikét azon kriteriumoknak, melyekhez *Schaffer* joggal ragaszkodik és amelyet alapvetőnek tekint az átöröklődő családi betegségekre nézve: ez a *szigorú idegsejtes válogatása* a kórfolyamatnak oly értelemben, hogy ez utóbbi teljesen megkíméli a mesodermás elemeket.” (*Dide-Bogaert*: Sur l'idiotie amaurotique juvenile. — Rev. Neurologique. 1. — 1938.)

Miután fentiekben megvilágítottuk a tisztára endogen természetű idegrendszeri elváltozás kórszövettani képét, hátra van figyelmeztetnünk arra a gyakorlatilag, főleg *klinikailag* fontos tényre, hogy a neurocytogenia alapján előállott kórképhez *tünnettani* na-

gyon hasonlíthat az exogen kép, aminthogy erre fentebb már az endogen és exogen merevgörcsös bénulás összehasonlító tárgyalásánál nyomtatékkal utaltunk. Már itt kidomborítottuk azt a tényt, hogy *lényegbevágó kórszövettani különbségek* választják el egymástól a két formát és erre való tekintettel azt kell mondanunk, hogy kétrendbeli alakja van a klinikailag azonosnak látszó szindrómának. Van egy *endogen* forma, mely az átöröklés és családiasság vonásai következtében velenemzett (congenitalis) jelenség és így *idiotypias* forma. Van azután *exogen* alak, mely mint láttuk, valamely külső kóros behatás alapján (lues, érbántalom stb.) fejlődik ki és ez tünettanilag bár egyezni látszik az endogen forma klinikai megjelenésével; mégis lényegileg eltérő, mert itt nincs átöröklés, tehát endogen alap, hanem a sok közül egy valamely külső kóros tényező, mely az által, hogy ugyanazokat a pályákat ill. góccokat roncsolja, első pillantásra azonos körképet *látszik* előidézni, de kialakulási módjában erősen eltérő, mert sokszor egy csapásra áll elő és azután vesztegel, nem úgy, mint a családi endogen forma esetén, ahol fokozatosan és feltartóztatlanul történik a súlyosbodó kiképződés egészen a végig, úgy hogy fatalisnak is mondják a kialakulás e módját. Ehhez képest csak külső hasonlatosság és nem belső lényegi azonosság állván fenn, az exogen képet *paratypias*nak mondjuk. Ehhez képest van egy *valódi* és egy *utánzó körkép* a pathogenesis szempontjából, melyet ki kell egészítenünk egy harmadik formával és ez a *combinált körkép*, mely egyesíti magában az említett két körképnek kórszövettani vonásait. Így láttuk az amyotrophiás lateral-sklerosis endogen körképét külső, jelesen tuberculo-tikus hártáymegbetegedés adta ráakodás folytán tisztátlanná válni és ekkor csakis a gondos szövetelemzés képes a két különböző természetű elváltozást széjjelválasztani. E három rendbeli körképtypus éles megkülönböztetésére feltétlenül szükségünk van, hogyha a szindróma mögött rejlő kórtani valóságot felismerni akarjuk, ami esetenként nem csupán elméleti, hanem gyakorlati szempontból is nagyon kívánatos lehet. Végül midőn a fentiekben ezt a hármas pathologiai lehetőséget, t. i. az endogen-valódi, az exogen-utánzó és a kombinált vagy endo-exogen formát tudtuk megkülönböztetni, meg kell jegyeznünk, hogy az első két forma a maga nemében a tiszta, az utolsó a nem-tiszta vagy kevert formának is tekinthető.

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 portóköltésget is felszámítjuk.

Az inoperabilis rák kezelése.

(Klinikai előadás.)

Irta: *Manninger Vilmos dr.* egyetemi tanár.

(Folytatás.)

III. A sugaras kezelés. 40 éve múlt, hogy a röntgensugarakat és 30, hogy a rádium sugarait alkalmazza az orvostudomány a rák gyógyítására. A kísérleteknek sok mártírja akadt az orvosok között és még több áldozat a betegek sorából, amíg megtanultuk az ártalmas és a hasznos adag lemerését. Még ma is az a helyzet, hogy igen sok helyen ez a mérés nem történik azzal a pontossággal, amely ily hatalmas, szöveteket, életet pusztító energia alkalmazásakor megkívánandó. Ez a magyarázata annak, hogy az eredmények nem egyöntetűek, hogy az orvosok között is oly nagy a bizonytalanság azok megítélésében. Áll ez különösen a rádiumra, amelynek surgárázását csak igen szövődött eljárásokkal lehet pontosan megállapítani. Ez az oka annak is, hogy nap-nap után láthatunk betegeket, akik vagy azért nem gyógyulnak, mert nem kaptak kellő mennyiségű adagot, vagy a túl magas és helytelen adagolás következtében oly fekélyek keletkeztek, amelyek talán nagyobb kínokat okoznak, mint az alapbetegség.

Több évtizedig tartó kísérletezés és megfigyelés után jöttek rá a sugárkezelő orvosok arra, hogy a szervezet és a rák gyógyítása szempontjából nem közömbös, milyen részletekre osztjuk szét a sugáradagot. Volt idő, amikor *Seitz* és *Wintz* megállapították a „carcinomadagot”, mondván, hogy az 10—20%-kal magasabb annál az adagnál, amely az ép bőrön tartós vörösdést okoz. (E-rythema, D-osis). Ezt az adagot — esetleg több mező felőli — lehetőleg egyszerre adták be a rákos gócba. Csak hosszú évekig folytatott kísérletek bizonyították be azt, hogy ilyen egységadag nincs, mert a daganatok sugárérzékenysége különböző. Ezenél is fontosabb azonban annak felismerése, hogy az egyszerre beadott ily sugáradag hatására nemcsak a rákos góc pusztul el, hanem az azt környező daganatagy kötőszöveve és erei is.

Ha ennek az adagnak sokszorosát úgy alkalmazzuk, hogy nap-nap után csak egy részét (pl. 100 R-et, röntgen-egységet) adunk le, elmarad a kötőszöveteknek ártalmas pusztulása és az eredmények lényegesen javulnak. *Coutard* elévülhetetlen érdeme, hogy ezt a tételt klinikai tapasztalatok alapján igazolta. *Holthusen* és iskolája (*Engelmann*) szövettani adatokkal bizonyította be ennek kórtani alapját. Hasonló elgondolások alapján fejlődött ki a rádium-távolbesugárzás (moulage-kezelés, rádium-bomba) adagolása is.

A technika kérdései a nem szakorvost kevéssé érdeklik, de ismernie és tudnia kell azokat a mellékhatásokat és kísérő tüneteket, amelyek ez elhúzódó és szakaszokra osztott besugárzást kísérik. Minden besugárzás az első napokban a duzzanat és a fájdalom fokozódását váltja ki. Ha nagy a daganat és nagyon érzékeny a beteg, kínzó általános tünetek is jelentkezhetnek. A németek ezt „Roentgen-Kater”-nek nevezték. Az utóbbi ellen *Rusznyák* ajánlotta a histamin-desensibilizálást. Egy-két csepp 1:10.000, vagy 1:1.000 hígítású histaminoldat a bőrbe (intracutan) besugárzás előtt befecskendezve, valóban az esetek többségében megelőzi a kellemetlen általános hatást (émelygést, étvágytalanságot, hányást.) A helybeli bedagadás azokban az esetekben nagyfokú, amelyek a kifekélyesedés után másodlagosan súlyosan fertőzöttek. A hirtelen keletkező beduzzadás

a gége szomszédságában a fulladás veszélyével is járhat. Ily esetek csakis jól felszerelt intézetekben elhelyezve kezelendők, mert a gégekörüli vizenyő első jelére a gégemetszés ajánlatos. A tapasztalás azt is igazolta, hogy az ilyen, súlyosan fertőzött esetekben a szokottnál (napi 100 R.) jóval kisebb adagokkal kell kezdeni a kezelést. Ezt is célszerű ketté osztani, úgyhogy a fél adagot reggel, a másikat este adjuk. Ily módon többnyire néhány nap alatt csökken a gyulladásos duzzadás és sokszor elkerülhető a tracheotomia.

Az esetenként szükséges sugáradag nagysága elsősorban a daganat sugárérzékenységének függvénye. Ez az érzékenység nagyjában párhuzamos a szövettani szerkezettel. Minél kevésbé differenciált a daganat sejttípusa, minél közelebb áll az ébrényi sejt formájához, annál nagyobb szokott lenni a sugárérzékenység. A balsalioma rendszeren jóval sugárérzékenyebb, mint az elszarusodó laphámrák. Ez a párhuzamosság azonban nem teljes, úgyhogy a szövettani szerkezet csak hozzávetőleges útmutatással szolgálhat.

A szakaszos besugárzást addig kell folytatni, amíg a daganat környékének még ép hámla a felület elhalás jeleit nem mutatja. A bőrön ez a hatás eleinte száraz pikkelyeződésben, majd a felületes bőrréteg nedvező el-lökődésében nyilvánul (radioepidermitis, exfoliativa), a nyakhártyákon fehéres, a diphtheriához hasonló lepedék alakjában jelentkezik. Ebben a szakaszban valószínűleg vehetjük, hogy az ép hámnál esendőbb daganatsejtek is már elpusztultak. A nagy haladás, amelyet a Coutard-féle szakaszos és elhúzódozó kezelés eredménye a gyakorlatban igazolt, főleg ennek a „biológiai reakciónak” felhasználásából folyik.

A daganat környékének ez a reakciója 3—4 héten belül teljesen visszafejlődik. Nyomán többé-kevésbé erős, barnás festődés marad a bőrön vissza. A szőr és haj a területen rendszeren kihull. A regenerációva párhuzamosan a daganat is teljesen eltűnik és helyébe ép szövet kerül, feltéve, hogy a sugármennyiség elegendő volt az egész daganat szövetének elpusztítására.

Ennek a csodálatos sugárhatásnak élettani magyarázatát ma sem ismerjük biztosan. Annyi ma már megállapítható, hogy nem csak egyszerű, sugárokkozta sejt halálról van szó, hanem e hatásban a környező ép szöveteknek és valószínűleg az egész szervezetnek segítő hatása is közbelép. Erre abból következtethetünk, hogy ráksejttenyészetek in vitro az élőben alkalmazott sugármennyiség sokszorosával (10—15-szörösével) sem ölhetők el teljes biztonsággal. Az élő szervezet segítő tényezőinek hatásmódját azonban nem ismerjük.

A röntgen- és rádiumsugarak élettani hatása lényegében azonos. A kétféle sugárzás alkalmazásának javallatát leginkább a daganat helye, nagysága, a besugárzandó terület kiterjedés szabja meg. Mindkét eljárásnak határát azok az ártalmas mellékhatások szűkítik be, amelyek egyrészt a besugárzandó területen és annak környékén, másrészt az egész szervezetben jelentkeznek. A mélyben fekvő daganatokhoz a sugármennyiség a fedő testrészeket át juthat el. Ezek csakúgy elnyelik a sugarak egy részét, ahogy a daganat is csak az elnyelt sugármennyiség mértékében pusztul. A daganathoz eszerint a beadott sugármennyiségnek csak egy hányada jut el. Ez a hányados fordított arányban áll a sugárnak a testben megtett útjával. Ahhoz, hogy a test mélyében a sugárzás kellő mennyisége eljusson a daganathoz, szükséges, hogy több kapuból juttassuk be azt. Ha nem így járunk el, a daganatot borító szöveteken, különösen a bőrön oly súlyos elhalások jelentkeznek, amelyekkel a röntgen- és rádium gyer-

mekéveiben gyakran találkozunk. (Röntgen- és rádium-fekély, amely nem is ritkán utóbb rákosan el is fajult.) A daganatra különböző kapuk (mezők) felől beadott sugármennyiség végösszege kiszámítható (az elnyelt sugármennyiség levonásával), vagy közvetlenül le is mérhető kis ionisációs kamrák segítségével. Komoly, tudományos szempontból is kifogástalan mély sugárkezelés enélkül el sem végezhető, ha a súlyos mellékhatásokat biztosan el akarjuk kerülni.

A sugárkezelés határát másrészt azok az általános, az egész szervezetet veszélyeztető ártalmas hatások szabják meg, melyek főleg nagykiterejedésű daganatok besugárzása után és főleg már súlyosan kivérzett, kachexiás betegeken mutatkoznak. Itt főleg két veszélyre utalok. Az egyik a vér romlása, a másik a kachexia fokozódása. Az előbbi lehet közvetlen hatás is. Nagy területek hosszas besugárzása elsősorban a fehérsejtek (főleg a legérzékenyebbek, a lymphocyták) pusztulását okozhatja. De pusztulnak a vörösvérsejtek is. Egy ideig a csontvelő és az egyéb vérképző szervek fokozott munkája kiegyenlíti a veszteséget. Ez a regenerációs képesség azonban véges. A kimerülést jelző szegényvérség többnyire hirtelen, zuhanásszerűen jelentkezik. Intő jele, hogy a vérfesték százaléka csökken. Ez annál feltűnőbb, mert a rákos betegek vérének festődési arányszáma (indexe) rendszeren magasabb az 1-nél. Vérképük hasonlít a perniciosához. Amint kezd süllyedni a vérfesték százaléka, abba kell hagyni a besugárzást. A gyakorlatban ez annyit jelent, hogy minden behatóbb besugárzást csak a vérkép állandó ellenőrzése mellett szabad végezni. Ennél fontosabb az, hogy minden esetben, ha kifejezett a szegényvérség, a besugárzás előtt kell vérátömlesztéssel a hiányt pótolni. A besugárzás közben beálló vérromlást friss vér átömlesztése csak ideig-óráig tudja megállítani. Emellett célszerű a besugároztatás ideje alatt kevés rezet tartalmazó vaskészítmény állandó adagolása (rézzel, platínával activált vaspilulák). Ezt a kezelést Balogh prof. rákkutató intézetéből származó dolgozat más oldalról is igazolja; Sümegi mutatta ki azt, hogy a kísérleti rákos állatokban a réz a daganatokban rakódik le.

Valószínű, hogy a vérromlást a közvetlen sugárhatáson kívül azok, a daganat pusztulásával a szervezetbe jutó méreganyagok is fokozzák, amelyek a kachexiát is súlyosbbitják.

Az eredmények, amelyek a sugaras kezeléssel elérhetők, évről-évre javulnak. Megbízható, összehasonlítható kimutatást az összes rákfélésegekre azért bajcs adni, mert a különböző intézetekben a kezelésre kerülő esetek súlyossága nagyon változó. Így a közvetlen összehasonlítás szinte lehetetlen. De különböző a statisztikák értéke aszerint is, hogy mennyire volt lehetséges az összes esetek utólagos ellenőrzése. Ezért csak egynéhány adat felsorolására szorítkozom, amely oly intézetből származik, ahol nagy betegeanyag, hosszú időn át rendszeresen és pontosan volt ellenőrizhető. Kiragadom a sokból a párisi „Institut Curie” sugárkezelő osztályának méhrákstatistikáját, amely 15 éves időről Regaud és Coutard személyes ellenőrzésével készült.

Csak radiummal kezelve, az I. stadium 50%, a II. 20%, a III. 0% tünetmentességet adott 5 év után.

Rádium + röntgen (Coutard módjára kezelve) I. st. 75%, II. 35%, III. 0.1%.

A stockholmi Ra. Hemmet eredménystatistikájában egyező, amennyiben az I. és II. stadium 5 éven túli tünetmentessége 42%. E statisztikák értékét

az adja, hogy minden kezelt eset végső sorsa ismeretes. A nagy haladás a II. stadiumú (a már inoperabilis) esetek emelkedő gyógyulási hányadosában a legfeltűnőbb.

Hasonlóan feltűnően jó eredményeket látunk a hátsó száj- és főleg a garatüreg rákjainak sugaras kezelésében. A Coutard-féle kezelés előtti időből Zuppinger kimutatása szerint a műtéti kezelés (még radiummal is kombinálva) alig adott 1% tünetmentességet, a hosszú időre szétosztott, szakaszos röntgensugárzás után 5 év múlva a betegek egyötöde tünetmentes volt.

A sugaras kezelés egyre javuló eredményei ellenére tisztában kell lennünk azzal, hogy területe még ma is nagyon korlátolt. Ahogy kifejtettem már, e határokat azok az ártalmas következmények szabják meg, amelyek nagy kiterjedésű daganatok besugárzása után a szervezetet veszélyeztetik. Nagy kiterjedésű, de felületes daganatok kezelésére haladásnak látszott az a röntgentechnika, amely *Chaoul* nevéhez fűződik. Az ő módszerével lehetséges rövid idő alatt igen nagymennyiségű R. (röntgen-egységet) a felületen leadni. A hatás csak néhány mm mélységig terjed, úgyhogy az általános mellékhatások elmaradnak. Ez a felületes hatás szabja meg alkalmazásának határát is, úgyhogy nagyobb mélységbe terjedő daganatokra nem alkalmas.

A sugárkezelés határának kiterjesztésére *Mallet* az egész test röntgenbesugárzását ajánlotta oly esetekre, amelyekben a sokszoros áttételek nagy száma a gócbesugárzást kizárja. A besugárzás 2—3 m. távolságról történik, a napi adag 10 R-től legfeljebb 20—25 R-ig szabandó meg. A besugárzások heteken át, szakaszokban történnek. A vérkép ellenőrzése feltétlenül szükséges. Amint a fehérvérsejtek száma kezd süllyedni, abba kell hagyni a besugárzást. *Mallet* adatai szerint néhány hét alatt a vérkép helyreáll és újabb besugárzó-szakasz adandó. Az esetek, amelyekről *Mallet* a brüsseli ráknagygyűlésen beszámolt, bámulatossá javulásokat mutattak. Az eljárás értékéről csak kiterjedt, évekig ellenőrzött betegek számsora fog ítéletet szabni.

IV. A kombinált eljárások. A sugaras kezelés igen lényegesen növelte a gyógyítható rákbetegek számát, hatáskörét azonban erősen korlátozza a daganat terjedelme és elhelyezése. Ez indokolja azokat a törekvéseket, amelyek a rákelleni küzdelemben leginkább bevált két eljárásnak, a műtétnak és a sugaras kezelésnek egyesítésére, kombinációjára irányulnak. Ez a módszer csakis a sebész és sugárkezelő orvos legszorosabb együttműködése alapján lehet igazán hatásos. Ennek eddig az volt a nagy akadálya, hogy a két szakma képviselői idegenül, sokszor ellenségesen álltak egymással szemben. Ezen nem is csodálkozhatunk. Mindkét szakma határai nap-nap után annyira bővülnek, hogy elég munkát adott mindkettőjüknek saját tudományuk fejlődésének követése. Az egyik, vagy másik módszerrel kezelt betegek sorsáról rendszeren csak a sikertelen eredményről győződhetnek meg kölcsönösen. Így sem a sebész, sem a sugárkezelő nem tudta a másik szakma eredményeit és határait megismerni és ellenőrizni.

A megoldást az a néhány sebészeti és sugárkezelő eszközökkel jól felszerelt intézet mutatta, ahol a két szakma együttműködését az orvosok jól megszervezett munkaterve biztosította. E munkának sikere attól függ, hogy minden beteg kezelésének tervét a két szakma képviselője együtt állapítsa meg és annak befejezéséig együttesen kövesse és hajtsa végre. Tökéletesen ez csak oly intézetekben lehetséges, ahol a betegek utólagos ellenőrzése (az utazási és kezelési költség) jól van megszervezve. Ma ez csak Svédországban és Belgiumban

van így. Nem véletlen, hogy e két ország gyógyulási eredményei vezetnek Európaszerte. Az orvosi együttműködés kiépítése azonban — ha nem is ily tökéletesen, de minden klinika és kórház keretében megadná a rákkezelést irányító, bizonyos időre beállítható orvosi tanácskozás lehetőségét.

Esetről-esetre kell eldönteni, mily sorrendben és időrendben kövesse egymást a sebészeti és a sugaras kezelés. Csak egy két semát említhetünk: 1. A primaer daganat tüzelése rádiummal, 2. a környező nyirokcsomók röntgen-besugárzása, 3. a daganat maradékának elektrochirurgiás eltávolítása. Gyakrabban célszerű 1. a fekélyes rész megalvasztása és lehető eltávolítása; 2. Az üregbe megfelelő radium-moulage elhelyezése, 3. Utólagos röntgenbesugárzás.

Vannak esetek, amelyekben a radium elhelyezése előzetes műtétet kíván meg. Így a nyelőcső átjárhatatlan rákos szűkülete a kezelés előtt gyomorsípoly, a vastag-, vagy végbélet elzáró, műtéttel gyógyíthatatlan daganat besugárzása (ra.-moulage, v. rtg.) előtt anus praeternaturalis készítését igényli. Nem ritkán inoperabilisnek látszó vastagbél-daganat a bélsár elterelése és sugárkezelése után annyira felszabadult, hogy eltávolíthatóvá válik.

Mindaddig, amíg a rákbetegséget specifikusan befolyásoló orvosságot nem talál a tudomány, a sebész és sugárkezelő rendszeres együttműködésétől várható az inoperabilis rákok kezelési eredményeinek további javulása.

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

B₁-vitamintherapia a belső szervek és az idegrendszer betegségeiben.*

Irta: Molnár István dr. egyetemi tanársegéd.

A múlt század végén kezdődő modern vitamin-kutatásra az ösztönzést az a megfigyelés adta, hogy az állati szervezet fenntartására a tisztán fehérjéből, szénhidrátból, zsírból, szervesetlen sókból és vízből álló szintetikus táplálék elégtelen. *Eijkman* hollandi katonatorvos érdeme, hogy 1897-ben Holland-Indiában végzett kutatásai közben megtalálta azt a járulékos tápanyagot, melynek hiánya a B₁-avitaminosison alapuló beri-berit okozza. Ez a betegség a nagyjából hántolt rizzzel táplálkozó szegényebb néposztályban pusztított mindaddig megdöbbentő arányban, míg nagyrészt a Rockefeller-alap segítségével végzett nagyarányú orvosi kutatások és óvintézkedések a megbetegedési és halálozási számokat nem csökkentették. Ennek ellenére a beri-beri Kínában, Japánban, a Philippiszigeteken, Holland-Indiában, Egyiptomban és Franciaország afrikai gyarmatain ma is gyakori. Európában csak egészen kivételesen észlelték Svájcban és Norvégiában.

A beri-beri fő tüneteinek tartozó mozgásbénulások, súlyos érzékszavarok, általános vizenyő, szívdilatatio és gyomor-bélzavarok mind olyan tünetek, melyek számos Európában is előforduló betegségben megtalálhatók és ez buzdította a klinikusokat arra, hogy kapcsolatot keressenek a B₁ vitamin és ezek, nagyrészt a bel- és ideggyógyászat körébe tartozó betegségek között. A kutatá-

*) Az 1938. évi balatonfüredi Orvoshétén tartott előadás.

hypophysisét vizsgálva, a basophil sejtek feltünő el-fajulását és különleges pigmentképződését találta.

Ha meggondoljuk, hogy a hypophysis — pajzsmirigy — mellékveserendszer mily szoros kapcsolatban áll más belső elválasztású mirigyekkel és ezek me-gint más vitaminokkal, akkor beláthatatlan a vitamin-hormon korrelációknak száma és módja, valamint az ebből adódó lehetőségek therapiás kiaknázása a jövőben.

Tiszta B₁-avitaminosis a B faktorok szoros kapcsola-ta miatt természetes megbetegedésben Európában egy-általán nem fordul elő. A B-avitaminosis typosus be-tegsége a beriberi, melyben, mint már előbb említet-tem, olyan emberek betegszenek meg, kik tulnyomórészt hántolt rizszel táplálkoznak, tehát megközelítőleg olyan étrenden vannak, mint amilyent a kísérleti B₁-avitaminosisban adni szoktunk. A beriberit, mint Euró-pában nem előforduló betegséget, részletesen nem tár-gyalom, fontos azonban, hogy ismerjük azt a ritka kör-képet, mely *egyoldalú szénhydrattáplálás* következté-ben minálunk is észlelhető és leginkább „hazai beri-beri”-nek nevezhető. *Stepp* és *Schroeder* esctében egy 36 éves férfi, kinek gyomorvérzése miatt valamilyen szőlőcukorkészítményt rendeltek, egy éven át naponta ½—1½ kg kockacukrot evett; *Bröder* és *Engel* 14 éves leánybetege soványító kúra céljából 3 hónapig csak ke-nyeret és cukrot fogyasztott, *Géronne* 65 éves szegény-sorsú férfibetege pedig anyagi okokból több hónapig csak napi 2—3 kg burgonyával táplálkozott; e bete-geken a beriberi ismert tünetei fejlődtek ki; étvágy-talanság, hányinger, szorulás, álmatlanság, súlyos szívelégtelenség, leginkább a lábszárakon jelentkező vizenyő és polyneuritis. Mindhárom beteg meggyógyult, a legutóbb említett egyszerűen vegyes táplálkozás után, a másik kettő az akkor már ismert modern B₁-vitaminkészítményekre.

A szervezet B₁-vitaminszükséglete fiziologiás kör-ülmények közt gyermekkorban, szoptatás és terhesség alatt, súlyos testi munka után, alacsonyabb külső hőmérsékleten és tavasszal sokszor igen tekintélyes mértékben fokozódik és a rendes vitaminszükséglet 3—5-szöröse lehet. B₁-vitamin-deficit elsősorban elég-telen bevétel folytán keletkezik. Hogy a hypovitamino-sist elkerüljük, napi ételmünknek csak ⅓-a lehet B₁-vitaminmentes. Napi 400 g fehér liszt (1.300 cal) és 120—130 g tisztított cukor (500 cal.) fogyasztását szá-mítva, ételmünknek már csak 40%-a maradhat B₁-vitamin-dús, de ez sem mindig az, s így táplálékunk igen könnyen válik elégtelen vitamintartalmúvá. Áll ez első-sorban diatás étrendet fogyasztó betegekre s ide tar-tozik az ulcus, a vese- és cukor baj étrendje, továbbá a migraine és allergiás betegségekben ajánlott acidosis-t célzó étrend, a cholesterinmentes étrend és a Hermans-dorfer-féle diéta. E diaták rendelkezésekor tehát ügyel-jünk a kellő mennyiségű B₁-vitaminbevételre, akár az étrenden belül engedélyezett B-vitamin-dús táplálék adá-sával, akár szükség esetén a B₁-vitamin készítmények hozzáadásával. Lázás állapotban a szervezet B₁-vitamin-szükséglete fokozódik. A beri-beri gyakran malária, ty-phus, pneumonia, vagy egyéb lázzal járó betegség után acutan fejlődik ki.

A B₁-vitamintherapia alkalmazása *diabetesben* ma még nem véglegesen megoldott kérdés, bár bizonyos az, hogy a B₁-vitamin szoros kapcsolatban van a szén-hydratanyagcserével. Állatkísérletben és ujabban em-beren végzett kísérletben is megállapítható, hogy az

intravenásan adott B₁-vitamin az éhgyomori vércukor-szintet csökkenti. Két órával az intravenás vitamin-injectio után végzett glukosemegterhelésnél a vércukor-görbe a szabályosnál laposabb lesz, az utólagos hypog-lykaemiás szak pedig hiányzik. Az intravenás B₁-vita-minoltás insulin megtakarító hatású, a vitamininjectio után ugyanis már kisebb insulinadag is elégséges hypoglykaemia előidézésére. A B₁-vitamin hatása tehát az insulinéhoz hasonló, hatásmódja azonban ezétől biz-tosan eltérő. Talán a szénhydratanyagcsere javításával magyarázható a kelevénykór gyógyulása is diabetesben nyers élesztő vagy élesztőkészítmények adására. Hogy az élesztő kedvező hatásában a B₁-vitamin mellett mennyi a szerepe a B₂-vitaminnak, azt megmondani ma még nem tudjuk. *Vorhaus* és munkatársai négy héten át napi 10 mg. peroralis kristályos B₁-vitamin adá-sára 11 cukorbeteg közül 6-on a szénhydrattolerantia javulását látták; 5 esetben a tolerancia nem volt befolyásolható. Figyelemreméltónak látszik az a tény, hogy két esetben a javulás még több hónappal a vitamin-therapia befejezése után is tartott, míg a tolerancia ja-vulása két esetben rögtön a vitamintherapia elhagyása után megszűnt. *Mosonyi* és *Aszódi* (Klin. Wo. 1938, No 10) 7 diabeteses betegnek egyszerre adtak B₁ és C-vitamint és a szénhydrattolerantia lényeges javulásáról számolnak be.

A *gyomor-béltractus* betegségeiben szenvedők közt külön helyet foglalnak el azok a betegek, kik kimutat-ható organikus ok nélkül étvágytalanságban, gyomor-és béltoniában, makacs székrekedésben, általános gyengeségben és helyi vagy általános végtagfájdalmak-ban szenvednek. Az ilyen betegek közül egyesek per-oralis B₁-vitamintherapiára néha feltűnően javulnak és több betegünk idegbajának B₁-vitaminnal való kezelése közben magam is megfigyelhettem a bajuktól függet-lenül, évek óta meglevő obstipatiojuknak megszűnését és étvágyuk javulását. Konkrét javallatot a B₁-vita-mintherapiára ezeknél a betegeknél egyelőre nem tu-dunk megnevezni, sőt megnehezíti feladatunkat az, hogy a B₁-vitamin hiányának hatása a gyomornedvel-választásra állatkísérletben éppen fordítva viselkedik, mint az ember kísérleti B₁-avitaminosisában, vagy a beri-beriben. Míg ugyanis állatkísérletben B₁-avitaminosisban a gyomorsavválasztás majdnem teljesen megszűnik és sörélesztő, tehát B₁-vitamin-dús táplálék adása után újra megindul, addig *Aivarez* 4 betegén a 2—6 hé-tig tartó kísérleti B₁-vitaminhiányos táplálkozás után a gyomorsecretio egyáltalán nem változott, *Schretzen-mayr* pedig, ki Chinában nagy beriberi anyagon soro-zatos vizsgálatokat végzett, majdnem mindig nagyobb, de legalább is rendes savértékeket talált. Bármint áll-jon is a kérdés elméleti része, a gyakorlatban bevált jó hatása és a gyógyszer teljes ártalmatlansága miatt adott esetben érdemes a B₁-vitamintherapiát megkísé-relni. Skandináviában, hol a lakosság tápláléka arány-lag B₁-vitaminszegény, gyomorbetegeken végzett vizs-gálatokból nagy valószínűséggel arra következtettek, hogy az ulcus ventriculi és duodeni kóroktanában a B₁-hiánynak nagy szerepe van. Támogatja ezt a megfigye-lést az a tény, hogy patkányon és kutyán B₁-mentes táplálkozással gyomorfekélyt tudunk előidézni. Az ul-cus gyógyítása parenteralis B₁ adással tehát nem lát-szik reménytelen kísérletnek.

Az irodalom adatai szerint a csecsemőkorban már rendszeren is fokozott B₁-vitaminszükséglet hiányos fe-dezése nagy szerepet játszik a csecsemőkori gyomor-bél-

zavarokban, tej- és lisztártalomban, spasmophiliában, exsiccosisban és a nálunk kevésbé, amerikai gyermekgyógyászok előtt azonban jól ismert csecsemőkori nem tropusi beriberiben. E tárgykör a szakmámon kívül esik, megemlítettem azonban a kérdést azért, mert azt hiszem, hogy a gyermekgyógyászatban a B₁-vitamintherapiának a jövőben még a mainál is tágabb tere fog nyílni.

Elégtelen B₁-vitaminbevétel a bél epithelsejtjeinek megbetegedésére vezet, aminek következtében toxinok és salakanyagok resorbeálódhatnak. Különösen amerikai szerzők magyarázzák ezzel a gyomorbélafelektiók és a *chronicus izületi gyulladás* nem ritka kombinációját és utóbbinak nem ritkán látható kedvező befolyásolását bőséges B₁-vitaminbevételre; e terapiát arthrosis deformansban a „British Medical Association” ajánlatára Angliában is bevezették.

A beriberi egyik fő tünete a szívelégtelenség. Legújabb szintén amerikai orvosok *cardiovascularis dysfunktio*ban szenvedő betegeken egy olyan külön csoportot igyekeznek elkülöníteni, melyben a szívinsufficiencia táplálkozási zavarokkal látszott kapcsolatosnak és más ismert tényezővel nem volt magyarázható. Ilyen betegeket elsősorban alkoholisták, terhesek, munkanélküliek, hiányosan tápláltak, diabetesesek és gastrointestinális zavarokban szenvedők között kell keresnünk, a B₁-vitamintherapia kedvező hatását azonban még csak a jövőben végzendő gondos észlelések és megfigyelések fogják esetleg igazolni.

Az idegrendszer betegségeiben a B₁-vitamin alkalmazásának igen tág tere nyílik és a kedvező hatás sokszor szinte szembeszökő. Élesen körülírt javallatok a gyógyszer adására ma még csak egyes idegrendszeri betegségekből ismeretesek, a betegágnál végzett megfigyelések alapján azonban mindinkább bővül azoknak a betegségeknek száma, melyekben az antineuritikus vitamin igen eredményes. Régi tapasztalat az, hogy egy aránylag új gyógyszert egyesek eleinte majdnem universalis szernek tekintenek és minden komoly indikatio híján is, szinte válogatás nélkül rendelik. A következőkben tehát részben klinikánk számos tapasztalata, részben megbízható irodalmi adatok alapján igyekszem azokat a betegségeket felsorolni, melyekben jogosan várható az aneurin kedvező hatása.

Elsősorban a legkülönbözőbb eredetű mono- és polyneuritiseket s ezek közül is első helyen az alkoholos és a terhességi polyneuritist kell említenem; ez utóbbi kettőnek B₁-vitaminhiányon alapuló keletkezése igen valószínű. Az alkoholistáknál biztosan fontos tényező a gastritis, mely a mérsékletlen szeszivásnak majdnem rendszeres következménye és még elégséges vitaminbevétel esetén is megakadályozza ennek elegendő fölszívódását; a második okot az iszásokosok elégtelen táplálkozásában kell keresnünk. Jolliffe, Colbert és Joffe 42 alkoholista betege közül 26 kapott polyneuritist; mindezeknél a számítások alapján meghatározott B₁-vitaminbevétel elégtelen volt. Terhesek B₁-vitaminszükséglete a rendesnek kb. a 3–5-szörösére növekedik, mint ezt előadásom elején már említettem. B₁-vitaminnal kedvezően befolyásolhatók még az ismeretlen okú mono- vagy polyneuritisek, továbbá azok, melyek kórokozója diphteria, typhus, vagy egyéb fertőző betegségek, továbbá diabetes, arzén, ólom, nikotin és trauma, valamint a gyöki neuritisek is.

A neuritisek után második helyen a funicularis myelosit kell említenem, még pedig azért, mert habár

ez a betegség a gyakoriság sorrendjében a tabes és a sklerosis polyinsularis után a harmadik helyet foglalja el az idegrendszer betegségeiben, gyógyításában a B₁ vitamintherapia bevezetéséig úgyszólván tehetetlenek voltunk. A funicularis myelosis az anaemia perniciósa közismert, gyakori kísérője, májképzőanyagokkal azonban a vérkép teljes remissiója ellenére is alig, vagy egyáltalán nem, nagy adag nyersmájjal néha, B₁-vitaminnal az esetek legnagyobb részében tetemesen javítható, esetleg gyógyítható. A nyersmájnak a gyári készítményeknél kedvezőbb hatása valószínűleg előbbinek aránylag bő B vitamintartalmán alapszik. Ugyancsak meg kell kísérelnünk a B₁ vitamintherapiát az alapbaj oki gyógyítása mellett a nem anaemia pernicióssával társult funicularis myelosisokban is; ezeknek kórokozója részben olyan, hogy kedvező gyógyhatást várhatunk s ide sorolnám a botriocephalus-anaemia, kryptogen hypochrom anaemia, achylia chloranaemia, strychnin-, ólom- és salvarsan-mérgezés, iszákosság, Basedow, cukorbetegség, pankreasbetegségek, nephritis, ikterus haemolyticus, Addison, ergotismus, lathyrismus és scorbut okozta funicularis myelosisokat, a funicularis myelosisok közül ellenben azok, melyeknek kórokaént leukæmia, carcinoma, sepsis és atrophia hepatis flava szerepel, már eleve kevés kilátást nyújtanak a gyógyulásra.

Az idő megszabottsága miatt a B₁ vitaminnal legtöbbször igen kedvezően befolyásolható többi idegrendszeri betegség neveinek felsorolásával kell már megelégednem. A trigeminusneuralgiában szenvedő beteg fájdalmait, ha már minden szokásos szer csődöt mondott, B₁ vitamin adagolással egyes esetekben még megszüntethetők, mindjárt hozzá kell fűznöm azonban, hogy sajnos a szer elhagyása után a fájdalmak kiújulhatnak. Klinikánk egyik betegének 10 év óta minduntalan visszatérő, típusos rohamszerű fájdalmait néhány vitaminbefecskendezéssel meg tudtuk szüntetni. Igen jó hatás várható occipitalis és intercostalis neuralgiában, soványító kúrák kapcsán jelentkező makacs neuralgiában, esetleg az arc fájdalmas tic-jénél és a meghűléses facialis bénulásban. Neuritis optici némely esetében szintén leírtak javulást vitaminadagolás után. Az amyotrophiás lateralsklerosisban ismertetett kedvező hatást egy esetben a klinikán is észlelhettük. Megkísérelhető a B₁ vitamin adása tabeses lancinálás ellen. Gyakran alkalmazzák még ischiasban is, kétségtelen azonban, hogy itt különösen makacs, régi esetekben nem egyszer cserben is hagy bennünket a gyógyszer. Sokszor rendelik az igen gyakori és ezért az érdeklődés előterében álló sklerosis polyinsularisban és néha némi javulás is észlelhető; mivel azonban ez a betegség köztudomás szerint spontán remissiókra igen hajlamos, ezért a hatás megítélésében igen óvatosnak kell lennünk. Enkephalitis súlyos eseteiben gyógyító hatást nem láttunk, könnyebb esetekben azonban, melyek mérsékelt fejfájással, fáradtsággal, szédüléssel, nem súlyos eltérésekkel a fejidegek részéről és minimalis liquorelváltozásokkal jártak, több ízben igen jó hatást tapasztaltunk.

A B₁ vitaminkészítmények közül a külföldieket azért említem a hazaiak előtt, mert előbbieket már évek óta, utóbbiakat azonban csak 1/2–1 éve állítják elő, s így a tapasztalatok elsősorban a külföldi készítményekre vonatkoznak. Klinikánkon a legtöbb beteget a Bayer I. G. Farbenindustrie Betaxin nevű készítményével kezeltük. Ismertebb külföldi B₁ vitaminkészítmények még a Betabion „Merck”, a Benerva „Hoffmann La Roche” és a Levurimose „Blaes”, hazai készítmények a

Vitaplex B. „Chinoin” és a Biamin „Richter”, a „Wander” gyár B₁ vitamin praeparatumának jelenleg védjegyzett neve még nincsen. A gyógyszert legcélszerűbb bőr alá befecskendezni, az izombafecskendezésnek a subcutan felett semmi előnye nincs. Az i. v. injiciálást esetleges hypoglykaemia miatt legcélszerűbb kerülni. A betegség súlyossága szerint naponta, vagy másodnaponta 2—10 mg. B₁ vitamint fecskendezünk. Legtöbbször már az első 1—2 oltás után észlelhető a subjectiv és objectiv javulás, ritkábban tapasztaljuk azt, hogy a javulás csak 10—15 befecskendezés után kezdődik. Ha kb. 20 injectio után semmi javulás nincs, a szer további adása legtöbbször céltalan. Kedvező hatás esetén a befecskendezéseket bátran folytathatjuk, túladagolás veszélye nincs. Az irodalomban elvettve említett vérnyomásemelkedést vagy heves általános reactiót B₁ vitamin befecskendezése után egy esetben sem észleltük. Szükség esetén az injectiók kúra után még B₁ vitamintablettákkal vagy porral folytathatjuk a gyógykezelést. A tiszta sörélesztőt, mely igen sok B₁ vitamint tartalmaz, a legtöbb beteg puffasztó hatása miatt rosszul tűri.

A B₁ vitamin hatásmódját biztosan nem ismerjük, de az igen gyors javulás miatt elsősorban arra gondolhatunk, hogy legalább is egyes esetekben a meglévő szénhidratforgalomzavar rendezése által hat. A gyakorlati megfigyelések alapján bátran állíthatjuk, hogy a B₁ vitamin az utóbbi évek új gyógyszerei között egyike a legértékesebbeknek s ezért ennek megismerése és alkalmazása nemcsak kívánatos, hanem határozottan szükséges is.

A székesfővárosi Szt. Rókus központi kórház sebészeti osztályának közleménye. (Főorvos: Kubányi Endre egyetemi magántanár.)

Relaxatio diaphragmaticához társult rekeszizomsérv.

Írta: Kubányi Endre dr. egyetemi magántanár, központi kórházi főorvos.

Relaxatio diaphragmatica (Wieting), diaphragmatica molle (Altschul), a diaphragma eventeratiója (Cruveilhier), a diaphragma insufficientiája (Franck) és a rekesz magas állása (Königer) ugyanazt a fogalomkört takarják. A többféle elnevezés a rekesz azon állapotát kívánja érzékeltetni, amikor az a rendes izomtónussal ellentétben, mint petyhüdt zsák nyomul be a mellkas szervei közé. Az izomnyalábokban szegény, kitágult, bonyeszerű rekeszben a mellkasi negatív és a hasüregi pozitív nyomás folytán a hasi szervek — elsősorban a gyomor — jó magasan nyomulnak be a mellkas ürtületébe.

A relaxatio diaphragmatica kórképét el kell különíteni a rekeszsérvtől és a rekesz benuulásának állapotától. Rekeszsérv esetén a sérvtartalom (majdnem mindenkor a gyomor) a rekesz valamely nyílásán át, tehát sérvkapun keresztül nyomul be a mellkasba, relaxatio diaphragmatica esetében azonban sérvkapu nincsen, hanem az egész rekesz egymagában kitágult zsákot alkot. A rekeszbenuulással szemben a különbség csak az, hogy ez az állapot a n. phrenicus sérülése következtében jön létre és ez az utóbbi teljes restitutióra vezethet.

Operált esetünkben egy relaxatio diaphragmaticához társult rekeszizomsérvet mutattunk be.

Sz. F. 48 éves beteg 1922-ben a Jendrassik-klinikán kezeltetett gyomorfekély diagnosissal. 1929-ben közölték

vele először, hogy a röntgenvizsgálat rekeszizomsérvet mutat. Állandóan betegeskedett, csak könnyű szolgálatot tudott ellátni. Közel egy évvel ezelőtt kocsirol esett le és azóta mind gyomor-, mind mellkasi fájdalmai annyira súlyosbodtak, hogy az utolsó két hónapban 8 kilót fogyott. Főpanaszai: állandó émelygés, felbőfőzés, baloldalában erős mellkasi fájdalmak, ami akkor fokozódik legjobban, ha egyszere több ételt fogyaszt. Sokszor szédül s közérzete egyre rosszabbodik.



1. ábra.



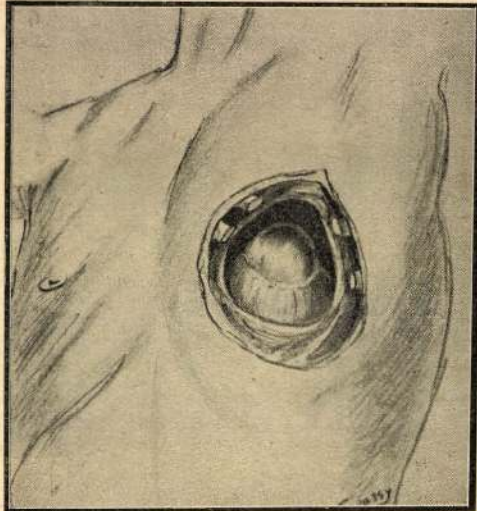
2. ábra.

A beteget műtét céljából a Szt. Rókus kórház, Karczag László dr. egyetemi magántanár vezetése alatt álló I. sz. belosztálya vette át. Röntgenlelet: 1937. szept. 7., a gyomor, valamint a flexura linealis kb. az ötödik borda sternalis csontos magasságáig a mellkasba nyomul, fekvő helyzetben a gyomor polusa eléri a negyedik borda sternalis csontos részét. A szív jobbra és felfelé dislocált. A gyomor conturjain a peristaltikus hullámok mindenütt végig követhetők. Az ürülés akadálytalan. A bulbus duodeni szabályosan kitelődik. Hernia diaphragmatica.

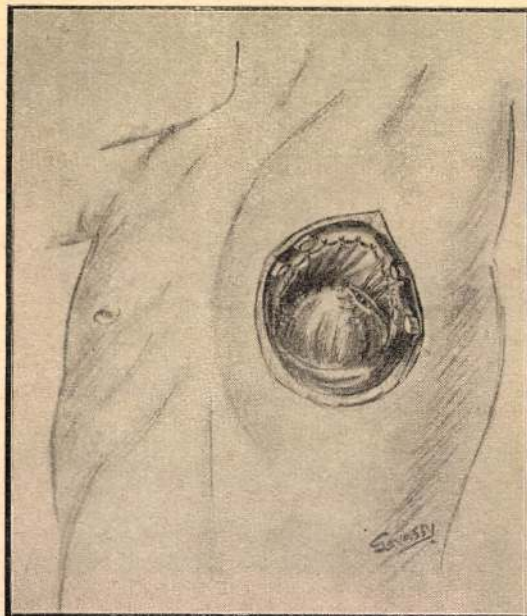
Műtét 1937. X. 25-én (Kubányi). Aetheres altatásban baloldalt elől a porcos határig csonkoljuk a hetedik bordát, majd pedig a nyolcadikat elől és hátul 10 cm-nyire egymástól superiostalisan átmetszve kihajtuk.

Túlnyomásban megnyitjuk a pleurát, amire láthatóvá lesz a gyomor, illetve a mellkasba bedomborodó bonyeszerű rekesz, amihez erős tapadásokkal rögzítődik a tüdő alsó lebenye és a szívburok is. Ezen élesen való ellátás után átvágjuk a rekeszt abban a magasságban, ahol a gyomor fundusa éppen hogy áttörte a rekeszt. A gyomrot, majd a csepleszt és a vékonybél huzatokat iparkodunk a hasüregbe visszahelyezni, ami azonban nem sikerült; emiatt közép-

hasmetszést végzünk. Két különböző helyről, bal és jobb kézzel sikerül a fenti szerveket a hasüregben visszahúzni. Ezután a hasüreget zárjuk. A rekeszt kettéhasítjuk, centralis részét kivarrjuk a mellkasfél sebszéléhez, ami által a mellüreg és a hasüreg között erősen kifeszített elválasztófalat készítettünk. A postalis rekeszdarabbal a fenti műveletünket megkettőzzük és annak sebszélét a diaphragma előtti részének centralis belfelületéhez rögzítjük. Ezáltal diaphragma-kettőzetet létesítettünk.



3. ábra.



4. ábra.

1937. XI. 27-én gyógyultan távozott. A kórházból elbocsájtása alkalmából a beteg legfontosabb panaszai: állandó émelygése, mellkasi nyomasztó fájdalmi megszűntek. Az a régi panasz, hogy ebédet, vacsorát rendszeresen nem tudott elfogyasztani, hanem csak napi 8–10-szeri táplálékfelvétellel tudta mellkasi nyomasztó érzéseit kiegyensúlyozni, megszűntek. Négy kilót hízott, szolgálatának ellátására alkalmasnak érzi magát.

Relaxatio diaphragmatica kórképének egy esetét ismertettük. A beteg állapotának súlyosságát az egy évvel azelőtt elszenvedett kocsirol történt leesés balesete tette tűrhetetlenné. A műtéti beavatkozás lényege abból állott, hogy a mellüregbe zsákszerűen betüremkedett rekeszből annak átmetszése árán rekeszkettőzetet létesítettünk és ezáltal a hasüregi szerveknek a mellüregbe történő betüremkedését sikerült véglegesen megszüntetni.

A gyulai M. kir. Állami kórház elmegyógyászati osztályának közleménye. (Főorvos: Szórády István.)

Görcskezelés utáni epilepsia.

Írta: Mezei Béla dr., alorvos.

A *Meduna*-féle görcskezelés alapját tevő élettani ellentétesség elvével szemben *Esser* legutóbbi dolgozata szerint számosan döntő bizonyítékot közöltek. Több eset alapján mi is valószínűtlennek tartjuk, hogy az epilepsia és a schizoprenia között élettani ellentét van. Minthogy a görcskezelés ezen az elven épült fel, senki sem gondolt arra, hogy alkalmazása folyamán lappangó epilepsiás tulajdonságok fellángolhatnak, azaz a görcskezelés után önként epileptiformis görcsrohamok jelentkezhetnek. A cél az volt, hogy a görcsök gyakori előidézésével a szervezetet epilepsiás irányba áthangolják. *Esser* és mások is hangsúlyozzák, hogy a pentamethylentetrazollal nem magát az epilepsiát, hanem csak epileptiformis görcsrohamokat váltanak ki s így tulajdonképpen nincs biológiai befolyásolás. Tovább építve ezt, azt mondhatjuk, hogy a *Meduna*-féle élettani ellentét elve csak akkor lehetne a görcskezelés alapja, ha *Meduna* magát az epilepsiát akarta volna előidézni. *Meduna* célja azonban csak az epilepsiás irányba való áthangolás volt, mert nem is lehetett cél egy súlyos betegség gyógyítására egy másik súlyos betegség előidézése.

A görcskezelés ellenzői főleg az első eredmények ismertetése után, a kezeléseknél kapcsán észlelt szövődmények, sőt halálesetek miatt tartózkodtak attól. Az elmebetegségek activ kezelése azonban annyira elterjedt, hogy lassankint minden intézetben polgárjogot nyer a görcskezelés. A szövődmények egyre csökkennek ugyan, de a kételkedők még mindig hangoztatták a görcskezelés iatrogén hatásának lehetőségét. Nem a tetracor vagy cardiazol közvetlen vegyi hatására gondoltak, hanem arra, hogy az agyi erekre nem lehet közbömbös a sűrűn előidézett, erős érgörccs.

Hogy tényleg befolyásolja a görcskezelés az agyi ereket, annak bizonyítékát a görcsrohamok után gyakran mutatkozó borongásos állapotokban láthatjuk. 20 betegen tapasztaltunk görcsroham utáni borongásos állapotot, amely desorientációban, beszéd- és cselekvésszerű stereotípiában, ritkábban félelemérzésekben és érzékszaladásokban nyilvánult meg. Az érzékszaladások sajátos módon általában véve optikaiak voltak s olyan betegeken is előfordultak, akiknél a schizoprenia lefolyásában nem tudtuk kimutatni. Egyes betegeken átlag 3–6 alkalommal láttunk borongásos állapotot, de volt olyan beteg is, akin minden görcsroham után megfigyelhettük. A borongás néhány perctől néhány napig tartott. Egyik betegünk kezelését a tudatzavar állandósulása miatt félbe kellett szakítani. Ezen a betegen *Korsakow*-tünetcsoporthoz nagyon hasonló jelenség alakult ki, amely csak hosszabb idő eltelté után oldódott fokozatosan. A görcsdag nagysága és a borongásos állapot között összefüggést nem láttunk.

Tudatzavar nemcsak görcsrohamok után, hanem az *Angyal* és *Gyárfás* által elnevezett psychés rohamok alkalmával is létrejön. Ezeknek tünettana az előbbtől csak a psychomotoros nyugtalanságban és affectív motíváltságban különbözik.

A görcsrohamok utáni borongásos állapotok élettani magyarázata nézetünk szerint az, hogy a penta-

methylenetetrazol gyors elbomlása után az érgörcs fokozatosan csökken ugyan, de míg ez az oldódás a gyrus centralis anteriorban a tonusos-clonusos görcsök megszűnésére vezet, addig a kéreg egyéb részein a még bizonyos fokig meglévő érgörcs tudatzavart tart fenn, amely csak a rendes értágassági viszonyok után szűnik meg. Nagy szerepet játszik az érgörcs oldódásának gyorsaságában az erek egyénies rugalmassága is.

Hogy az epileptikus betegek egy részén a betegség hosszabb fennállása után jelentkeznek görcsrohamokat követő borongásos állapotok, ez arra mutat, hogy a folyton ismétlődő görcsrohamok hajlamossított egyéneken érelváltozásokat hoznak létre. Ez a jelenség nézetünk szerint hasonló a görcskezézés után észlelt borongásos állapothoz.

Psychés rohamok esetében az érgörcs ugyanolyan fokú, mint a görcsroham utáni borongáskor, csak itt fordított viszonyról van szó. Előbbi esetben az érgörcs bizonyos fokú oldódása a gyrus centralis anteriorban a görcs megszűnését, másrészt tudatzavart okozott, itt pedig a pentamethylenetetrazol adag elégtelen volta miatti kisebbfokú érgörcs a gyrus centralis anterior részéről még nem tudott görcsöt kiváltani, de elég volt a tudatzavar előidézésére.

Tudatzavarokon kívül két esetben a görcskezézés lezajlása után spontán epileptiformis görcsrohamokat láttunk, amelyek a beteg állapotában nem idéztek elő lényeges változást.

1. M. J. 25 éves, nőtlen férfi. Dg.: dementia praecox. stuporosa. Apai ágon súlyosan terhelt. 16 éves korában, 1928. évben vették fel első ízben osztályunkra, de az anamnesis adatai szerint a szegedi idegklinikán is feküdt rövid idővel azelőtt két hétig schizophrenia miatt. Fogzáskor tetaniája volt. Gyermekkorában még spanyolnáthán és has-typhuson is átesett. Engedelmes, csendes gyermek volt. Elemi iskoláit jeles eredménnyel, a polgári iskola I. és II. osztályát jó, a III-at elégséges jellel végezte el. IV-ik polgáriból szülei kivették, mert több tárgyból megbukott volna. Ekkor vették rajta észre, hogy megváltozott. Engedetlen, hanyag lett. Szüleit több ízben megtámadta, megütötte. Két ízben azzal a céllal szökött el hazulról, hogy Délamerikába utazik. Testi állapota: sem a belsőszervekben, sem az idegrendszerben szervi eltérés nincs. *Lelki vizsgálat:* félszeg, modoros. Negatíviztikus, stuporosus. Badar, céltalan cselekedetek. Érzelmi élete sivár, közönyös. Érzéksalódások, téves eszmék nem mutathatók ki. Intelligenciája csökkent. Körlefolyás: láz, majd hormonkezelés után állapot nem javult. Szülei hazavitték, de egy hónap múlva visszahozták azzal, hogy nyugtalan lett s meg akarta őket gyilkolni. Második felvétele alkalmával belgyógyászati és ideggyógyászati lelete az előzővel teljesen megegyezett. Serológiai reakciói mind a vérsavóban, mind pedig a liquorban egyaránt negatívak. Pándy: neg., Nonne-Apelt: negatív, sejtszám rendes. Psychésen annyi a változás, hogy demenciája fokozódott. 1931. év VIII. hó 24-én anyja kissé javult állapotban hazaviszi, de 1932. év II. hó 26-án újra visszahozza, mivel az utolsó hónapokban nem beszélt, néha napokig nem evett s több ízben öngyilkosságot kísérelt meg. Csupán psychés állapota tér el az előzőtől: katatonias-stuporosus lett. 1934. V. hóban antituberculotikus orvoslásra fogtuk, jöllehet a gümőkórnak csak gyanúja állt fenn. Negatívistikus magatartása miatt nem röntgenezhető. 1936. XII. hóban *cardiazollal görcskezélest kezdünk*. Összesen 8 epileptiformis görcsrohamot váltottunk ki. A kezelésre nem javult. 1937. III. 1-től V. 4-ig a második görcskezézés (tetracorrall), összesen 17 epileptiformis görcs. A kezelés után nem javult. *VI. hó 22-én spontán epileptiformis görcsroham*. VIII. hóban 4, VIII. hóban kb. 10, IX. hóban pedig 30 epileptiformis görcsroham. Ettől kezdve görcsrohamai ritkábban jelentkeztek, de havonta átlag 4–10 roham volt. Psychés állapota nem változott, sőt időnkint nyugtalan lett. 1938. II. havában állandóan lázas volt, rendkívül elesetté vált, teljesen stuporosus lett. A mellkasi röntgenvizsgálat jobb oldalon kiterjedt gümös góccokat mutatott. II. hó 17-én atyja gyógyulatlanul haza-

vitte, de még ugyanebben a hónapban visszahozta, mert hozzátartozóit bántalmazta s öngyilkosságot kísérelt meg. Belorvosi és neurologiai lelete ugyanaz. *Liquorvizsgálat:* Wa. R. és pótreacciók negatívak, Pándy: negatív, Nonne-Apelt: negatív, Koch: negatív, Kiss-féle aranyosol reactio: 000152222222. Epileptiformis görcsrohamai havonta sűrűn jelentkeznek.

2. B. I. 34 éves férfi. Dg.: dementia praecox paranoides. Lues latens. Kórrajzának adatai: 1936. év VI. hó 23-án a szegedi klinikára vették fel. Családi terheltsége nincs. Gyermekkorától kezdve erőszakos, makacs, önféjű, civodó természetű volt. 1935. év őszén kezdte hangoztatni, hogy szülei, testvérei, rokonai, ismerősei el akarják pusztítani. 1936. év III. havában ellenségeinek hangját hallotta, keresésükre indulva, szomszédja kapuját feltörte és a lakásban kutatott utánuk. A makói kórházban emiatt pár hétig kezelték. Kibocsátása után ismét a szomszédban kereste készel a kezében ellenségeit. Testi vizsgálat: Közepesen tág, szabálytalan körletű pupillák, melyek direkt fényre és consensualisan renyhén reagálnak. A bal facialis alsó ága paretikus. Testszerte élénk reflexingerlékenység. Wa. R. a vérsavóban ++++, a liquorban negatív. Liquora egyéb szempontból is negatív. *Lelki vizsgálata:* nagyfokú psychomotoros nyugtalanság. Hallási hallucinációk. Laza associatio. Rendszertelen, összefüggéstelen, badar, üldöztetéses és nagyzásos téveszmék, melyeket megfelelő hangulat nem kísér. *Gyógymód:* 1936. VIII. hó végéig egy teljes kombinált antilueses kúra és egyidőben 10 tetracoros epileptiformis görcsroham.

1936. évi IX. hó 22-én osztályunkra szállították. Fölvételi lelete fentebbi klinikai statusával teljesen egyezik. Ellenőrző serológiai vizsgálat: Wa. R., valamint pótreacciók vérsavóban és liquorban egyaránt negatívak. Pándy, Nonne-Apelt: negatív, sejtszám rendes. 1936. IX. 23-án önként epileptiformis görcsroham, amely 2 percig tartott. A beteg utána tenebrosus volt. Epileptiformis görcsrohamai ettől kezdve rendszeresen 2–5 naponként éjjel-nappal egyaránt jelentkeztek. Roham közben nyelvét többször megharapta, testének különböző részein megsérült, vizeletét többször maga alá bocsátotta, néhányszor magömlése is volt. Roham alatt fejét általában jobbra fordította s szemekéi is jobbra tértek ki együttesen. 1937. II. 12-ig 10 lázrohamból álló maláriás és kombinált specifikus kezelést végeztünk rajta. A lázkezelés után görcsrohamai ritkultak ugyan, de még így is átlag 3–8 roham volt egy hónapban. 1938. III. 29-én végzett liquor ellenőrző vizsgálat: Wa. R. és pótreacciók negatívak, Pándy, Nonne-Apelt: negatív, sejtszám 8/3, Kiss-féle aranyosol reactio: 00001533333.

Első esetben a betegnek a görcskezélest megelőzően epileptiformis görcsroham nem volt. A rajta végzett testi és humoralis vizsgálatok nagy valószínűség szerint kizárják a symptomás epileptiát. Egyetlen, amiről szó lehetne, a g. c. a.-ban vagy annak környékén székelő tuberculom. Valamennyi lehetőséget szem előtt tartva, szerintünk genuin epileptiáról van szó. A latens epileptiformis tulajdonságokat a görcskezélest állandóan ismétlődő mechanizmusa fellobbantotta. Az epilepsia kialakulásában valószínűség szerint legnagyobb szerepe az érrendszernek van, mert a pentamethylenetetrazol elsősorban az érrendszerre hat, s az érgörcsön keresztül indította meg azt a szövődményes mechanizmust, amelyből kialakult az epilepsia. Hasonlattal ezt úgy fejezhetjük ki, hogy már a görcskezélest előtt elkészült a szervezet epileptiformis gépezete s csak az utolsó momentum kellett hozzá, az érgörcs, hogy meginduljon a gépezet. Abban az esetben, ha nem genuin epilepsia fejlődött itt ki, hanem valami gümös folyamat, szintén szerepet juttathatunk a folyamat kialakulásában a görcskezélestnek, amely támadó pontjául a gyrus centralis anterior választotta ki. Tehát akár genuin, akár symptomás epilepsia alakult ki, feltétlenül összefüggésbe hozható a görcskezélesttel.

Második esetben sem tudunk a görcskezélest előtt epileptiformis görcsrohamot kimutatni. A beteg első epileptiformis görcsrohamai a görcskezélest lezajlása után jelent-

keztek. Itt a nagyobb valószínűség szerint lueses symptomás epilepsia fejlődött ki, amire a meglévő neurológiai tünetek alapján, a liquor-kép többszörös negatív volta ellenére is gondolni kell. De akár genuin, akár symptomás epilepsiáról van szó, az önkéntes epileptiformis rohamok kialakulása összefüggésben hozható a görcskezeléssel. Az epilepsia felszításában itt is az érrendszernek lehet legfontosabb szerepe, a többi epilepsias tényező a beteg alkatából adódott. Ha az epilepsia lueses eredetű, a gyrus centralis anterior gyakori erős igénybevétele locus minoris resistentiae teremtethetett a spirochaeták számára, amelyek elsősorban az ereket támadták meg.

Hogy mindkét esetben az érrendszernek lehet szerepe az epilepsia kialakulásában, arra talán az is bizonyíték, hogy mindkét betegen mind a tetracos, mind pedig a spontán epilepsias görcsrohamok alkalmazásával jobbra tértek ki a bulbusok együttesen, ami ugyanannak az érterületnek érzékenységet mutatja a spasmusok iránt. A coniugált deviatióban nem a bal vagy a jobb kezességnek van szerepe, mint *Csajághy*-val is említettük, hanem egyik oldali érrendszer nagyobb görcshajlamának.

Két fenti esetünk beleillik az epilepsival kapcsolatos functionalis érműködési elmélet (angiospasmus) keretébe is, amelyet — mint *Braunmühl* és *Stauder* említ — *Nothnagel* nyomán *Spitlmeyer* erősített meg. Eseteinkben a functionalis érműködési zavarokat a pentamethylentetrazol váltotta ki.

Az utóbbi eset a gyógyítás szempontjából is tanulságos. Véleményünk szerint lueses schizophreniásokon a görcskezelés megkezdése előtt nemcsak kombinált specifikus, hanem pyrethortherapiát is ajánlatos végezni az esetleges lues cerebri meggátlása végett.

Összefoglalás: A közölt esetekhez hasonlóak az irodalomban nem ismeretesek. A görcskezelés lappangó epilepsias tulajdonságokat rövidebb vagy hosszabb időre lánggra lobbantathat. E lappangó tulajdonságok egyrészt múltó tudatzavarokban, azaz borongásos állapotokban, másrészt epilepsias görcsrohamokban nyilvánulhatnak meg. A görcskezelés utáni epilepsia magyarázatául olyan érelváltozások szolgálhatnak, amelyek a pentamethylentetrazol többszöri hatásának következményei.

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

Gázmérgezés érdekes esete gyermekén.

Irta: *Wollek Béla dr. tanársegéd.*

A CO mérgezést kétszakaszos betegségnek foghatjuk fel: az I. szakasz a heveny tünetek, a II. az utóbetegségek szakasza.

A CO az O₂-nél kb. 260-szor erősebben kötődik a vér haemoglobinjához, tehát mintegy kiüzi a vérből az O₂-t. A CO Hgb-concentratio foka szerint jelentkeznek a mérgezés tünetei. Ha a Hgb 30%-a CO-hoz kapcsolódott, a mérgezés prodromal is szakának jelzői: fejfájás, halántéklüktetés, szédülés mutatkoznak, amihez a belégzett gázkeverék fajtája szerint köhögési inger, könnyezés társulnak. Később sápadt arc mellett nehéz légzés, tagfájdalmak, általános izgatottság, hányás, kábultság, aluszékonyság észlelhető. A beteg ilyenkor

még eszméletlen van, menekülésre azonban már ideje nincs, mert kezdőrik az izombénulás szaka: a mérgezett összerogy, majd elveszti eszméletét. Erci kitágulnak, arca világos piros lesz. Ilyenkor már több mint 50%-a a vér haemoglobinjának CO-hoz kapcsolódott. A mérgező mint centralisan bénító anyag először az érzőspiaerát izgatja, majd bénítja (ezméletlenség), azután a motorosphaerát izgatva görcsöket támaszt s végül általános bénulás következik. A motoros izgalom izomrángásokban, majd tonicus-clonicus görcsök képében jelentkezik. Az érverés szapora, alig érezhető. A pupillák merevek; a légzés nehezített, felületes, kihagyó, görcsös lesz és sokszor még működő szív mellett légzésbénulás következtében áll be a halál. Ha a CO Hgb töménysége a 70%-ot eléri, a beteg meghal; ez egyéni érzékenység esetén előbb is bekövetkezhet. Friss halálos esetekben az agyban nagyfokú vérbőséget találunk. Az agyban, gerincvelőben, agyhártyákon vérzések keletkeznek, ecchymosistól nagyobb haematomáig. Gyakoriak a symmetrikus elváltozások az agy bizonyos területeiben (pallidum, Ammonsarv). A beteget kezelve, még napok múltán is bekövetkezhet a halál, bár a mérgezett még 8—10 napig tartó coma után is felépülhet. Gyakori az ébredés utáni teljes amnesia. Ebben a hevenyszakban legfontosabb a méregtelenítés: oxigén-belélegeztetés és hyper- vagy hypotoniás NaCl érbe adása. Leghatásosabb az oxigén és 5—10% CO₂ keverék belélegeztetés, a CO₂ ventilatiót fokozó hatása miatt. Fenyegető légzésbénuláskor lobelin, egyébként tüneti kezelés.

A mérgezés második szakaszának azon utóbetegségeket neveznénk, amelyek az acut tünetek lezajlása után néhány napi, vagy hosszabb idejű panaszmentesség után jelentkeznek. A szövetek hypoxaemiája következtében izomgangraenák, dermatitis, pemphigus keletkezhetnek. Késői keringési zavarok, pl. thrombosisok keletkezhetnek az érfali tágulások tartós fennállása miatt, továbbá vérzések különféle szervekben az érfalak szakadékonysága következtében. Gyakori a herpes a trigeminus területén. Fájdalmas peripherias neuritiseket is észleltek, melyeket bénulás követett. Centralis tünetek, mint fejfájás, szédülés elég gyakoriak. Előfordulnak multiplex sclerosos, epilepsia, Parkinson-szerű kórképek. A beálló vérzések következtében bénaság, süketség, vakság érheti a beteget.

Az utóbetegségek közül a szemmel kapcsolatosak aránylag ritkák, főleg a szemizmok sérülnek, vagy látászavar támad. A látászavar rendszerint hemianopsias jellegű és így központi eredetű. Még ritkább a neuritis keletkezése a CO mérgezés kapcsán.

Alábbiakban közöljük L. E. 12 éves betegünk rövid kórrajzát, aki a mérgezés következtében látását átmenetileg elvesztette. A beteget 1938. január 12-én vettük fel. Szülei elmondják, hogy egy héttel azelőtt a mellékhelyiségben tartozkodott, ahol a nagy hideg miatt izzó faszén volt elhelyezve. A gyermeket 1/4 órai otttartozkodás után eszméletlen állapotban találták: szemei merevek voltak, kezét ökolbeszorítva tartotta, szája habzott, hörögve légezt. Öntudatát 2 óra múlva nyerte vissza, sírás közben tért magához. Utána semmire sem emlékezett vissza, egyetlen panasza az volt, hogy „homályosan” lát. Aznapi aluszékony volt, többször hányt. A mérgezést követő 4 napon át közérzete kifogástalan volt, fennjárt, tanult, sőt az iskolába is elment, jól látott. A rosszulletet követő 6. napon hajnalban erős fejfájással ébredt, a környező tárgyakat nem látta. Ezen a napon többször hányt, nem evett, állandóan fájlalta a fejét. Az ugyanekkor megejtett szemorvosi vizsgálat objectiv eltérést nem talált. Estére lázas lett (38° C), éjjel nyugtalan volt, rosszul aludt. Állítása szerint reggel időnként másodpercekre látása visszatért.

A szellemileg és testileg jól fejlett fiúbeteg tekintete réveteg. Régóta fennálló arhythmiás szív működésén kívül a mellkasi szerveiben eltérés nincs. Lép ütődik, reflexek kiváltatók, rendesek; kóros reflex nincs. Kernig-tünet jelzett, a gyengén pozitív Romberg-tünetet legyengült állapota miatt nem értékelhetjük.

Szemészeti lelet (*Tóth Zoltán dr.*): pupillái közep-tágak, bal szemén teljesen jó a fényérzés consensuálisan is, jobb szemén a fényreactio csökkent. A papilla hátra bal oldalt elmosódott, az erek valamivel kanyargósabbak, jobb oldalt a papilla széle kifejezettebben elmosódott, csikolt, nem mérhető. Fokban vizenyős. Nem fixál, ujjmozgást nem vesz észre, fényérzése jobb oldalt nincs. Azt mondja, minden fekete előtte. Fejét fájlalja, aluszékony, csak folyadékot fogyaszt.

Vörösvérsejt: 4,200.000, Hgb.: 82%, fehérvérsejt: 10.200. Minőségi vérkép: St.: 10%, Segm.: 68%, Eo.: 2%, Ly.: 20%. Vérsejtszűrés: 2 óra 25 perc RR: 108—65 Hg. mm. A vérben a Wa. R. és MTR negativ. A mellkas és a koponya röntgenfelvétele negativ. Gerincspolásra kis nyomással viztiszta liquor ürül, melyben a Pándy-próba negativ, fehérje 0.26‰, cukor 65.5 mg%, sejtszám 2, üledékben lymphocyták, Koch negativ. Vizeletben fehérje, geny, cukor, acetone negativ. Üledékben látóterenként 6—7 fehérvérsejt. Az élettani intézetben a friss vérben sikerült CO Hgb-t kimutatni (*Berend Miklós dr.*).

Az előzmény és a vérben kimutatott CO- Hgb biztosították a diagnoszt. A körkép és körlefordulás a CO mérgezés utóbetegségének felel meg. Kezelésként az első napokban O₂ belélegeztetést, 2—3 naponként vérttransfusiót alkalmaztunk, az erek tágítása végett naponta 0.5 ccm. *tonocholin B-t*, továbbá naponta 1200 egység *betaxin-t* adtunk izomba. Ezenkívül naponta 20 ccm 40%-os dextroset adtunk 300 egység *proscorbinnal* érben. A szemész tanácsára fenti kezelés kiegészítettük naponta 1/2 óráig tartó *cocain-tonogenes orrtamponad*dal, végül a ciliaris izom erősítésére 2 mgr *strychnin*t adtunk izomba. A kezelés második napján a fejfájás még megvan, egyszer-egyszer hány. A tárgyakat nem ismeri fel, de a mozgást észreveszi. Néhány nap múlva fejfájása, hányása megszűnik, látása lassan, fokozatosan javul. 3 nap múlva jobb szemén fényreactio van, 8 nap múlva fixál, 1 méterről ujjakat olvas; ekkor a reflexek kifogástalanok. CO Hgb ekkor, tehát a mérgezés 14. napján vérben még kimutatható. 13 nap múlva a nagy nyomtatott betűket olvassa, majd felismeri a színeket. 3 hét múlva convergentiára pupilla alig változik. Szemmozgásai szabadok, a vérben a CO már nem mutatható ki. 4 héttel a bejövetele után a bal szem 40/0-ás, a jobb szem 30/0-ás, a látótér rendes. Jobb oldalt a papilla alig kissé elmosódott. Ekkor elbocsátjuk.

Igaz ugyan, hogy CO mérgezés kapcsán az agyban vérzések, ill. lágyulások keletkezhetnek, de nehezen képzelhető el, hogy ezen feltételezett góccok mindkét oldalt csak a látás-centrumokat érintenék, anélkül, hogy az agyban máshol elváltozásokat hoznának létre és ezek a nagy kiterjedésű góccok nyomtalanul tűnhetnének el. Sokkal valószínűbb, hogy esetünkben a nervi opticire szorító retrobulbaris folyamatról van szó, amit a pozitív szemfenéki lelet, a csökkent fényreactió, valamint a gyors javulás bizonyítanak.

A rendelkezésünkre álló irodalomban kis számú hasonló észleléssel találkoztunk. Az *Abelsdorff* által közölt esetben *musculus rectus inf. sinister* paresise mellett átmeneti amaurosis volt, melyet ő a negativ

szemfenéki lelet ellenére orbitalis, ill. intracranialis neuritisnek tartott. Hasonló észlelésről számol be *Bäumler*, akinek betegén a neuritis opticán kívül chorea *sympomatica toxica* jött létre *Abt* és *Witt* esetében a neuritis optica *atrophia nervi optice* ment át.

Az utóbetegségek keletkezése nem tisztázott. Ekkor ugyanis már alig, vagy egyáltalán nincs CO a vérben, tehát a CO-nak mint direkt ártalomnak a lehetősége szóba sem jöhet. Létrejöttüket kétféleképpen képzeljük el:

1. A CO mint olyan hat a sejtekre és annak ellenére, hogy a vérben a koncentrációja folytonosan csökken, az érzékeny sejtfelelésekben (ideg) elváltozást, gyulladást indít meg, mely néhány nap múlva adja az utóbetegség képét.

2. A hosszantartó O₂-hiány a finom felépítésű szövetekben súlyos táplálkozási zavart okozva, azokban elfajulásos elváltozást hozna létre, amely bizonyos fokot elérve okozza a klinikai tüneteket.

Esetünk mint a CO mérgezés ritka utóbetegsége érdemel figyelmet azáltal is, hogy a megvakulás rövid idő alatt teljesen gyógyult. Az a körülmény, hogy a mérgezés után még 2 héttel a CO jelenlétét a vérben kimutattuk, arra int, hogy a heveny tünetek legyőzésére bevezetett kezelést, a teljes testi és szellemi nyugalmat a mérgezési tünetek lezajlása után ajánlatos még hosszabb ideig folytatni.

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

A vérben levő oxydált és reducált glutathion viszonya és jelentősége.

Írta: György Erzsébet dr. és Spiera Márta.

Rivoire a „*La Presse Médicale*”-ben megjelent cikkében azon hyperthyreosisok kimutatására, melyekben az anyagcserevizsgálat csekély százaléknyi eltérést mutat, ajánlja a vérben lévő oxydált és reducált glutathion viszonzszámának megállapítását. Szerinte ezen *quotiens* nullává válása vagy ahhoz közeledése nemcsak határozott hyperthyreosis, hanem anyagcserevizsgálattal még ki nem mutatható hyperthyreosisnak is biztos jele.

Ezzel kapcsolatban felvetődött az a kérdés, hogy ez a *quotiens* más betegségekben milyen értékeket mutat.

Vizsgálataink során azt tapasztaltuk, hogy ez az alacsony viszonzszám — ha *Rivoire* szerint fenn is áll hyperthyreosisban — nem lehet rá specifikus, mert biztosan nem hyperthyreosisos esetekben, ahol azonban májbántalom felhető volt, szintén alacsony hányadost kaptunk. A májbántalom és glutathion-hányados ilyen-ten összefüggését *Binet* és *Weller* munkálatai is igazolták nagyszámú kísérlettel.

A glutathion, melyet elszőr *Hopkins* 1921-ben izolált emlősök izomzatából és májából, fontos szerepet játszik a sejtekben lefolyó oxidoreduktív folyamatokban. A benne lévő SH-systema dehydrálódva SS-systemává alakul, azaz oxydálódik és fordítva, H felvételével újból redukálódik. Ez tehát azt jelenti, hogy SH-állapotban hydrogent tud leadni, miközben az SS-állapotba megy át; SS alakjában ellenben hydrogent tud felvenni, ezzel visszaalakul az eredeti SH-systemává, tömegében nem változva, szóval katalysatorként szerepel.

A glutathion meghatározását *Gabbe* módszere szerint végeztük. Ez azon alapszik, hogy a glutathion hidegen, savanyú közegben redukálja a ferricyanidot ferrocyaniddá, a főlegben maradt ferricyanid mennyiségét jodometrikus úton állapítjuk meg. Ilyen módon meghatároztuk a vér összes glutathion-tartalmát a a fehérje wolframsavval történt kicsapása után, amikor is az összes glutathiont SH-alakban kapjuk, egy másik próbában viszont a fehérje trichloreccsavval történt kicsapása után, amikor csak a praeformáltan SH-alakban levő glutathiont kapjuk. A kettő különbsége (összes SH minus praef. SH) adja az SS mennyiségét, az SS osztva a praeformált SH-val, adja a quotientst (Q).

A vérvétel éhgyomorra, a vena leszorítása nélkül történt, mert saját, valamint *Gabbe* vizsgálatai szerint a pangás nagy mértékben befolyásolja az eredményt, saját vizsgálataink szerint pedig az étkezés is. A kapott vért azonnal feldolgoztuk. A praeformált SH meghatározására szánt vért a venából egyenesen analitikai mérlegelőre lemért mennyiségű (10 ccm. 20%-os) trichloreccsavba vettük és a vér pontos mennyiségét ismételt mérésrel állapítottuk meg.

34 egyénen összesen 40 meghatározást végeztünk. Ugyanazon egyént egymás után következő 3 napon vizsgálva, megállapítottuk, hogy a glutathion azonos körülmények között meglehetősen állandó érték.

A következőkben adjuk vizsgálataink összefoglalását:

Mint látjuk, az összes glutathion 48 mg%-tól 25 mg%-ig változott, az SH 48 mg% és 23.3 mg% között mozgott. Az SS szélső határai 10 és 0. Megjegyezzük, hogy az SS egy esetben 14.38 mg%-ot is ért el, ezt a kiugró értéket az erélyes kénkezelés következményének tudjuk be. A Q 0.3-tól 0-ig változott, ismét kiugró értéket ad a kénnel kezelt eset (0.55). Natriumthiosulfat adagolása is növeli a Q-t (17. sz. eset).

Az esetek eloszlása a következő: syphilis 16, eczema 5, pruritus 3, seborrhoea 3, endokrinzavar 2, psoriasis 1, mycosis fungoides epithelioma 1, pemphigus 1, gangraena penis 1, pyogen betegség 1.

A Q értéke 0 és 0.1 között volt 15 esetben, ezek közül 10 syphilis, 3 pruritus és 2 endokrinzavar.

0.1 és 0.2 között volt 10 esetben, ezek közül 3 syphilis, 3 ekzema, 1 gangraena penis, 1 pemphigus, 1 furunculosis és 1 acné.

0.2 és 0.3 között volt 5 esetben, ezek közül 1 natriumthiosulfattal kezelt dynarsanmérgezés, 1 psoriasis, 1 seborrhoea, 1 neuroderma és egy micosis fungoides epithelioma.

0.3 és 0.4 között volt 4 esetben (2 syphilis, 1 seborrhoea, 1 ekzema).

Eseteink megoszlása nem szerint: 16 nő, 18 férfi. Nők közül a Q 0 és 0.1 között volt 11 esetben, 0.1 és 0.2 között 2 esetben, 0.2 és 0.3 között 2 esetben, 0.3 és 0.4 között 1 esetben. Férfiak közül 0 és 0.1 között 6 esetben, 0.1 és 0.2 között 6 esetben, 0.2 és 0.3 között 3 esetben és 0.3 és 0.4 között 3 esetben.

Szám.	Dignosis:	Össz. Gl. (SH)	SH	SS	Q	Szám.	Diagnosis:	Össz. Gl. (SH)	SH	SS	Q
1.	L. R. 18. éves nő. Onychia atroph.	37.0	35.5	1.5	0.04	20.	Z. G. 56 é. férfi. Tabes dors. fertőzés 30 év előtt	39.50	34.98	4.52	0.13
2.	B. K. 45 éves férfi. Ekzema keratod. jobb tenyéren	40.5	36.0	4.5	0.12	21.	W. T. 52 é. férfi Furunculosisok 2 év óta	42.0	36.7	5.3	0.14
3.	Sch. G. 24 é. férfi. Ekzema mindkét kézen és talpon. (1. hónap óta)	41.5	31.5	10.0	0.32	22.	L. I. 63 é. nő. Dermatitis atroph. Erythema syph. Miliari lues cerebri	32.0	30.63	1.37	0.04
4.	F. E. 43 é. férfi Syphilis lat. (Enyhe diabetes)	37.0	36.4	0.6	0.02	23.	B. K. 70 é. férfi. Mycosis fung. Epithel. 19 é. beteg.	36.0	29.81	6.19	0.27
5.	G. G. 33 é. nő. Seborrhoea + impetigo	36.0	30.0	6.0	0.20	24.	M. Z. 32 é. férfi. Gangraena penis. Előző betegsége malária, anaemia	39.5	34.9	4.6	0.12
6.	E. M. 54 é. férfi. Pemphigus 1 éve	33.1	29.5	3.6	0.12	25.	W. I. 46 é. nő. Syphyl. lat.	31.5	30.7	0.80	0.02
7.	K. M. 27. é. férfi. Ekzema mindkét alszáron 6 hó óta	32.5	29.7	2.8	0.08	26.	A. D. 43 é. nő. Lichenoid salvarsan exanth. Friss fertőzés. 10 Bi és 10 Salvarsan	28.0	26.96	1.04	0.03
8.	N. J. 39 é. férfi. Dyshydrosis	32.5	29.24	3.26	0.11	27.	G. I. 45 é. férfi. Psoriasis. Dermatitis.	37.5	29.91	7.59	0.25
9.	G. I. 17 é. férfi. Acne vulg.	42.5	37.7	4.8	0.13	28.	S. E. 43 é. nő. Salvarsan-Dermatitis.	26.5	23.36	3.14	0.12
10.	B. J. 42 é. nő. Salvarsan-dermatitis. (Exitált 6 nap múlva)	48.0	48.0	0.0	∅	29.	F. G. 27 é. nő. Urticaria. (Thrombopaen. purpura miatt lépkiirt. 1926-ban.)	28.0	26.38	1.62	0.06
11.	C. Gy. 35 é. fi. Seborrhoea cap.	32.5	23.6	8.9	0.37	30.	R. J. 40 é. nő. Akromegalia. (Hypophys. cysta operatio 1938-ban.)	39.5	38.4	1.1	0.02
11. a)	Erélyes kénes kez. után	40.5	26.12	14.38	0.55	31.	H. A. 24 é. nő. Eczema psoriasiform. Pruritus vulg. (2 éve áll fenn. Nem volt befolyásolható. Polyvaccinára [gombás] gyógyult.)	28.0	27.55	0.45	0.02
12.	N. N. 18 é. férfi. Syphilis condylomata lata (2 hó előtt fert.) kezeletlen.	40.5	37.32	3.18	0.08	32.	P. M. 41 é. nő. Syph. papul. Icterus. 3 Salv.-t, 2 Bi.-t kapott, 10 nappal az utolsó inj. után sárgaság. (1 hét alatt gyógyult.)	36.0	27.32	8.68	0.31
13.	S. P. 50 é. nő. Syphilis lat.	47.5	43.32	4.18	0.09	33.	E. E. 29 é. nő. Syphilis pap. mac. 1934-ben kiütések, azóta 3 kúrát végzett.	37.0	37.0	0.0	∅
14.	F. M. 26 é. férfi. Syphilis pap. mac. 1 Bi. inj. kapott	37.0	28.14	8.86	0.31	34.	H. I. 28 é. nő Pruritus vulv.	25.0	24.6	0.4	0.01
15.	S. M. 24 é. nő. Syphilis plaque musqueuse, nagyelemű reseolák. Fert. 3 év előtt.	37.5	32.6	4.9	0.15						
16.	H. B. 40 é. férfi. Syphilis serp.	37.0	35.75	1.25	0.03						
17.	K. F. 31 é. férfi. Dynarsanmérgezés. 8 cathiosulf. inj. és thiosulfat port kapott	44.25	36.34	7.91	0.21						
18.	R. I. 40 é. férfi. Syphilis pap. maligna.	27.0	26.78	0.22	0.008						
19.	R. G. 40 é. nő. Neuroderma nyakon 6 év óta	35.50	28.75	6.75	0.23						

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

SFGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNO

TARTALOM:

Verebélly Tibor: Orvosi tudás és orvosi hivatás. (985—990. oldal.)
Melczér Miklós és Sipos Károly: A lágyéki nyirokcsomó gümőkórral társult Durand-Nicolas-Favre-kórja. (990—992. oldal.)
Sántha Kálmán: Adat a pyramispálya kar-rostjainak lefutásához corpus callosum-vérzés esete kapcsán. (992—995. oldal.)
vitéz Novák Ernő: A merevgörcs kezeléséről és megelőzéséről. (995—997. oldal.)
Vertán Emil: Száritott pajzsmirigykészítményeknek, amelyek az összes hormonokat tartalmazzák, gyógyhatása a strumákra. (997—999. oldal.)

Venkei (Wlassics) Tibor: A rugalmas-rostok betegsége, a pseudoxanthoma elasticum Darier. (999—1002. oldal.)
Luzsa Endre: Tapasztalatok a Comberg-féle idegentest-localisáló eljárással. (1002—1004. oldal.)
Gárdos István és Szabó Barnabás: Lymphocytaer meningitisek. (1004—1005. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (161—164. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészeti. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. (1005—1006. oldal.)
Könyvismertetés: (1006. oldal.)
Windisch Ödön: † Ritoók Zsigmond. (1007. oldal.)
Vegyes hírek: (1007—1008. oldal és a borítólapon III. és IV. oldalán.)

Orvosi tudás és orvosi hivatás.

(Rektori székfoglaló.)

Tartotta: Verebélly Tibor egyet. ny. r. tanár
1938. október 3-án.

Egységes világnézet felépítése olyan egyetemleges emberi kívánság, mely következetesen végighúzódik egyének, nemzetek, népek művelődéstörténetén. A körülöttünk zajló események sokszerűségében az egységes elv, az összefogó principium keresése, a bennünket befogadó természet tarka változatosságában az összekötő kapocs kutatása az embernek gondolkozása mechanizmusában rejlő, kiolthatatlan vágya. Ez a vágyakozás független a pozitív tudás mennyiségétől s épúgy követelése az ókor népeinek, mint a ma emberének. Forrása minden vallásbölcseletnek, de minden metaphysikának is, amely egy-egy csillogó elmélet varázsával sokkal könnyebben ragadja magával a lelkeket, mint ezernyi tény megdönthetetlen igazsága. A bölcselet alapja ugyan mindig az illető kor beigazolt ismereteinek összessége, kialakításában azonban érvényesítheti hatását nemcsak a kor közszelleme, hanem a teremtő lángész egyéni alakja is.

Az egységes elvi összefoglalás legnagyobb méretű megnyilatkozásai az egymást évezredek óta felváltó nagy bölcseleti rendszerek, de megnyilvánul a törekvés az egyes tudományszokok szűkebb fogalmi szerkesztései terén is. Az életet, mint természeti tüneményt, a betegségeket, mint az élet kóros változatait egységesen összefoglalni, mondjuk az élet bölcseletét kidolgozni tényleg a classikus ókor óta célja az orvosi gondolkozásnak. Ennek az egységesítő törekvésnek történelmi fejlődése magas kilengésű hullámvonalban húzódik végig az egész orvosi kulturán. Felvirágzik s termékenyít, amikor a pozitív kutatás holtpontra jut, elhalványodik s eltűnik, amikor a technika révén új igazságok, új megismerések feldolgozása ad lökést a haladásnak.

Negyven esztendővel ezelőtt, amikor e helyen orvos-tudori értekezésemet voltam szerencsés előadhatni, a kórtani bölcselet megint egyszer fénykorát élte. Annak a hatalmas adathalmaznak, amelyet a mult század má-

sodik felében a sejtten, a sejt-kórtan és a bakteriologia felderített, beillesztése az akkori életelméletekbe, időszerű volt. Átértékelésre, logikus feldolgozásra kerültek a kórélettan közkeletű fogalmai: az ok és a cél, az egyén és a faj, az élet és a halál, a betegség és a gyógyulás, a hajlam és a mentesség, a növekedés és a szaporodás, az öröklés és a kiválogatódás és sok egyéb.

De kiéleződött a vita a három nagy elvi álláspont között is, amely az orvostudománynak classikus görög bölcseje óta végigkísért napjainkig. Ott Hellas kék ege alatt szinte egyidőben született ez a három életfelfogás, melyek Hippokrates, Asklepiades és Athenaeus nevéhez fűződnek. Hippokrates a thalesi természetbölcselet alapján építette fel humoralpathológiáját, amelytől a középkor chemiatriája, majd a mult század haemopathológiája vette át az életnek és betegségeknek vegyi magyarázatát. Az élet a szervezetben végbemenő vegyi folyamatok eredménye; az egészség e folyamatok egyensúlyától függ, a betegség pedig a vegyi összhang zavara, dyskrasiája. Asklepiades tana az aristotelesi bölcseletből sarjadt ki, mint solidarpathologia, mely az anyag physikájában kereste az élet egységes magyarázatát, s amelynek az iatrophysika és a neuropathologia lettek későbbi leszármazottjai. Az élet lényege az anyagnak különleges physikai szerkezetében keresendő, amely végeredményben az idegrendszer physikai beállítottsága kormányoz. Minden betegség az idegek physikájának megzavarásából származik. Athenaeus az alexandriai iskola tanaiból szerkesztette meg pneuma-elméletét, amelynek helyét később az élet lényegét valamely különleges természeti erőben kereső dynamismus, majd a vitalismus foglalta el. Az élet lényegi különbségét minden más természeti jelenséggel szemben a benne megnyilatkozó különleges erő adja; a betegség ennek az életenergiának megváltozásából támad.

Mint a történelem tanúsága szerint ismételtlen, a mult század alkonyán is egyesek e három felfogás öszszesítésével, mások egyik- vagy másik elméletnek egyoldalú, időszerű átdolgozásával iparkodtak az élet egységes magyarázatához férközni. Mi sem volt számomra akkortájt csábítóbb, mint ebben a nagy szellemi küzdelemben a kivezető út irányát keresni.

Az elmúlt negyven év alatt a vita elcsendesedett az orvosbiológiai berkekben. Az új megismerések végeláthatatlan sora elvonta az érdeklődést a nagy elméleti összefoglalásoktól. Az új fogalmak hatalmas új munkatereket nyitottak meg, amelyeken serényen folyik a kutatás anélkül, hogy ez a munka ezideig a kor szellemét a bölcselkedés terére követné. A biológiai alapfogalmak logikai feldolgozását és elméleti összeforrasztását felváltotta az az iparkodás, mely a beigazolt tények tudományos megalapozását és gyakorlati értékesítését célozza. Amint negyven esztendővel ezelőtt időszerűnek látszott a kórtani elvek történetének áttekintése, úgy ma érdemesnek gondolom a tudományos megállapítások felett szemlét tartani s azok hatásával foglalkozni az orvosi gyakorlatban, talán azzal a tudatalatti kérdéssel, vajjon lehetséges-e, érdemes-e ezen új alapokon megint az egységesítő munkához hozzákezdeni? Az bizonyos, hogy a legújabb irodalom termékein már át-átszillan ismét a bölcselkedés vágya, mely az élet egységes magyarázatát keresi.

Messze túlhaladná a mai ünnepi előadás keretét, ha az orvosi tudás negyven éves ténybeli haladását, csak vázlatosan is össze akarnám foglalni. Néhány alapfogalom kiemelése elég lesz a bámulatot fejlődés megvilágítására.

Az élet lényege ma is megmaradt a bölcsélet titokzatos kérdése. Az életet — hacsak nem akarunk beletevédeni a mechanizmus és vitalizmus ősi vitájának ingoványába — ma sem tudjuk valamely általánosabb fogalom alá besorozni, ma sem tudjuk másként, mint tünetileg meghatározni. Él az, ami táplálkozása, növekedése és szaporodása, mozgása és ingerlékenysége révén önalakító és önfenntartó működést fejt ki. Az ily módon jellemezhető emberi élet alaki egysége megmaradt a sejt. Ezt a tény nem ingatta meg az új megismeréseknek az a hatalmas sorozata, melyet a szövetyesztés, a kísérleti sejttan, a szövetyi és nagyító technika haladása s nem kisérszben a physicalis világfelfogás teljes átalakulása derített ki. Mindenekelőtt megtudtuk, hogy a sejt nem az az egyszerű, elemi hordozója az életnek, amelyet a sejthártya, a sejtplasma és a mag elkülönítése és ezek chemikophysikalis vonatkozásai jellemeznek. A sejt önmagában is szövetyesztéses szervezet, melynek alaki képét rögzíti, de egyúttal elferdíti, meghamisítja a szokásos szövetyeti technika. A trophospongium, a mitochondriumok és vaucolák rendszere, a chromatinrögök és chromosomák viszonya, a centrosoma és chromatikus anyag szerepe és mindezeknek soha meg nem állapodó változásai arra utalnak, hogy az élet lényege a sejtben sem alaki szerkezetében, hanem működésében valósul meg. Az élet a sejtben sem alaki, morphologiai, hanem működési, dinamikus, functionalis kérdés; az alakosság a működés szükséges függvénye, de nem az élet lényege. Viszont kétségtelen, hogy minden változott működésnek a sejt szerkezetében alaki elváltozás felel meg, ha az mai vizsgáló eljárásainkkal talán nem is mutatható ki.

Nem változtat a sejtek szerepén az sem, hogy bizonyos ultramikroszkopos anyagi részecskéiben: a vírusokban, phagokban és génekben a kutatás a szerves lét kisebb egységeit, a protosomákat (*Darányi*) vélte megtalálhatni. Ha ez tényleg valóban bizonyulna, úgy csak a szerveződés kérdése tolná a sejtekről mélyebbre, de a sejt akkor is megmaradna a magasabb szerves élet közös elemének s nyílt probléma maradna továbbra is a földi élet kezdetének és végének, a halálnak kérdése.

Az utóbbi bekövetkezik, ha az életképes sejt vagy egyén számára a külvilág részéről szükséges életfeltételek

részben vagy összességükben hiányoznak. A halál lényege époly rejtélyes, mint az egyéni élet maga, melynek a halál megszűnését jelenti. Bármennyire meglepőnek tűnhetik fel, tény az, hogy az emberiség kulturája leghatásosabb ösztönzését a halálnak, a megsemmisülésnek gondolatától nyerte. A halhatatlanság jelképes, vagy tényleges elképzelése nemcsak az energetikus világszemléletnek, nemcsak a bölcséletnek és az élettudománynak, hanem minden vallásnak is alapkérdése. A gyógyító orvostudomány a halálba, mint kérérlhetetlen biológiai törvényyszerűségbe kénytelen belenyugodni, de mindenképpen arra törekszik, hogy azt mint természeti tüneményt, az életrhythmus végére tolja ki.

A *Hippokrates-Galenusi* kórtani felfogás kétezer éves uralmát az a megállapítás döntötte meg, hogy az ember soksejtű lény, aki a megtermékenyített petesejtből fokozatosan fejlődik ki a sejtszaporodás, sejtnövekedés, elrendeződés, különbözőzés (differentiálódás) és szervezkedés (organisatio) egymásba kapcsolódó, rendkívül szövetyesztéses folyamata révén. A soksejtűség mértékével természetesen arányosan hatványozódik az élet és a halál kérdéseinek titokzatosága.

A fejlődést az öröklés törvényei irányítják, amelyek az egyszerű statisztikai adatgyűjtés helyett ma a kísérleti kutatás tárgyai lettek. A törvények mathematicai alapját *Mendel* vizsgálatai teremtték meg, anyagi kötöttségét pedig a chromosomákban elhelyezkedő gének jelzik. Mindkét szempont az új fogalmaknak, az új elnevezéseknek oly hatalmas sorát vetette fel, hogy az öröklés ma külön tudományággá önállósodott. Meglehető adatai egy időre háttérbe szorították a környezet, a milieu módosító befolyásának jelentőségét az egyéni élet kifejlődésére, annál is inkább, mert a szerzett tulajdonságok örökölhetőségét ezideig bebizonyítani semmiképpen sem sikerült. A két kérdés összevetése sok felesleges vitának forrása ma is.

Az öröklés tette időszerűvé a fajiség kérdését. A fajok származását a descendentia értelmében kétségtelenül teszik az őslénytan megkövesült, évmilliók óta elhantolt bizonyítékai és az egyéni fejlődésnek naponként megismétlődő csodái. A fajok átalakulásának mikéntjére azonban bármilyen termékenyítőleg hatott *Lamarck* és *Darwin* munkássága, a biológia fényében ma sincs tisztázva. Az emberre vonatkozólag e téren a kezdet legkezdetén állunk. A probléma kétségtelenül meg van, de higgadt, tudományos tárgyalását megghisítja az, hogy politikai jelszóvá lett, mely indulatokat, szenvedélyeket kavart fel ott, ahol az igazság megállapítása volna a cél. Már a kiindulópont is félreértésekre adhat alkalmat, amikor a faj és a válfajok fogalma váltakozva szerepel a vitákban. A válfajok kitenyésződése kereszteződés (bastardozás, hibridatio) révén ma az állat- és növénytenyésztésben tisztázva van; törvényei valószínűleg éppúgy érvényesek az emberi válfajok, törzsek, családfák keretében is és biztosítják egyes jellegek domináns vagy recessív megőrzését a nemzedékek végnélküli során keresztül.

Az a két fogalom, mely az öröklés ezen végzettségű jelentősége mellett a legmélyebb nyomokat vágta az orvosi gondolkodás mezején: az egyéniség és az alkat fogalma.

Az egyéniség, az individuum fogalma azt tanítja, hogy a soksejtű emberi lény nem az őt alkotó, benne önálló életet folytató sejtek egyszerű összessége, hanem hogy ezek a sejtek egymással sokszoros vonatkozásban, közös munkával hozzák létre azt, ami mint egységes lény él a természetben. Ezt a közösséget az egymás mellettiségből származó symbiosison kívül a táplálkozás

és ingerközvetítés közösségét szolgáló keringés és beidegzés biztosítja. Az előbbi hormonalis, az utóbbit neurotikus correlatio néven iktatta be időszerű felfogásába az orvostudomány. Az egyes testi sejtek számára ilymódon a külvilág, mint külső milieu mellé odakerült a belső milieu, amelyet a rendkívül finom neurohormonalis berendezés irányít. A testnedvekben az assimilatio és dissimilatio különböző termékein kívül a belső elválasztásos rendszer hormonjai játszanak döntő szerepet.

Az *alkat*, *constitutio*, az egyén physikai, vegyi, biológiai és lelki tulajdonságainak azon összessége, mely reactióképességét a külvilág ingereivel szemben az élet adott pillanataiban megszabja. Magában foglalja mindazt, amit az egyén alkatilag elődeitől örökségként kapott, s amit rajta életének eseményei addig az adott pillanatig módosítottak. Ma sem lezárt, sok felesleges vitának vette volna elejét, ha az öröklésnek és az alkatnak különálló törvényszerűségét nem iparkodtak volna a kutatók mindenáron közös nevezőre hozni. A jövőben hangsúlyozandó tételnek kell minősíteni, hogy az élés tényének phaenotypusa általánosabb fogalom, mint az élés minőségének constitutiója. Az utóbbi mint szintetikus fogalom az orvosi gyakorlatban csakis akkor értékesíthető, ha magában foglalja az öröklött és szerzett jellegeket egyaránt, viszont ha korlátozva marad az egyén reactióképességére s nem akarja felölelni az egyén összességét. Az egyes alkati szabványok az egyének alkai és működési tüneteiből adódnak s mai kezdetleges formáikkal is nagy távlatot nyitnak az orvosi ténykedés számára.

Minthogy azonban a típusok lényegileg logikai szerkesztés termékei, tág teret engednek az orvosi gondolkodásban a subjectivismusnak, sőt a képzeletnek is, ami pedig könnyen tévútra vezet. Jelszavak kerülnek ezzel a tények, elgondolások és a megfigyelések helyére, ami mint spekulatív racionalismus éppoly véglet, mint a naiv materialismus. A vita, mely a két véglet hívei közt napjainkban egyfelől tartózkodó merevséggel, másfelől fölünyeskedő szóáradattal folyik, sajnos, csak arra alkalmas, hogy elterelje a figyelmet a középen fekvő igazságról. Nem egymás meggyőzésére, hanem kölcsönös megértésre van szükség, ha nem akarjuk, hogy a mult század derekának légüres terébe, vagy terméketlen talajára kerüljön megint az orvostudomány. Az exact természettudományos és biológiai orvosi gondolkodás közt tatóngó állítólagos hasadék elmélyítése lehet egyéni törekvések, vagy politikai hangulatok eredménye, de egyoldalúságával semmiesetre sem szolgálja a haladást.

Ezeknek az új fogalmaknak világánál természetesen alakult ki a *betegség* új fogalmazása is. A betegség *Hippokrates* meghatározása szerint: megváltozott élettünetek összessége. Ezt a józan, előítéletmentes meghatározást két évezreden át háttérbe szorította az a törekvés, mely a betegségek egységes elvét keresve, ezt az elvet használta fel a betegségek összefoglaló jellemzésére. Ezekkel az inkább spekulatív, egyoldalú meghatározásokkal szemben az eredeti hippokratesi felfogást csak némileg módosítjuk, ha azt mondjuk, hogy a betegség az egyén alakiságának, vagy működésének bizonyos középértéken, normán túl kilengő olyan elváltozása, mely kimutatható tüneti eltéréseket okoz.

A *norma* beállítása ebben a meghatározásban a betegség viszonylagosságát akarja hangsúlyozni. Az egészség és betegség közt nem vonható éles határ, amennyiben az egyéni plus és minus változatokon (variánsokon) kívül tekintetbe jön itt az alkalmazkodás és a fajiság is.

Az alakiságnak a betegség fogalma alá vonásával bekerülnek annak körébe a mindennapi gyakorlatban közkeletű olyan elváltozások is, amelyekben, mint lát-szólagos állapotokban, a betegségnek folyamatos, történelmi jellege elhalványodik: a torzképződmények, a sérülések és bizonyos betegségek után visszamaradt hibák, defectusok tartoznak ide.

A működés külön kiemelése hármas célból indokolt. Először is pótolni hivatott tudásunknak azt a még kétségtelenül fennálló hiányát, hogy nem ismerjük minden működésváltozásnak szükséges kísérőjét az alakiságban s ezzel lehetőség nyílik a tisztán functionalis betegségek felvételére. Másodsorú hangsúlyozni kívánja azt, hogy minden betegség az egyénnek, mint egésznek elváltozása s hogy bár a támadási pont lehet gócosan körülírt, beteg azonban mindig az egész ember, az ő testi-lelki együttesében. Ezt az összetartozást kívánja kifejezésre juttatni az a ma divatos hármas felosztás, mely a betegségeket: *neurosis*, *biosis* és *sklerosis* (*Weizsäcker*) néven csoportosítja. S harmadszor a betegség körébe vonja a szervezet azon működését is, melyek célszerűségi színezettel a védekezést és kiegyenlítést, tehát a gyógyulást szolgálják. Alkalmazkodás és szabályozás, kiválasztás és tisztítás, pótlás és hegesedés ezen természeti erők elnevezései. Ezeket a különböző jelentőségű folyamatokat teszi a felosztás alapjává az a tetszetős megkülönböztetés, mely általában működési és kiesési betegségeket ismer (*Haeblerin*).

Végül a *tünetek* kimutathatóságára utalásban bennfoglalatik a hajlamosság és lappangás fogalma. A hajlam, mint velenemzett vagy szerzett értékcsökkenés oly mértékű lehet, hogy az egyénben már rendes életingerek is rendellenes reakciók tüneteket váltanak ki, amelyeket alkati betegségeknek nevez a gyakorlat.

Ehhez kapcsolódik az emberszabványok legújabb osztályozása kóros reakcióképességük, mint *Rössle* mondja: *pathergiájuk* szerint. A fokozott reakcióképesség mint többlet, mint plusreactio (az ő hypertoniás, hyperergetikus, hyperstheniás, hypermesenchymalis kielégésével) szemben áll a csökevényes reakcióképességnek, a minusreakciónak (*hypo*) változataival (*Haase*). Nehéz elzárkózni azon benyomás elől, hogy ezen hangzatos biológiai kórtan voltaképpen csak régismert fogalmakat öltöztet új elnevezések rejtelmes, regényes szövevényébe, amiben ezideig több része van a képzeletnek, mint a tárgyilagos megismerésnek.

Legyen elég e rövid vázlat annak igazolására, hogy korunk szelleme nem maradt hatástalan az orvosi tudományra sem. Ez a szellem a technika vívmányainak értékesítésére és a társadalmi erők kiegyensúlyozására törekszik minden téren. De míg a világpolitikában a törekvést sötét árnyékként kíséri végzete, hogy az emberiség boldogulásának továbbépítése közben a technika csodái egyuttal az emberpusztítás tökéletesítését, a socialis munka pedig forradalmi szenvedélyek kirobbantását szolgálja, addig az *orvosi hivatás* terén egybekapcsolódik a tudás haladása a socialis törekvésekkel. Harmónikus munkával iparkodik az orvosi tudás a mérhetetlenül felfokozott korigényeknek megfelelni s azokkal a szenvedéseket enyhíteni, amelyek árán a kulturális haladás a remélt jobb jövőt megvívja.

A hivatás itt legáltalánosabb fogalmazásban egyrészt a pályát, mint életfoglalkozást és az ezzel járó kötelezettségeket, másrészt az elhivatottságot, mint az azokat vállaló egyén alkalmasságát kívánja összefoglalni.

Az orvosi *pálya* magasabbrendűségébe vetett hitet mi sem bizonyítja jobban, mint az a sokszoros vonatko-

zás, mely a gyógyító tudomány és a vallás, az istenkultusz közt végigkísért a történelmen. A gyógyító képesség tényleg a felsőbb hatalmak egyik legnagyobb ajándéka az ember számára.

Az őseimbernek ösztönszerű ténykedésével szerzett naiv észleléseiből gyűlt össze, ivadékról-ivadékra szállva, az a kezdetleges gyógykincs, amelyből a tudatos orvoslás fejlődése kiindult. A történelem előtti idők minden kultúrnépénél, Babylonban éppúgy, mint Ó-Egyiptomban, a perzsáknál úgy, mint az indusoknál, aztékknál, vagy inkáknál akkor került vonatkozásba a gyógyítás a vallási felfogással, amikor a betegségek oka fölött kezdedt gondolkozni az ember. A daimonizmussal kapcsolatos mágia, az istenek kegyét kereső theurgia, kelet valamennyi népénél a papság kezébe juttatta a gyógyítást, mint amely közel áll a felsőbb hatalmakhoz s közvetíteni tud istenek és emberek között. Amikor évezredekkel később a görögök józan, népies orvoslásához keletről mesopotamiai, északról indogermán orvosi ismeretek vegyültek, itt is *Asklepios* gyógyisten papjai, az asklepiadok vették át a gyógytemplomok vezetését. De a görög természetbölcselek tanai alapján már *Hippokratés* iparkodott az orvostudományt a vallási mythos alól kivonni, önállósítani s a bölcsélet körébe vonni. A rómaiak népies gyógytudományába — melyben eléinte csak az augurok és a haruspexek áldozati jóslásai képviselték a mystikus elemet — a nagy hódítások kapcsán szivárogtak be a görög és keleti theismos tanai, amelyekkel itt is mágikusok, varázslók és papok jutottak nagy szerephez a gyógyításban.

A kereszténység kezdetben idegenkedett a classikus orvostudománytól, mert a pogányság eszméit látta benne érvényesülni. Csak lassan kezdi tanait saját életfelfogásával összeegyeztetni s amikor a betegápolást a caritás jegyében a szerzetesrendek, nevezetesen a Szent Benedek rend kötelességévé teszi, ezzel egyuttal megalapozza azt a klerikális orvostudományt, mely több mint ezer esztendőn át párhuzamos utakon kísérte a világi orvoslás fejlődését. Nagy műveltségű és tekintélyű főpapok, szentéletű szerzetesek és ragyogó tollú egyházi írók — élükön aquinói szt. Tamással — szállnak orvosi kérdésekben a scholasticismus zászlaja alatt vitába a salernói, bolognai, montpellier-i és párisi iskolák tudós tanáiraival. Érdekes, hogy éppen ez időben mindkét fél tudománya megtört a népi babonát kihasználó kuruzslók egyre jobban terjedő érvényesülésén, aminek nagymértékben kedvezett a gyógyító ténykedés teljes szabadsága.

A renaissance kiveszi az egyház kezeiből a bölcsellettől együtt az orvosi tudományt is, de nem irtja ki művelőiből a mély vallásosságot, mely oly merész felforgatónak, mint *Paracelsus*-nak is vezérlő gondolata maradt. A felvilágosodás következő időszakában az orvostudomány a kor szellemének hódolva a vallás helyett a XVII—XVIII. század természetbölcseletéhez fordult, hogy megingó tekintélyét annak oltalmával támassza alá.

Belekerült ezzel az idealismus és empirismus, az animismus és materialismus, a romanticismus és realismus vitáiba, ami termékenyítőleg hatott a tényeket kereső, tisztán természettudományos munkájára, anélkül, hogy a kutatók vallási vonatkozásait érintette volna. Nem új elméletek kidolgozásában, hanem a pozitív tudásnak ebben az elmélyítésében találta meg az orvostudomány tekintélye megszerzésének feltételét. Mennél többet sikerült az élet titokzatosságából megfejteni, mennél többet sikerült az élet értékeiből tudatosan megvalósítani, annál inkább növekszik a medicina tekintélye, amelyre pedig ténykedésében szüksége van.

Annak, hogy ez a tekintély pillanatnyilag csorbát szenvedett, hogy a beléje helyezett bizalom megrendült, hogy ezzel az orvosi pálya kritikus helyzetbe került, mélyen gyökerező lelki indítékai vannak.

Az orvosi gyakorlat szükségszerű felaprózódása, s ezzel a *specialismus* túltengése megzavarta azt a bensőséges viszonyt orvos és beteg között, mely a részek felett álló egyéniség megismerését lehetővé teszi. Bár a helyzet az utóbbi években javulni látszik, ma is gyakran feledésbe megy, hogy nem egyes szerveknek, hanem *beteg egyéneknek* gyógyítása az igazi feladat; sajnos, sok jogosult szemrehányás forrása az ebből származó egyoldalúság. Éppúgy szívesen meglepedeznek a bírálók arról, hogy az *Egyetem* az ő universitásában nem alacsonyodhatik le szakiskolává, hanem csak azt az általános, de szilárd alapot van hivatva megadni, melyre az élet épít tovább. Ennek a továbbépítésnek feltételeit megteremteni pedig nem az Egyetemnek, hanem az általános feladata. Azokat a *vitákat*, amelyeket a mai kor forrongó szelleme tudományos és társadalmi jelzavak körül az orvosok között is kivált, az egész tudás realitásának rovására könyveli el a laikus közönség, amelyben hamarosan kétely ébred rég lezárt igazságokkal szemben is. A betegellátás socialisálása, az orvosi kérdések túlhajtott népszerűsítése *beleszólást* enged a gyógyítás tudományába olyan tényezőknél is — legyenek azok egyesek, egyesületek vagy intézmények, — amelyeket alapos ismeret hiányában az meg nem illehet. A bekövetkező hibákért azonban mégis az orvosi tudást teszi felelőssé a közvélemény. S végül nem tagadható, hogy az orvosi nyomor, mely az általános gazdasági leromlás részjelensége, meglazította azokat a szigorú *erkölcsi bilincseket*, melyek eddig a felelősségteljes orvosi pálya tisztaságát őrizték. Erkölcsi botlásokért, melyek legtöbbször gazdagon kiszínezve kerülnek a nyilvánosság elé, igazságtalanul az egész orvosi rendet teszi felelőssé a közvélemény. Mindezek azonban nem az orvosi tudományban, mint azt újabban bizonyos oldalról önös vagy politikai céllal hangoztatják, hanem csakis az orvosi pályán teremtettek válságos helyzetet. De itt sem érinti a válság a belső értékeket, hanem csak azokat a kilengéseket, melyek a milieuhöz való alkalmazkodás kísérletei. A tudományt sohasem merevítheti meg a dogmatismus ridegsége; ember alkotta szabályok, sőt törvények érvényességét bármikor megdöntheti a valósághoz közelebb férköző megismerés. Ez azonban nem válság, hanem haladás, mely mellétekintet nélkül keresi az igazságot. Az egyes életpályák értékelése és megbecsülése viszont ki van téve a kor-szellem szeszélyeinek, mely indokolatlanul emelheti az egekig azt, amit holnap meghurcol a föld sarában.

Az *elhivatottság* eszménye az az ellenálthatatlan lelki kényszer, mely akadályt nem ismerve, minden kereszttűrtörve hajtja hordozóját pályáján kitűzött célja felé. A forradalmak és világesemények, a vallás, a művészet és a tudomány történelmében vannak az emberiség ilyen nagyjainak nevei megörökítve. A mindennapi életben az elhivatottság mértéke szerényebb. Lelki egyensúlyát az élet küzdelmeiben meg tudja tartani, egyéni hajlamait és képességeit a köz érdekében áldásosan fogja tudni érvényesíteni az is, akit megfontolt önismeret vezetett munkatere megválasztásában. Ellenkezőleg egyéni csalódásoknak, meghasonlásoknak, sokszor tragédiáknak, a közösséget sujtó mérhetetlen károsodásoknak lehet forrása az, ha a pályaválasztásban külső befolyás, vagy a véletlen szeszélye jut szerephez.

Általános törvény ez, mely az orvosi pályán talán azért érvényesül legszembetűnőbben, mert a követel-

mények itt a legsokoldalúbbak. Az igényeket legtömörebben az a szellemes meghatározás foglalja össze, mely szerint az igazi orvosnak munkáját mindig kiegyensúlyozott fejjel, szívvel és kézzel kell végeznie (*Ruskin*). Más szavakkal s a kötelező erkölcsi emelkedettség hangsúlyozásával kiegészítve mondja egy másik körülírás az orvosról, hogy benne a legmagasabb felelősség érzésének az önfeláldozás, a tudomány és technika művészetével kell társulnia (*Kerschesteiner*). A divatos lélekutatás az orvosok közt négy alaptypust különböztet meg aszerint, hogy az egyesben a technicismus, vagy a tudomány iránti érzék, az emberszeretet, vagy a meggyőző (suggetív) képesség ereje van túlsúlyban. Mind-egyik termelhet értékeset önmagában is; de az eszményi orvost az közelíti meg legjobban, akiben a négy képesség harmónikus összhangban egyesül.

Az bizonyos, hogy valamennyi meghatározás az orvos magasabbrendűségének előfeltételeit a lelkiekben keresi. A technikai készségre születni kell; a lelkiek talaját ugyan szintén az öröklés készíti elő, de az egyes képességüket lappangásukból a milieu hatása ébreszti fel, az irányítja, sorvasztja vagy fokozza. Amit a szülői ház és iskola e tekintetben a fejlődő lélekben kitermelt, azt értékesíti az orvosi hivatás számára az Egyetem. Nagy orvosi iskolák, nagy tanító mesterek suggestív hatása érvényesül így nemzedékekre s szabja meg emberöltőkön át a rendi megbecsültetés mértékét. Kiforrott világszemlélet keretébe beillesztett orvosi erkölcsan legyen a jövőben a helyes orvosi nevelésnek ma sajnos nem kellően méltányolt, mondhatnám elhanyagolt követelménye.

A feladatokat, melyeknek megoldására az orvostudomány ma hivatott, megsokszorozta századunk socialis beállítása, amely az egyén fölé, mint magasabb életegységet, a nemzetet és államot helyezte, s eközben első fellendülésében az egyénről szinte megfélekedett. A szellemi élet fejlődésének általános érvényű törvényszerűsége nyilatkozik meg azután abban, hogy a nemzeti eszme kialakulásában is megisméltódott minden emberi megismerésnek története. A nemzet egységének eszményei, bölcséleti fogalmát ugyanis itt is felváltotta az egyénekből álló összesség valósága. A nemzet életereje, törzsének épsége az egyéni életben gyökerezik; az a nemzet, melynek egyedeit testi-lelki, vagy erkölcsi métegy fertőzte, pusztulásra van ítélve. Minden, ami az egyén érdekében történik, a nemzet ügyét szolgálja, viszont minden, amit a nemzet léte megkövetel, az egyénen keresztül valósítható meg. Így kapcsolódik be az orvosi hivatás ma az egyéni, nemzeti és állami életnek szinte minden egyes vonatkozásába. Mint évezredekkel ezelőtt, ma is meg nem értés szülte bizalmatlansággal, hiúságtól fűtött féltékenységgel, emberi gyengékből fakadó téveszmékkal, előítéletekkel és babonákkal áll szemben az orvostudomány mind a három téren. Csak idealista és optimista világszemléletből eredő megértés, mely a mérhetetlen felelősség érzetének lelki mélységeiből merít, emelheti az orvost az akadályok fölé, hogy segítségével készen álljon mindenütt és mindenek számára.

Az orvos egyéni vonatkozása lényegileg két egymásra ható erőkomplexumnak, az orvosnak és egyéneknek eredője; az elérhető eredményt nem az egyoldalú okszerűség, a causalitás, hanem a mindent felölelő conditionalismus dönti el. Mennél több feltétel érvényesülhet valamely történésben, annál valószínűbb a siker úgy az egészségvédelem, a prophylaxis, mint a beteggyógyítás, a therapia, az orvosi ténykedés e két nagy területén. A kettőt egymással szembeállítani s egyiket

a másik rovására előtérbe helyezni, lehet divatos jelző, de semmiképpen sem indokolt. Igaza van *Carrel*-nek, mikor azt mondja: „Az orvostudomány akkor fogja elérni legnagyobb diadalát, ha majd felfedezi, hogyan adhat a testnek és léleknek természetes immunitást betegségekkel, fáradtsággal és félelemmel szemben.” De ő maga hangsúlyozza, hogy „az orvostudomány minden diadalának ellenére is a betegség problémája még nagyon távol van a megoldástól”. „Azokért az életvékekért, amelyeket nyertünk a diphtheria, himlő, typhus stb. leküzdésével, megfizettünk azokkal a hosszú szenvedésekkel és leselkedő halállal, amelyeket az idült betegségek okoznak.”

Amint el kell ismerni, hogy a fertőzések leküzdésében az orvostudomány nem remélt eredményekre hivatkozhatik, úgy be kell vallani, hogy a kulturális élet mai kialakulásában sok és egyre újabb veszéllyel fenyegeti az egyén épségét. Az életviszonyokban a túlmohó és túlnyomorúságos végletek érvényesülése, az élet küzdelmeiben a túlfeszített testi és lelki megterhelés, az iparban az elgépesítés, a közlekedésben a gyorsaság, a sportban a rekordok hajszolása gondoskodnak, hogy a betegségek változatossága ne csökkenjen. A különböző régi és új betegségek gyógyítása, az életben megrokantak életképességének helyreállítása, szenvedéseik enyhítése ma még egyenrangú feladat az egyéni teherbíróképesség megóvásával.

Az orvosoknak a közegészségügyet szolgáló munkásságában, csak a közelmúltban vált külön az állami hivatástól a nemzeti. Az orvosbiológia nemzet alatt olyan egyének közösségét érti, akiket faji elkülönülésük óta — a faj kifejezést az elmondottak értelmében válfaj helyett használva — az öröklés folytonossága, a közös múlt, a közös hagyományok benyomásai és a nemzeti boldogulás munkálásának kizárólagos vágya köt össze. A régiebb korok nagy népmozgalmi, a mai idők állandó népkeveredése folytán tudományos értelemben fajilag tiszta nemzet nincs. A nemzetek testébe állandóan szívárognak idegen elemek, melyek azonban a nemzetbe beleolvadhatnak, ha az öröklés folyamán recessív testi és lelki visszaütésük lehetőségét elvesztették. Ilyen értelemben van nemzet, van nemzeti öntudat, van nemzeti akarat s vannak nemzeti célok. Ebbe az akaratba és célba kapcsolódik be ma az eugenika révén a nemzeti szellemtől áthatott orvosi rend munkája. A nemzeti törzs épségének gondozását szolgálja: a chromosomákat fenyegető ártalmak kiküszöbölése, az előnyös keresztendezések kiválogatása, a gazdaságilag alátámasztott gyermekáldás elősegítése, az ifjuság számára a nemzeti érzés biológiai jogosultságának megindokolása, az ezzel ellenkező tévtanok higgadt, tudományos megcáfolása. Annak a tudatnak felébresztése, hogy a népek nagy küzdelmében a nemzeti erő, mint biológias, a vallásos erkölcs, mint szellemi fegyver fogja birtokosainak a győzelmet megszerezni, az orvosok legszentebb feladata.

Az állam a kormányzati fennhatósága alatt élő egyének összessége számára veszi igénybe az orvosi tudást. Az anya-csecsemő és családvédelemmel, a kisdéd-óvással, a betegbiztosítással és az aggok gondozásával végig kíséri a bölcsőtől a sirig a reászoruló nincsteleneiket. A tömegmozgalmakat az iskolában, a sportban és a katonai szolgálat idejére helyezi orvosi felügyelet alá. Az életfeltételeken a vizellátás, az élelmezés, a lakásviszonyok és a falú egészségtanának kiépítésével iparkodik javítani. A járványok és fertőzések ellen kötelező oltásokkal, vesztégzárakkal, gyógyintézetekkel, rendelőkkel, gondozókkal védi polgárságát. Orvosi ellenőrzést tesz kötelezővé iparban, bányászatban. Az igaz-

ságszolgáltatásban a beszámíthatóság, a munkaképesség megállapításához, bűnügyekben a vizsgálat kiegészítéséhez veszi igénybe az orvosi tudást. Megannyi feladat, amely ma az általános orvosi tudás keretében szinte külön szaktudománnyá fejlődött. Ha államunk a megkezdett uton továbbhalad s a népvédelem bástyáit — ha nagy áldozat árán is — továbbépíti, nemcsak hazánk újjáépítését alapozza meg, hanem egyik legérdemesebb munkásserege, az orvosi rend számára is megadja a boldogulás lehetőségét.

Negyven évvel ezelőtt, mi akkori fiatalok ilyen módon álmotunk meg hivatásunk jövőjét. Nem sejtettük, hogy egy eljövendő összeomlás romjai alá temeti minden, a nyugodt fejlődésre szabott tervünket. A mai fiatalság az élet új feltételeivel került szembe; a régi alapok meginogtak, új tervek szerint kell az építést folytatni. Ebben a munkában egymás mellett kell dolgoznia fiatalnak és öregnek abban a meggyőződésben, hogy csak az öregebbek több tudása és a fiatalok acélosabb ereje együtt hozhatja meg a szebb jövőt. Egyben keljenek egymással versenyre: a haza és a nemzet szeretetében, amiben találkozni kell minden igaz magyarnak.

Nehéz viharfelhők vonultak el hazánk látóhatára felett, melyek között azonban mint vágyaink delibábja tör át Nagymagyarország képe. Ennek a valóraváltásában, sorsdöntő hivatásának mélységes átérzésében, egész tudásával részt akar venni az orvosi társadalom. Azt reméli, hogy ebben a munkában együtt fogja találni a nemzet egész szellemi vezetőségét, amellyel együtt szerzte meg itt az alma mater falai közt tudását s együtt tanulta megismerni a nemzeti eszme szentségét.

Abban a meggyőződésben, hogy ez az érzés fogja áthatni és egybeforrasztani ebben az esztendőben is az egész magyar egyetemi ifjúságot, nyitom meg Isten nevében az 1938—39-es tanévet.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Ferenc József Tudományegyetem Bőr- és Nemibeteg klinikájának közleménye. (Igazgató: Melczer Miklós ny. rk. tanár.)

A lágyéki nyirokcsomó gümőkórral társult Durand—Nicolas—Favre-kórja.

Irták: Melczer Miklós dr. és Sipos Károly dr.

A lymphogranuloma inguinale leginkább a változatos, kevert nemi élet veszélye. *Frei-Hoffmann* H. 1925—28. évi gyűjtése, *Nicolas-Favre* lyoni tapasztalata szerint a lymphogranulomás betegeknek több mint a fele syphilitikus is. De ismeretesebb lágy fekélyes fertőzéssel szövődött esetek is. *Cole-Driver* esetében valószínűleg granuloma venereum-mal fertőződött a beteg, a kikent készítményben ugyanis a *Donovan* testekre gyanus alakok fardultak elő.

A lymphogranulomásnak más nemibajjal fertőződése, vagy a lymphogranulomás fertőzéssel egyidejűleg, vagy később következhetik be. Mindkét esetben az elsőleges elváltozás lehet közös, vagy különálló.

Jersild részletesebben közölt esetei közül az egyikben hármassal fertőzést: lymphogranulomát, syphilit és lágyfekélyt talált. Egy másik esetében a syphilitikus beteg adta ugyan a *Frei* és az *Ito-Reenstierna* féle bőrpróbát, de lehetséges, hogy a lymphogranulomát korábban, forró égőv alatti tartózkodásakor szerezte. Ilyen hármassal fertőződésről számolt be *Gaté-Cuilleret*, *Gregorio*, *Chevallier-Colin*, *Masure-Le Mehante*.

Kitchevatz herpes simplex-szel egyidejű fertőzést is észlelt. A herpetiformis elsőleges elváltozásból, a dob genyéből nyúl szemére ojtáskor keratitis dendritica, majd herpes encephalitis fejlődött ki.

Sézary-Drain 73 beteg között 53,4%-ban talált elsőleges lymphogranulomás elváltozást, ez 54%-ban tisztán lymphogranulomás, a többiben részint syphilitissel, részint lágy fekélyes fertőzéssel kevert volt.

Nicolas-Lebeuf-Rougier a lyoni bőrgyógyász egyetemen egy 34 éves arab férfit mutatott be, akinek a jobb hónaljában 9—10 hónappal azelőtt *sipollyal* feltörő *dobja* támadt. A bal hónalji nyirokcsomók is megnagyobbodtak. Mintegy 6 hónappal később a bal lágyékban is 3 helyen feltörő, az alappal csak részben összenőtt *golyvás dob* keletkezett. A jobb lágyékban ekkor 3—4 mogyorónyi, különálló nyirokcsomó volt tapintható. A csipőtáji nyirokcsomók baloldalt ugyancsak megnagyobbodtak, ami a lágyéki folyamat kóriszmétét lymphogranuloma inguinale felé terelte. A *Frei*-próba erősen igenlegesnek is bizonyult s e miatt a szerzők eleinte lágyéktáji lymphogranulomás és hónalji gümőkóros *dobra* tették a kóriszmét. Az elgenyedt lágyéki *dob* genye azonban inkább gümőkórosnak tetszett s tengeri malacba ojtva általános gümőkóros fertőzést okozott. A Koch-csira közvetlen kimutatása a genyben azonban nem sikerült. Kb. egy hónappal később a megismételt *Frei*-próba *nemleges eredményt* adott. *Ito-Reenstierna*-próba ugyanekkor szintén *nemleges* volt. Ujabb 2 hónap múlva harmadszori *Frei*-próba viszont erősen igenlegesnek, *Levaditi*-féle majomagyantigennel *nemlegesnek* mutatkozott.

A lefolyás miatt *Nicolas-Lebeuf-Rougier* nemcsak a hónalj, hanem a lágyék betegségét is tisztán gümőkórosnak, a *Frei*-próbát pedig, mivel igenlő eredményt adott esetünkben, saját magunk s *Gaté-Girund*, *Gaté-Charpy* tapasztalatai alapján *nem-fajlagosnak* nyilvánították.

Gaté hozzászólásában kifejtette, hogy ő is észlelt, a csipőtáji mély nyirokcsomók duzzanatával járó, *tisztán gümőkóros* lágyéki *dobot*. De csipőtáji nyirokcsomóduzzanatot okozott egy másik esetében a syphilitikus is, úgyhogy a csipőtáji mély nyirokcsomók megnagyobbodását nem is tartja a lymphogranuloma biztos jelének, amit különben *Favre* és *Nicolas* is elismert.

Nicolas-Lebeuf-Rougier esetét ismertető *Kleeberg* megjegyezte, hogy ebben az esetben a gümőkór és a lymphogranuloma közös fertőzése is fennforoghatott. A *dobgeny* fordított *Frei*-próbában lymphogranulomásakon nem vizsgálták meg s a gümőkór anergiát válthat ki a *Frei*-próba iránt.

Frei szerint is *Nicolas-Lebeuf-Rougier* arab betegében nem gümőkóros, hanem gümőkórral kevert lymphogranuloma-fertőzés fordult elő. Az eredetileg igenleges próbát a lymphogranulomás fertőzés, a későbbi anergiát pedig a gümőkór ilyen sajátsága okozta.

A *nyirokcsomók gümőkórral társult lymphogranulomás fertőzés aránylag ritka*. Az első ilyen beteget *Frei* észlelte. Esetében a száj nyálkahártyáján gümőkóros folyamatot, a bal lágyékban pedig *golyvás dob*ot talált. A száj gümőkórjában a Koch-csira sikerült ki is mutatni. A megnagyobbodó, ellágyuló állkapocsalatti nyirokcsomókban azonban a Koch-féle csira kimutatása nem sikerült, *Frei* valószínűnek tartotta, hogy a nyálkahártyái gümőkór tájéki csomóiban a gümőkór váltotta ki a sarjadzást. A nyirokcsomó azonban lymphogranulomával is fertőzött volt, mert a beteg nyirokcsomójának genye a betegen magán, de más lymphogranulomás bőrén is kiváltotta a túlérzékenységet, hány-

atató borkősavas kezelésre a lágyéki dob meggyógyult, az állkapocsalatti javult, *Frei* tehát ebben az esetben ugyanolyan viszonyt talált, mint a syphilissel társult lymphogranulomás fertőzéskor. Syphilisellenes kezelésre noha a nyirokcsomó gümőkórral is fertőzött, mégis bekövetkezett a javulás.

Gümőkórral társult lymphogranulomás dobát észlelt még *Chevallier*. Nyílt tüdőgümőkóros fiatal nő lágyéki dobgyenyében állatojtással, de közvetlenül is bőven sikerült kimutatni Koch-bacillust. Gondos élettani és szövettani vizsgálatok alapján ebben az esetben gümőkórral társult lymphogranulomás fertőzésre kellett a kórismet tennie.

Ramel is felemlítette, hogy 29 éves férfiban ilyen kevert lymphogranulomás és gümőkóros fertőzést észlelt. A beteg *Frei*-próbája igenleges volt s a nyirokcsomóból tengeri malacra eszközölt ojtások általánosuló gümőkórt váltottak ki. Szerinte a lymphogranulomás fertőzés váltotta ki a lappangó gümőkórt. *Jadassohn* is valószínűnek tartja, hogy a nyirokcsomók ilyesféle kevert fertőződését a lappangó gümőkóros talajba kerülő felülfertőződés okozza.

Frei szerint először a lymphogranulomás sarjazás alakul ki, majd mint az syphilis és gümőkórral társult syphilises fertőzés során gyakori (*Frei-Spitzer*, *Gaté-Bernheim-Cuilleret*) az újfajta fertőzés a már lappangó, vagy haematogen módon odakerülő gümőkórt feléleszti, viszont a gümőkóros fertőzés, akár csak a syphilises *anergiát* okozhat.

A rendelkezésünkre álló irodalomban az említett 3 eseten kívül, több ilyesféle esetet nem is találtunk, úgy-hogy ritkaságnak kell tartani az alábbiakban részletesen leírt esetünket.

Saját bevallása szerint rendszeres nemi életet élő és özvegy éveit több férfivel is érintkező K. K. 52 éves özvegyasszony bal lágyékhajlatában 6 év előtt lassan növekvő, kis, fájdalmas csomó képződött; a daganat felett a bőr kissé kipirult. Fekvésre és borogatásra állapota hamarosan javulni kezdett, a bőrpír eltűnt, a csomó megkisebbedett. Baja azonban nem gyógyult meg, nyirokcsomója ismételt duzzadt. Egy év előtt azonban a csomó hirtelen duzzadni kezdett, néhány hét alatt majdnem ökolnyire növekedett, a bőr felette erősebben kipirult, mozgáskor éles fájdalmak jelentkeztek, néha kisebb hőemelkedése is volt. Mivel hosszabb kórházi kezelésre sem javult, a csomót műtétileg eltávolították. Nemsokára azonban hasonló duzzanat jelentkezett másik lágyékhajlatában is, mely semmire sem javult és lassan már ökolnyire nőtt. Ez idő óta erős fájdalmak is vannak. 1918-ban tüdőcsúcsburujta volt, más betegsége nem emlékszik. Nemibetegségről nem tud.

Közepesen fejlett, gyengén tápiált nőbeteg. Testsúlya 46 kg. Csont-, izom- és idegrendszer ép. Belső szervei egészségesek. Nyálkahártyái halványak. Nyirokcsomói testszerte kissé megnagyobbodtak, tömöttek, fájdalomtalanok. A jobb lágyéktáj egészségesen kissé eldomborodik. Középe táján kb. ökolnyi, félgömbösrű duzzanat, mely felett a bőr elmosódott széllel élénk pirosan, helyenként sötét-vörösen elszíneződött. A duzzanat merev, *strumosus* tapintatú, környezetével erősen összekapaszkodott, nyomásra és a végtag mozgására fájdalmas. Az alhas jobb oldalán a mélybe tapintva, a mély csipőtáji nyirokcsomók, mint megnagyobbodott, tömött, fájdalmas csomók észlelhetők. A beteg közérzete egyébként elég jó. Állandóan láztalan. Vizeletében kóros alkatrészek nincsenek. Vérvék balratolódott, monocyták száma 15%. Vérsejtszűnyedés 70 mm. Szemfenéki lelet: éles határú, kissé halványabb látóidegfők, egyébként ép viszonyok. Nőgyógyászati vizsgálat kóros elváltozást nem mutat ki. Wa.-r. és a mellékpróbák nemlegesek. Pirquet-próba erősen igenleges. *Frei*-próba emberi antigennel igenleges. Ito-Reenstierna-próba nemleges.

A beteget fektetjük, jobb lágyékhajlatára bemelegedő borogatást rakunk. 5—6 nap alatt a duzzanat középe táján diónyi területen felpuhult. A genyet steril módon szúrscapolással kiszívtuk: elég sűrű, szürkés-sárga, törmelékét bő-

ven tartalmaz. Kikent készítményben a legkülönbözőbb festéssel sem tudtuk csírákat kimutatni. Csíramentesnek bizonyult a geny többfajta aerob és anaerob táptalajra ojtás után is. Koch-bacillust sem Ziehl-Neelsen-festéssel, sem kén-savas eljárás után Petregani és Löwenstein táptalajra ojtással sem tudtuk kimutatni. Ezzel szemben a hígított genynek tengeri malac hasüregébe ojtása az állatban általánosuló, 5 hó alatt halálos gümőkórt okozott. A geny 1:5 hígított élettani konyhasóoldatos-vizes rázata 3 órai 56 C°-on eszközölt pasteurizálás után igen jó *Frei*-antigennel bizonyult. Nemcsak a betegben magában, hanem még két más lymphogranulomás betegbe ojtva igenleges eredményt adott.



1. ábra.

A szúrscapolás helyén sipoly képződött, amin keresztül a geny napokig bőven ürült és csak egy hét múlva csökkent jelentősebben. A gyógyulás innen kezdve kb. 3 hétig egyenletesen haladt, a genyelválászás egyre kisebb lett, a tályog helyének jórészt sarjszövet töltötte ki. Ekkor azonban kiujulás támadt a nyirokcsomó újból megduzzadt, fájdalmassá vált, a bőr felette erősen kipirult. Kisebb hőemelkedések is mutatkoztak. A gyulladás még inkább fokozódott s igen erősen ürült a geny.

A steril körülmények között vett geny 1:6 hígítású élettani konyhasóoldatos-vizes rázatából *Frei*-antigent készítettünk, mely két más korai lymphogranulomás betegünkben *igenleges* eredményt adott, ellenben a kankós betegekre végzett ellenőrző ojtások minden esetben nemlegesnek bizonyultak. Az eképen hatásosnak bizonyult antigen a beteg bőrébe visszaojtva 4 mm. átmérőjű élénk-piros beszüremkedést okozott. Hasonlóképp igenleges eredményt kaptunk a betegünkre ojtott 2 másik antigennel is. Ezek egyikét korai lymphogranulomás betegünk nyirokcsomódörzsölékéből saját magunk készítettük, a másika pedig a párisi Pasteur-intézetből kapott majomagy-antigen volt.

A beteg genyéből készült 1:6 hígítású élettani konyhasóoldatos-vizes rázatot 3 nyul bőre alá ojtva, fertőzés nem támadt. De az állatokban a gümőkór sem eredt meg. A beteg gümőkórját tehát ezek szerint valószínűleg humantörzsű Koch-bacillus okozta. 3 tengeri malac ágyéktáján a bőraljába ojtásra mindháromban 5—7—9. napon — amikor már a kezdeti nemfajlagos gyulladással beszüremkedés visszafeljődött — majdnem babnyi nyirokcsomóduzzadást kaptunk, mely a következő 4—5. napon gyors visszafeljődéssel, kb. borsónyivá kisebbedett. A kivett nyirokcsomóban sarjazást találtunk. A 4 hó múlva leölt tengerimalacokban általánosult gümőkór jelei voltak felfedezhetők. A tüdőben, májban és a lépben elszórtan sajtos, szövetileg cyrrho-

tikus, klinikailag elég jóindulatúnak tartható gümöket találtunk.

A beteg higított genyét fehéregerek agyába is beoltottuk. 5 fehéregér az agybaoltás után az 5—8—10. nap múlva elhullott, s agyukban szövétileg *lymphogranulomára jellegzetes elváltozást* találtunk, belőlük a *továbbvitel* is sikerrel járt.

A genyedés megindulával a dob gyulladása és fájdalmassága némileg csökkent. Orvoslásunk: napjában kétszer H_2O_2 -os öblítés, glicerin-jodoform tömés és állandó párakötés alkalmazásából állt. E kezelésre a genyedés lassan csökkenni kezdett, a tályog alapja fel-tisztult, a sarjadzás megindult, s mivel minden jel arra mutatott, hogy a gyógyulás most már zavartalanul folytatódni fog, a beteget 3 hónapos bentlét után saját kivánságára kibocsátottuk. Azóta nem jelentkezett.

Ebben az esetben tehát az ismételt pozitív Frei-féle próba, a kissé törmelékeny, a műtét után higabbá váló genyvel végzett fordított Frei-próba, melyet más, biztosan lymphogranulomás egyéneken vizsgáltunk meg, kétségtelenné tette, hogy a nyirokcsomó lymphogranulomában fertőzött, mert nyirokcsomóban nem-fajlagos lobot okozó anyagok nem ismeretesek. De még inkább megerősítette kórisménket az állatokra végzett ojtások eredménye. Fehéregerek agyába ojtás után ugyanis nagyobb számban monocyták, elszórtan pedig plasma-sejtek jelentek meg az agyvelő kikent készítményében már 5—8 nap múlva, s a törzs egéragyban továbbterjednek mutatkozott. A törzset három sorozatban vittük tovább. Nyúl és tengerimalac bőraljába is ojtást végeztünk szüretlen 1:5-re higított anyag 0.25—1.0 ccm-ével. Nyúlban az ojtás nem eredt meg. Tengeri malacban a lágyéktáj bőraljába eszközölt ojtás után 9—10 nap múlva a táji nyirokcsomók lencsenyi-babnyi nagyságúra nőttek, azonban az állatokban általánosuló gümőkór alakult ki.

Esetünkben egy éve tartó golyvás dobót észleltünk. A golyvás dob vizsgálataink szerint kettős fertőzésnek: gümőkórnak és lymphogranulomának következtében alakult ki. A testszerte megnagyobbodott nyirokcsomók, s a régiebb tüdőgümőkóros fertőzés miatt nagyobb a valószínűsége annak, hogy esetünkben is gümőkóros fertőzés volt az elsődleges, de ezt sem klinikailag, sem szövétileg bizonyítani nem tudtuk.

A Tisza István Tudományegyetem ideg- és elmegyógyászati klinikájának közleménye. (Igazgató: † Somogyi István ny. rk. tanár.)

Adat a pyramispálya kar-rostjainak lefutásához corpus callosum-vérzés esete kapcsán.

Irta: Sántha Kálmán dr.

Alábbiakban egy interhemisphaerialis vérzéssel társult corpus callosum-roncsolást ismertetünk és az esettel kapcsolatban a pyramis-pálya karrostjainak lefutásához és a corpus callosum-bántalmakban előforduló kórlélektani tünetekhez óhajtunk néhány megjegyzést fűzni.

K. J. 53 éves férfi. Családi előzménye negatív. Nem dohányzik, nem iszik. Orosz hadifogságban typhusa volt, egyéb komoly betegségről családja nem tud. A hat év előtti életbiztosítási vizsgálatkor 200 Hg. mm. vérnyomást állapítottak meg, ugyanebben az időben időnként szikralátásai voltak. Klinikai felvételének reggelén hirtelen panaszkodni kezdett, hogy feje fáj, úgy érezte, mintha tarkóját meg-

fogták volna. Röviddel ezután eszméletét veszítette, elvágódott. Felesége szerint fejét görcs húzta el, de erről pontosabb adatot mondani nem tud. Eszméletvesztését követően hányt, azóta magához nem tért, a klinikára a mentők hozták be a déli órákban.

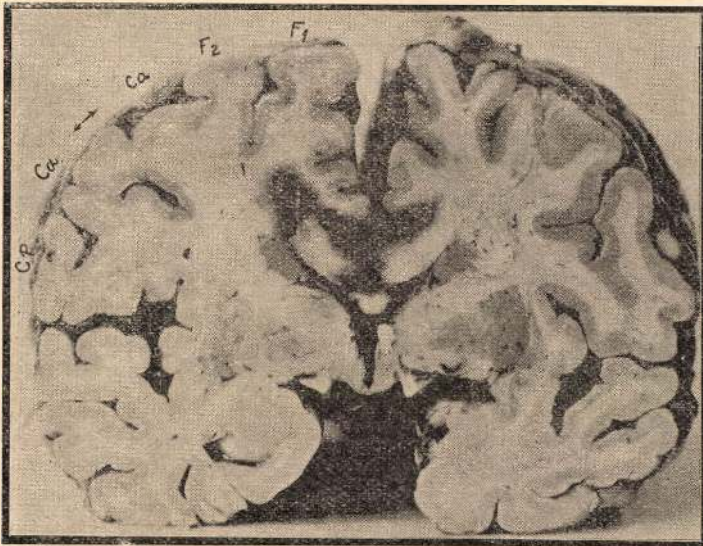
Jelen állapot: Középtermetű, közepesen fejlett és táplált férfi. Szívtompulat balra megnagyobbodott, szívhangok tompák, aorta II. ékelt, aorta felett systolés zöreje. Jugulumban erős lüktetés. Érlökés 96. Vérnyomás 215/100 Hg. mm. Hőmérsék 37 C° felett. Belső szervek részéről egyébként lényeges eltérés nincs. Idegrendszer: Egyenlően szűk, szabályos körletű pupillák, melyek fényre nem szűkülnek. Összetérítési és alkalmazkodási reactio nem vizsgálható. Spontan nystagmus nincs, a szemek conjugáltan kissé jobbra tekintenek, de időnként balfelé is kitérnek. Szemfenek ép. A bal sulcus naso-labialis kissé elsímlt, baloldalon hiányzó, jobboldalon igen renyhe bulbo-mimiás reflex. A nyelv a szájjüregen belül jobbra deviál. Baloldalon igen renyhe, jobboldalon kissé élénkebb szaruhártyareflex. — Gerincvelői mozgatókör: A beteg csupán védekező, részben céltalan mozgásokat. Bal felső végtagja mozdulatlanul fekszik törzse mellett, csak néha látszanak minimális megmozdulások az ujjakban. Alsó végtagjai közül a jobboldalt néha megmozdítja, a bal mozdulatlan. *A bal felső végtag felemelve petyhüdtlen esik vissza, a bal alsó végtag spasticus, de felemelve szintén azonnal leeseik. A jobb alsó végtag spasticitása talán kifejezettebb, a felemelt végtag helyzetét néhány pillanatig megtartja. A jobb felső végtag megtartott mozgásképesége mellett szintén tonusfokozódást mutat. A tonusfokozódás eloszlása a végtagokban pyramis-jellegű. Jobboldalon úgy a felső, mint az alsó végtagban igen élénk mélyreflexek, baloldalon kevésbé élénkek. Mayer-és Léry-tünet egyik oldalon sem váltható ki. Has-, cremasterbordaíreflexek mindkét oldalon hiányoznak. Babinski-tünet mindkét, Oppenheim-tünet jobboldalon pozitív. Köldökig érő telt hólyag, melyből csapolással 1400 ccm vizelet ürül. Érzőköri: A test bármely részén alkalmazott fájdalom ingerre alig, vagy egyáltalán nem reagál. Pontos érzésvizsgálat nem végezhető. A beteg nyitott szemekkel fekszik ágyában, ide-oda tekintget, jobbkezzel időnként fejéhez nyul, vagy babrálgat. Egyébként feltűnően mozgásszegény, fejét sem fordítja és arca is teljesen mimikátlan. Felszólításoknak nem tesz eleget, azokat látszólag nem is érti meg, beszédre még csak kísérletet sem tesz. Egyes ingereket, így fény- és hangbehatásokat felfogni látszik.*

Vizeletében uróbilinogen +, egyéb kóros eltérés nincs. Vérben Wa.-r. +++++. A suboccipitalisan vett liquor erősen véresen ürül, a vérrrel keveredés egyenletes. A liquor színe centrifugálás után is intensív sárga. Összfehérje 0.46%, Pándy +++, Nonne-Apelt, Ross-Jones ++, Weichbrodt +++, Colloidális reakciókban az első 8 csőre kiterjedő mély görbe, schellack-r.: +++++ Liquor-Wa.-r.: +++++.

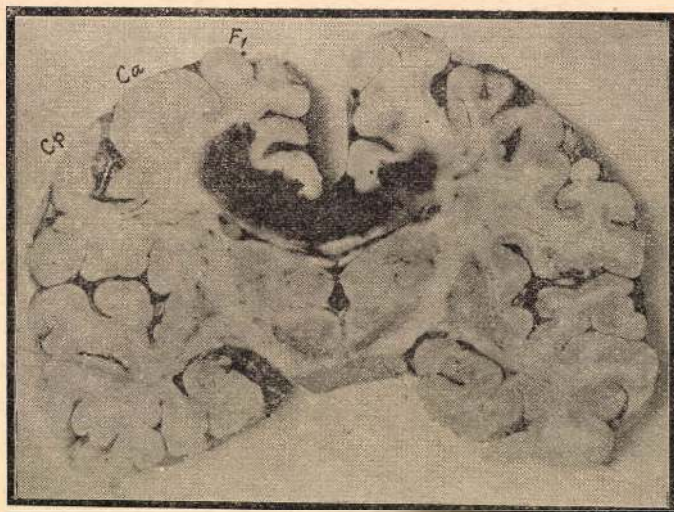
Kórlélektani felvétel: A felvételi nap estéjén a beteg a hozzáintézett kérdéseket megérti és azokra válaszol is. Beszéde alakilag hibátlan, de lassan és stuttogva beszél. Emellett szófukar, csak kérdésekre válaszol. Arra a kérdésre, hogy miért nem beszél hangosabban, azt a választ adja, hogy sohasem volt hangosbeszédű ember. További kérdéseinkre elmondja, hogy mindenre emlékszik, ami vele behozatala óta történt. A felvételkor tanúsított beszéd-negativismust azal indokolja, hogy nem kérdeztük. Amikor a beteg mozgásképeségét vizsgáljuk, ismét furcsa és nem logikus feleleteket ad. Felszólításra szemét lehunyja, jobb kezével kezünket megszorítja, jobb felső végtagját felemeli. Amikor azonban bal kezének felemelését kérjük, azt nem mozdítja, ezzel szemben arra a kérdésre, hogy balkezét is tudja-e mozgatni, azt válaszolja, hogy igen. Amikor ismételt felszólításra sem mozdítja meg balkezét és amikor ezt közöljük, azt feleli: „akkor úgy látszik, még sem tudom mozgatni.” A további vizsgálat során kiderül, hogy bal alsó végtagjának mozgásképtelenségéről sincs tudomása. Az idegrendszeri vizsgálat a felvételi állapothoz képest egyébként csupán annyit változást mutat, hogy a tüsszurásokat és egyéb fájdalmi ingereket most testszerte jelzi, de igen bizonytalan és hol jobb, hol bal testfelét mondja érzékenyebbnek. Másnap reggel a beteg ismét gyenge, feltűnően izzad, délután hőmérséklete 38 C°-ra emelkedik. Mindjobban soporosus, mindennemű cooperatio lehetetlen. Harmadik nap láza 39.7 C°-ig emelkedik, aluszékonyságából csak a legerősebb ingerekre ébred fel, ilyenkor egy-két stuttogó szót ejt. Erősen izzad, incontinenens. Negyedik nap már co-

matosus, láza állandóan 39 °C felett, légzése percenként 30, érlökése 120, egész testét tapadós veríték borítja. Mindkét alsó és bal felső végtagja petyhüdt, reflexek igen renyhék, talprexlexek hiányoznak. A jobb felső végtag flexióspronatiós tonusa még megtartott. A felvétel ötödik napján mély coma, érlökés 130—140, légzés 40, hőmérséklet 39 °C felett. Erős izzadás, igen rossz környéki keringés, kezdődő cyanosis. Reggel még a jobb felső végtag könyökben hajlított és tonusos, passiv mozgatható durva tremort mutat. Délutánra már az összes végtagok petyhüdtek, cornealis reflexek hiányoznak, teljes vasomotorbénulás, testszerte cyanotikus foltok. Fokozódó szívgyengeség és igen szaporára légzés mellett a kora esti órákban meghal.

Bonctani lelet: Aortitis lueticá. Degeneratio parenchymatosa myocardii, hepatitis et renum. Idegrendszer: Az agy alapján feltűnő a circulus arteriosus Willisii rendkívül súlyos verőérkeményedése. A féltekék lágyburokalatti hézagai véresen beszűrődtek, ez a véres beszűrődés összefolyó vérlepenyvé alakot a két lobulus paracentralis között, valamint előrefelé terjedve mindkét homloklebeny felső részén. Az agyvelő



1. ábra. A nagyagyú féltekék homlokirányú metszészlapja a thalamus elülső polusán át.



2. ábra. A nagyagyú féltekék homlokirányú metszészlapja a thalamus középső részén át.

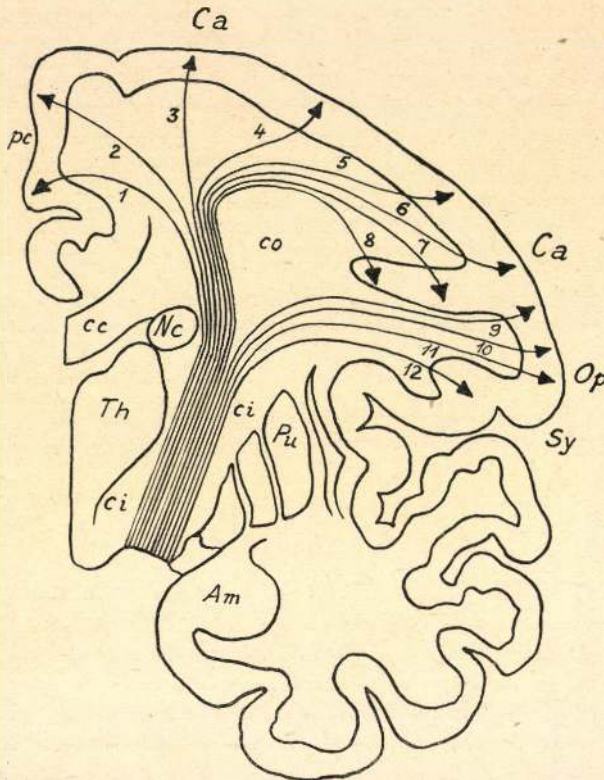
homlokirányú felmetszése során a corpus callosum felett elterülő és a fissura corporis callosiba kétoldalt beékelődő vérzés tárul elénk. Maga a corpus callosum állománya is több helyen roncsolt. A genu síkjában még ép, de a caudatum-fej síkjában már mindkétoldali fissura corporis callosiból kiindulólag pár mm. mély lágyulások hatol az állományába. A thalamus mellső végének síkjában a kapváltozik: a corpus callosum bal fele bántatlan, a középvonalban azonban az alsó felszín felől több mm-re betérjedő lágyulás látható; még szembeugróbb a caudatum fe-

lett helyetfoglaló lágyulás, mely a corpus callosumot a jobb félteke velőállományába való besugárzásánál teljesen megszakítja. Ez a roncsolás a corpus callosum felső ívének irányában egy-két mm-re a centrum semiovaléba is betérjed, oldalifelé azonban a caudatum oldalsó szélén áthaladó függőlegest nem éri el. (1. ábra). A thalamus középső részének síkjában a corpus callosum felett fekvő vérzés tömegesebbé válik és a fissura corporis callosit erősen szétfeszítve a gyrus cingulit elemeli a callosumtól. Míg azonban baloldalon csupán a gyrus cingulit vájja alá, addig jobboldalon 1—2 mm-re a centrum semiovaléba is betérjed, a mellső központi tekervény velőállományát azonban nem roncsolja. A corpus callosum maga erősen lelapított és helyenként véresen beivódott, de meg nem szakított. (2. ábra.) A pulvinar síkjában a metszészlap lényegileg hasonló, de a corpus callosumon ülő vérzés talán még vastkosabb. A vérzés a kamarákba sehol nem tört be. A legsúlyosab roncsolás, tehát a corpus callosum rostozatának teljes megszakadása a mellső központi tekervény kar-központja tájékára esik, ahol egyben a jobb centrum semiovale szomszédos részére is ráterjed a lágyulás. A histológiai vizsgálat adataiból kiemelendő az agyvelőszerte megtalálható súlyos, lueses érmegbetegedés és a töbnapos lázas-comatosus állapottal összefüggő, főleg a kéregben kifejezett idegsejtmegbetegedés: puffadás, tigroidoldódás és helyenként kezdődő szétesés. A Betz-féle óriássejtek lényegileg ugyanezt az elváltozást mutatják és a központi tekervények különböző helyei, valamint a két oldal között e tekintetben különbség nem állapítható meg.

Epikrisis: Az ismertetett eset két szempontból érdemel figyelmet. Egyrészt a corpus callosum-bántalmak tünettanához szolgáltat adatokat, másrészt alkalmas arra, hogy emlékezetbe idézzünk és egyben megerősítsünk egy kerek 25 év előtt tett anatómiai megállapítást, mely azonban fontossága ellenére megiehetősen feledésbe merült.

1. Ha a klinikai tüneteket és az anatómiai leletet egybevetjük, úgy az alsó végtagok spasticus bénulását nem nehéz megértenünk. A lobulus paracentralisok között helyetfoglaló és a fissura corporis callosi mentén a velőállományába is betérjedő vérzés ugyanis a pyramispálya itt futó lábrostjait részben közvetlenül megszakítja, részben erősen elnyomja. Nehéz azonban megmagyaráznunk — legalább is első pillanatra — a baloldali felső végtag teljes bénulását. A pyramisrostoknak Monakow (1905) és Déjerine ábrázolta legyezőszerű elrendeződése szerint ugyanis a karrostoknak lateralisabban kellene futni, semhogy esetünkben szereplő roncsológóc azokat megszakíthatná, ill. vezetőképességükben súlyosan bántalmazhatná. Érthetővé válik azonban a felsővégtagbénulás, ha Wenderowic és Nikitin 1913-ból származó vizsgálatait tartjuk szem előtt. A két orosz szerző a sclerosis lateralis amyotrophica-ban észlelhető rostdegenerációk eloszlását Marchi-módszerrel tanulmányozta, különös tekintettel a pyramispályára és a corpus callosum-rostokra. A mi szempontunkból fontos az a megállapításuk, hogy a pyramisrostok lefutása a capsula interna felett lényegesen más, mint ahogy azt addig elképzelték. Szerintük a Monakow leírta híres tölcser, mely a capsula internába torkollik, valóságban nem létezik. A láb-, kar- és fejrostok nem egyenletesen convergálva érik el a capsula internát, hanem a kar- és lábrostok már jóval előbb, a cauda nuclei caudati felett kb. 15 mm-rel compact nyalábba egyesülnek, mely azután a lobulus paracentralisok basalis részénél lefelé fordul a capsula interna felé és csak itt találkozik a fejrostokkal. A rostok tehát a karcentrumból medialfelé, sőt a karcentrum alsó részéből jövők erősen felfelé irányulnak és a lábrostokhoz csatlakozva azokkal együttesen $\frac{1}{4}$ cm²-nél nem nagyobb keresztmetszetre tömörülnek össze. A gyrus centr. anterior alsó harmadából eredő fejrostok egészen külön úton haladnak: víz-

szintesen medialis felé vonulnak és széles ívben hajolnak a capsula internába. Mint a *Wenderowic*- és *Nikitin*-féle ábrán látható, a fejrastok és a végtagrostok között ilymódon széles terület marad szabadon, ahol pyramisrostok nem futnak és amely terület corpus callosumrostozat és fronto-occipitalis associációs rostok foglalnak el. (3. ábra.)



3. ábra. A pyramispálya rostjainak lefutása *Wenderowic* és *Nikitin* szerint. 1—8 = az alsó és felső végtaghoz, 9—12 = a fejrastokhoz tartozó rostok. Ca = mellő központi tekervény, Op = operculum, Lpc = lobulus paracentralis, Sy = fossa Sylvii, ci = capsula interna, co = centrum semiovale, cc = corpus callosum, Nc = nucleus caudatus, Pu = putamen, Th = thalamus, Am = amygdala. Az ábrán jól látható, hogy a végtagrostok tömött nyalábbá egyesülve, a corpus callosum besugárzásához közel hajlanak lefelé, hogy a capsula internában a fejrastokkal találkozzanak. A centrum semiovaleban a végtagrostok a fejrastoktól elkülönülten futnak.

Mindebből az derül ki, hogy a pyramispálya karostjai sokkal közelebb futnak a corpus callosumhoz, mint azt általában hinni szokás. Ugyhogya adva van a lehetősége annak, hogy a corpus callosum lateralis részét ronsoló aránylag kis vérzés, mely a centrum semiovaleba alig terjed be, a lábrostokkal együtt a karostokat is megszakítsa. Ez a helyzet áll fenn esetünkben is, mely tehát ilymódon támogatni látszik a *Wenderowic*—*Nikitin*-féle megállapítást. Az eset bizonyító erejét növelné, ha a kétoldali karcentrum Betz-féle sejtjeinek eltérő magatartását tudtuk volna kimutatni, nevezetesen a jobboldali karcentrum Betz-sejtjeinek axonalis elváltozását. Ez azonban, mint említettük, nem sikerült, mivel a meglévő diffus chromatolysis és acut sejt puffadás az esetleges axonalis elváltozást elmoshatta. E negatív lelet természetesen nem szól állításunk ellen.

A pyramisrostoknak *Wenderowic*—*Nikitin*-féle elrendeződése megmagyarázza azt, hogy a centrum semiovale-gócoknál miért jöhet létre aránylag könnyen monoplegia facio-lingualis és miért annyira ritka, amint azt már *Monakow* is kiemeli, a monoplegia brachialis. Hasonlóképen megmagyarázza azt is, hogy másrészt

corpus callosum-bántalmaknál az agyidegbénulások csaknem mindig hiányoznak, mint azt *Bristowe* (1884) és *Mingazzini* (1922) egyaránt hangsúlyozzák. Ahol jelen voltak, így *Constantini* esetében (bal facialis), ott a ronsolás a centrum semiovaleba mélyebben betejedt (jobboldalon). *Mingazzini* odáig megy, hogy *Bristowe*, *Ranson*, *Giese*, *Panegrossi* és *Brunns*-szal egyetértően az agyidegtünetek hiányát egyenesen pathognomóniának tartja corpus callosum bántalmaknál. A kétoldali végtagtünetek pathogenesisét *Mingazzini* részben a corpus callosum commissuralis működésének megzavarásával magyarázza, részben pedig szomszédsági hatást tételez fel: nyomás a pyramispályára, caudatumra stb. A magunk részéről éppen esetünknek a *Wenderowic*—*Nikitin*-féle megállapításokkal való egybevetése alapján úgy véljük, hogy a végtagbénulásokat kizárólag a szomszédos centrum semiovale bántalmazottságára kell visszavezetnünk, másszóval, hogy azok előidézésében magának a corpus callosum sérülésnek nincs szerepe. Ezt igazolja a *Marchiafava*-féle betegség tünettana is. Ennél a bántalomnál ugyanis — mint ismeretes — a corpus callosum degeneratiojáról van szó és a velőtlenedés a centrum semiovaleban meglehetősen élesen határolódik el. A kórtünetek között pedig *Marchiafava*, *Bignami* és *Nazari* (1911) szerint a valódi paresisek igen ritkán fordulnak elő és ilyenkor is csak mint postapoplexiás jelenségek.

2. A beegnél tapasztalt körlelektani tünetekkel röviden kívánunk végezni, annál is inkább, mivel a beteg csupán pár óráig volt hozzáférhető állapotban és így a szóbanforgó jelenségek részletesen nem voltak vizsgálhatók. Mint láttuk, a lelki állapotot a külvilággal való normalis kapcsolat nagyfokú meglazulása, teljes érdeklődéshiány, mindennemű spontaneitás felfüggesztése, az akaratlagos és mimikai mozgások csaknem teljes hiánya, sajátos nem aphasiás jellegű beszédzavar és a testi állapot átélésének és tudomásulvételének hiányossága jellemezték. Az utolsót kivéve olyan tünetek, melyek lényegileg semmiben sem különböznek a kétoldali homloklebenysérülések tüneteitől és amelyekre *Lutzenberger* (1893), *Brissaud* (1902), *Mills* (1909), *Kleist* (1909, 1910, 1934), *Mingazzini* (1922), *Donath* (1923), *Oppenheim* (1923), újabban pedig *Michelson* (1935), *Alpers* (1936), *Lemke* (1936), végül *Horányi* és *Szatmári* (1937) hívták fel a figyelmet. Létrejöttükben kétségtelenül az szerepel, hogy a corpus callosumot és oldalsó kisugárzását ronsoló elváltozások a két homloklebenynek úgy egymásközti, mint a féltékék hátrább eső részeivel való kapcsolatát megszakítják ill. többé-kevésbé súlyosan bántalmazzák. Ilymódon mindkét féltéke működését indirecte, de egyszerre nagy kiterjedésben bénítják ill. zavarják. Ez a körülmény magyarázza azt, hogy a psychicus zavarok corpus callosum bántalmaknál kezdettől fogva előtérben állanak (*Gianelli* (1897), *Lévy-Valensi* (1910), *Schuster* (1911), *Ayala* (1915), *Donath* (1923), *Horányi* és *Szatmári* (1937). Minthogy utóbbi szerzők a corpus callosum bántalmaiban előforduló körlelektani tünetekkel nemrég foglalkoztak, betegünk tünete közül csupán kettőt szeretnénk kiemelni. Egyik a beszédzavar, mely teljes mutismus és nagyfokú szófukarság ill. beszédkedvtelenség között ingadozott és amelyet aphasiás elemektől mentes tiszta beszédnegativismusként kell felfognunk (*Oppenheim*: „Unlust zum Sprechen”, *Kleist*: „frontale Antriebsmangel für die Sprache”). Másik a fennálló kóros testi állapot (baloldali végtagbénulás) realizálásának hiánya. *Anton* (1899) ezt a jelenséget „Mangel an Selbstwahrnehmung krank-

hafter Erscheinungen" néven írja le és végeredményben figyelemhiányra vezeti vissza. Kleist (1934) „Störung des Eigenerlebens"-ről beszél és a jelenséget azal magyarázza, hogy a „belső-én" és a „külső-testkép" közötti összedolgozás szakadt meg és ilymódon az egyén saját testi állapotát helyesen átélni, azt tudatosan felfogni képtelen. Hauptmann (1927) nyomtatékkal utal arra, hogy egyrészt az Anton-féle tünet szinte kizárólag baloldali bénulásoknál fordul elő, másrészt az anatómiailag vizsgált esetekben következetesen a corpus callosum bántalmazottsága állapítható meg. Pözl-lel szemben az érdekes kórtünetet úgy magyarázza, hogy a bal testfélből a jobb féltékébe jutó benyomások a corpus callosum megszakadása miatt nem kapcsolódhatnak a tulnyomólag a bal féltékében localisálódó Head-féle testkép-centrummal. A magunk részéről teljes mértékben elfogadhatónak véljük Hauptmann elgondolását, mivel az esetünkre is jól alkalmazható. A természettudományos gondolkodás számára mindenestre sokkal rokonszenvesebb ez az agykórtani magyarázat, mint Schilder és követői-nek „psychológiás" magyarázata, amely utóbbi szerint a defectus tudatranem-jutása ill. át-nem-élése a testintegritas megőrzése érdekében történék. Kleist (1934) a „test-én" kérgi képviselőt a gyrus cinguliban keresi és az Anton-féle tünetet is az utóbbi sérülésére vezeti vissza. Tény, hogy a gyrus cinguli a corpus callosum bántalmazottsága esetén igen gyakran roncsolt, így a szóbanforgó tekervény velőállománya esetünkben sem ép. Mindazonáltal a Kleist-féle magyarázatot nem tartjuk eléggé megalapozottnak.

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

A merevgörcs kezeléséről és megelőzéséről.

Irta: vitéz Novák Ernő dr.

Aránylag ritkán, nagy intézetekben évente 1—2 izben kerül kezelésre merevgörcsös beteg; egyes kivételes rendeltetésű intézetektől eltekintve tehát mindig ritkaság számba menő megbetegedés. A betegek kis száma hozza magával azt, hogy talán jobban, mint egyéb betegségek esetén a kezelőorvos a mások tapasztalatára, utmutatására is rászorul. Ezért tartjuk indokoltnak lerni azt, amit jelenlegi gyógyszerkincsünkkel és felkészültségünkkel a merevgörcsös beteggel tenni helyesnek tartunk. Előre is leszögezzük, hogy a leirandó kezelési rendszer bizonyos szempontokból kielégítő eredményhez vezetett, de távol van attól, hogy a halálozást érzékenyen csökkentse. El nem vitatható előnye a tartós cseppentő csőre segítségével alkalmazott altatóknak az, hogy pontosan adagolva kábulatban vagyunk képesek tartani a beteget, görcsrohamait képesek vagyunk elfojtani és így megkíméljük a beteget a görcsrohamok határtalan szenvedéseitől — a környezetet és magunkat ezeknek a tehetetlen végigszemlélésétől.

A merevgörcsös beteget kétségtelenül megölheti a merevgörcs, ilyenkor a halált fulladás szokta okozni és a boncolás ennek tüneteinek kívül a belső szervek elfajulását, azaz mérgezési tüneteket talál. Nem szabad azonban elfelejtenünk, hogy a beteg áldozatul eshetik szövődményeknek is, amiket az alapbetegségen kívül a kezelés is ugyanúgy előidézhet. Ilyen elsősorban a tüdőgyulladás, amely egyszerű félrenyeléstől is származ-

hatik, de keletkezhetik az ápolatlan száj fertőzött nyálának félrenyelésétől, evéskisérlet eredményeként, leggyakrabban pedig a megismételt, tulságos mély és indokolatlan hosszú altatás következtében. Nem szabad elfelejtenünk azt sem, hogy a boncolás alkalmával talált mérgezési tüneteket ugyanúgy előidézhetik a gyógyszerünk és fontos tudnunk, hogy hasonló, a mérgezési tünetektől el nem különíthető tüneteket hátrahagyva elpusztíthatja a beteget a túlzott savóadagolás, a szervezetbe kerülő óriási mennyiségű carbolozott savó is.

Megérthető, hogy merevgörcs esetén pazarolunk a gyógyszerekkel, tulajdonképpen őket. Betegséggel állunk szemben, ahol a legtöbb esetben bizonyos mulasztások fordultak elő, vagy ilyenek szóba kerülnek. Betegségről van szó, amely a legszörnyűbb tüneteket okozza és amelynek halálozása őszintén számítva legalább 50%. Célja kíván lenni ezen soroknak, hogy erre a hibára, amelytől mi sem voltunk mentesek, felhívja a figyelmet.

A merevgörcsös beteg gyógyulásának legfontosabb kelléke a sürgős gyökeres sebészi ellátás és a legnagyobb nyugalom biztosítása. A beteg erőteljes tápláltatását nagymértékben megkönnyíti a mesterséges gyomornyílás készítése és a gyógyszeres adagolást pontosabb és érzékennyé teszi a tartós viszeres cseppentő csőre alkalmazása.

Egyelőre vitán kívül hagyva, hogy a szokásos méregellenes savóadagolással lehet-e merevgörcsöt megelőzni, le kell szögezni azt, hogy a méregellenes savó az egyetlen fajlagos gy.gyszer, amit merevgörcs ellen adhatunk. De viszont tudatában kell lenni annak, hogy a fertőzés alkalmából bekerült merevgörcs-csírok a szaporodásukhoz szükséges mérget nem viszik magukkal, hanem azt a szövetekben termelik, s hogy csak elhalt vagy rosszul táplált szövetekben, sebvadékokban, vér-alvadékok között képesek a méregtermelésre. Mai tudásunk szerint a mérget a seb környékét övező nyirok- és vénerekbe is belekerülhet és innen jut a nagy mozgató idegek környezetébe és az ideget környező nyirok-edényekben, valamint a tengelyfonalakon át vándorol a nyultvelő felé. A mérget vonzódása az idegsejtekhez oly nagy, hogy a termelt mérget egész mennyisége lassanként az agy- és gerincvelőbe kerül. Ha a központi idegrendszer bizonyos méregmennyiséget megkötött, bekövetkezik az egyén halála. Az ellenmérget nem bír az idegsejtbe behatolni, tehát kizárólag olyan mérget megkötéséről lehet szó, amelyet még a központi idegrendszer sejtjei nem kötöttek meg. Mivel a merevgörcs első tünete már annak jele, hogy a mérget a központi idegrendszerhez érkezett, nagyon gyakran a beteg sorsa eldőlt mielőtt kezelésükbe került volna.

Merevgörcsös beteg elhelyezésére feltétlenül csendes, félreeső különszoba választandó. A beteg ápolását egészen megbízható, hasonló betegek ápolásában tapasztalt, önként jelentkező nővérekre kell bízni, mert a beteg egyetlen pillanatára sem maradhat felügyelet nélkül. Ugyanígy tapasztalt orvosok valamelyikének kell vállalnia az egész kezelést és ezzel azt a kötelezettséget, hogy ha el is távozik betege környezetéből, rövid idő alatt biztosan visszaszólítható legyen. Az egész kezelést ugyanegy orvosnak kell végigvezetnie, az orvosok váltakozásából bizonyos hátrány származik a betegre. Az ápoló személyzet a beteg környezetében puha papucsos járjon. A szobának jól szellőzöttnek, de léghuzatmentesnek kell lennie, mert a léghuzat is alkalmas arra, hogy görcsrohamot váltson ki.

A klinikára érkező betegnek evipan vagy eunarcon érzéstelenítés mellett bekötjük a „tartós”-at, amelybe egyelőre cukrot és konyhasót teszünk. A tartós bekötésül legmegfelelőbb a belső boka előtt közvetlenül futó gyűjtőér, amely 1/2 cm-es harántmetszésből igen könnyen feltalálható. A bekötés után a műtéti ellátáshoz és az esetleges gyomorsipoly készítéséhez szükséges altató mennyiséget már a készüléken keresztül tudjuk megadni. Ha a sérülés láb vagy kezujjakon történt, a leghelyesebb ezek eltávolítása, ami után a sebet nyitva hagyjuk, beléje ellenméreggel átitatott tampont helyezünk. Máshelyütt fekvő sérüléseket lehetőleg távol az épből kimetszünk és hasonlóképpen tamponálunk. Kiterjedtebb csonkításoknak a betegség kitörése után célja már nincsen.

Kétségtelen, hogy a rögtönös, illetve késői savóbetegség nem örvendetes és sokkalta veszélyesebb, mint ahogy azt általában véve feltüntetni szeretnék. De alvó beteg rögtönös savóártalmat legalább is súlyos alakban nem fog kapni, tehát egy kis mennyiség bőr alá adása után nyugodtan adhatunk a készüléken keresztül 25 ccm-t, azaz 12.500 egységet. Ha indokolt kétségünk van, hogy beteg savóbetegség szempontjából erősebben veszélyezett, úgy végezzük el a bőrpróbát intracutan quadli segítségével (savó és élettani konyhasóoldat) és amennyiben a savó quadlija jelentékenyebben megduzzadna, kipirosodnék, desensibilisáljuk betegünket *Besredka* szerint. Sürgős esetben 0.01 ccm-t fecskendezünk be természetesen hígítva a vizérbe és csak néhány perc múlva adjuk be a vizérbe szánt teljes adagot. Természetesen ezt is igen lassan és lehető nagy hígításban. Ha van idő, akkor 1—2 ccm-t kell a teljes adag befecskendezése előtt 3—4 órával izomba fecskendezni. Ugy is eljárhatunk, hogy élettani konyhasóoldatból 50 ccm-re hígítunk 4 ccm savót. Ebből izomba fecskendezünk 10 percnként 1—3—10—25 ccm-t. Ha nem lépnek fel anaphylaktikus tünetek, 1 ccm hígítatlan savót adunk vizérbe és 15 perc múlva lassan a többi.

Tudva a mérge felfzívódásának útvonatát, meg kell támadnunk az egész felvonulási területet. A sebhe helyezett ellenmérgező tampon hatását célszerűen kiegészíthetjük a sebész környékének körülfecskendezésével. Kar- és lábsérülések esetén magukat a nagy idegtörzseket kereshetjük fel: előbbieknél a karfonatot Kulenkampff -szerint, utóbbiak esetén az ülőideget és a combideget. Annak a mérge mennyiségnek a megkötésére, ami már a központi idegrendszerhez megérkezett, de még nem kötődött meg, a gerinccsapolás a legalkalmasabb mód. Az egyszerű, naponta megismételt gerinccsapolás jelentékeny mérge mennyiségtől szabadítja meg a szervezetet és feltétlenül könnyebbülést okoz. Nem tartjuk közömbösnek a carbollal conservált savónak a gerinccsapolásba való juttatását. Könnyebb esetekben megelégszünk a vizérbe való fecskendezéssel és a rendszeres gerinccsapolásokkal, esetleg a gerinccsapolás átöblítésével. Súlyosabb esetekben legalább egyszer, az első napon fecskendezzünk be lassan 25 ccm savót a leengedett liquor helyett. Ha egyszerű gerinccsapolás történt, fekdjük a beteg után megemelt lábvéggel, mélyre helyezett fejjel. Helyesebbnek tartjuk az ellenanyag bevitelét cysternaszúrás útján. Ennek kelléke, hogy a beteg egvenletesen, elég mélyen aludjék és rövidre köszörült éles (még addig használatlan) tűnk legyen a cysternacsapolás végzéséhez. Csakis jó tüvel érezhetjük a membrana átszúrását és csakis rövidre köszörült hegyű tüvel juttathatjuk be biztosan a ki-

vánt helyre a megfelelő savómennyiséget. A gerinccsapolás savóval való átmosogatásának, cysternaszúrás és gerinccsapolás egyidejű végzésével, célját nem látjuk. Ellenkezőleg a cysterna szúrás hasznát abban látjuk, hogy a savó a nyultvelő környékén, a legveszélyeztetettebb helyen fejtheti ki hatását. Az agykamrák közvetlen csapolásának, ugyanígy a lékelés útján való periduralis savó-elárasztásnak hasznáról nem vagyunk meggyőződve és körülményes keresztültvitelük miatt belőlük véleményünk szerint a betegre több kár származhatik, mint haszon.

Opiátokat a betegnek szívesen adagolunk és azt a tapasztalatot szereztük, hogy míg egyéb csillapítókból igen nagy adagok szükségesek, itt belőlük kisebb mennyiségek is huzamosabb hatással járnak.

Megállapítjuk, hogy evipanból vagy eunarconból mi az a legkisebb mennyiség, amellyel a beteget enyhe kábulatban tudjuk tartani. Ilyen aránylag kis mennyiségben, egyenletes hígításban a szervezetbe juttatott evipantól vagy eunarcontól ártalmat elméleti alapon sem várhatunk és a gyakorlatban nem láttunk. Ugyancsak ki kell tapasztalnunk azt, hogy a két szer közül melyik az, amelyik a komoly görcsrohamokat azonnal megszünteti és milyen mennyiségben kell ilyenkor a szervezetbe juttatni. Ez a mennyiség a megfelelő altatóból befecskendezésre készen könnyen hozzáférhető helyen álljon. Természetes, hogy mindezeket a befecskendezéseket nem a „tartós” edénybe, hanem a gumicsőnek azon részébe juttatjuk, amely a vizérhez közel fekszik.

Ha nem is volt alkalmunk a magnesium sulfatnak rögtönös merevségoldó hatását tapasztalni, nem tagadható, hogy alkalmazása csökkenti a kábulathoz szükséges más szerek mennyiségét. Maximalis adagja napi 100 ccm; 2 1/2 %-os oldatból 10—20 ccm-ként juttatjuk a keringésbe. Intralumbalisan a szert nem alkalmaztuk a légzésbénulás veszélye miatt. Az 5 %-os carbollat alkalmazásától óva intünk, mert tény ugyan az, hogy leszállítja a szükséges magnesium sulfat mennyiségét, de viszont komoly veseártalomnak lehet forrása.

Az éjszakai nyugalmat célszerűen biztosítja a chloralhydrat 3—4, kivételesen 5—6 g-ja végbélcsőrében. Az evipan és eunarconon kívül egyetlen egy altató sem annyira megbízható merevgörcsnél, mint a chloralhydrat.

Röviden áttekintve az elmondottakat: savóból első nap a sebhe és környékére, a nagy idegtörzsekhez, a vérpályába és kivételesen a gerinccsapolásba juttassunk egyenként 12.500 egységet, azaz 100 ccm-t összesen. Második napon az idegtörzsek környékére és a vérpályába 75 ccm-t. Harmadik napon és ezen túl a hatodik napig a betegség súlyossága szerint 25—50 ccm-t a vérpályába. A hatodik napon túl vagy meg kell változtatnunk az alkalmazott savófajtát, vagy pedig desinsibilisálnunk kell. Az a tapasztalatunk, hogy a cseppentő csőrében állandóan felszívódásra kerülő kismennyiségű adrenalin megátolja a súlyos savóbetegség kifejlődését. Magnesium-sulfatból később kevesebbet, illetve töményebb oldatból (20%) bőr alá vagy izom közé fecskendezzünk 5—10 ccm-t napjában kétszer, háromszor.

Első naptól kezdve adunk digitalist.

A légcsőmetszésnek nem vagyunk hívei, célszerűbb görcsoldás mellett az intratrachealis oxygen befúvás igen óvatos mesterséges lélegeztetéssel. Szükség esetén coramin, veritol, neospiran újra működésre serkentetik a kihagyott légzést, illetve a szív működést.

Bár a legsúlyosabb merevgörcs 4 napon belül általában véve halálos, nem szabad könnyelműen vennünk

az első nehéz napokon túljutott beteg kezelését sem. Vesztek már el merevgörccsös beteget a későbbi napokban váratlanul jött rekeszgörccsben. Heteken át a legnagyobb gonddal kell vigyázni a betegre, nem tévesztve szem elől, hogy a görccsrohamok és nem kis részben gyógyszerünk szívmát erősen megviselték és már ebből az okból is a legnagyobb kiméltre szorúl.

Lényegében véve klinikánk kezelési eljárása az utóbbi évek folyamán annyiban változott meg, hogy kihasználja a viszeres savóbevitelt a durazsákba való bejuttatás csökkentésére.

Nem is olyan régen ennek a szörnyű betegségnek a megelőzése tisztán állott az orvosok szeméi előtt. Ugy vélték tudni, hogy a szúrt, mélyreterjedő, roncsolt sérülések kedveznek a merevgörccs felléptének. Kitűnt azonban, hogy legegyszerűbb horzsolások után is felléphet merevgörccs. Úgy látták, hogy bizonyos területeken merevgörccs nem fordul elő. Tény, hogy egyes helyeken az esetek halmozódnak, más helyeken csak ritkán fordulnak elő, de megfigyeltek eseteket olyan területeken is, ahol évtizedek óta merevgörccsös megbetegedés nem történt. A mai fejlett forgalom mellett ezt nem nehéz megérteni. Ugy vélték, hogy az ellenméreggel való védőoltás mentesít a merevgörccstől, vagy annak lefolyását legalább is enyhévé teszi. Nagyobb számban betegedtek meg kellő időben, kellő módon védőoltással ellátott egyének és megbetegedésük gyakorta súlyos, halálos lefolyást mutatott.

Kitűnt, hogy a világháború az évek alatt kifejlődő mintaszerű védőberendezésével nem csökkentette a merevgörccs felléptét az első hónapok rendszertelen időszakával szemben. Kitűnt, hogy semmivel sem fordult elő kevesebb merevgörccs, mint egyes régebbi háborúkban, ahol a védőoltás ismeretlen volt. Rájöttek, hogy a védőoltás csak néhány napig, egy hétig véd, súlyos esetekben nagyobb adag adandó és bizonyos időközökben, bizonyos gyógyító beavatkozások alkalmával újra megismétlendő.

A közlekedési balesetek, a sportbalesetek óriási módon megszorodtak és ezzel együtt megszorodtak a többszörösen beoltott emberek is. Ismét csak kitűnt, hogy a veszélytelennek tartott savóbetegség nemegyszer halálos, nem is beszélve a maradandó károsodásról és arról a nagy kellemetlenségről, amit a beteg számára jelent.

A gyakorló orvos a maga részéről mindezekből levonta a következtetést és a fecskendőt csak olyan esetben vette kézbe, ha az esetleges mulasztás törvényes következményeitől akarta magát biztosítani. Dacára ennek semmivel sem szaporodtak az esetek.

Aki egyszer életében merevgörccsös beteget látott, az könnyen határozza el magát védőoltás adására még akkor is, ha számításba veszi a savóbetegség veszélyeit és kellemetlenségeit, és még akkor is, ha indokolt kételye van az oltás hasznosságában. Viszont ha gondolkodik és azt látja, hogy olyan sérülés, amely egyszer merevgörccshöz vezetett, ezer számra gyógyul meg védőoltás nélkül, indokoltan kételkedni kezd és más megoldás után kutat.

Egy bizonyos, hogy a kórokozó néhány óráig helyt marad és a szaporodását lehetővé tevő mérget csak szöveti elhalás, rosszul táplált szövetek, sebváladék és vér-alvadék-rögök közepette indíthatja meg. Ebből adódik a legtermészetesebb védekezés, a sebnek lehető alapos kimetszése. Ez nemcsak a fertőzés, tehát az elsődleges gyógyulás szempontjából a legmegfelelőbb biztosíték, hanem merevgörccs szempontjából is a legmegfelelőbb

megelőzés. Erre az álláspontra helyezkedett a világháború folyamán és később főként az újabb időkben nagy baleseti intézete élén *Böhler*.

A seb tökéletlen kimetszése semmit sem ér, sőt talán fokozza az elhalt szövetmennyiséget; tökéletes kimetszése meglehetősen nehéz, nem is mindig vihető keresztül. Viszont mint említettük a legtöbb olyan sebzés, amely merevgörccsöt okozhat, kezeletlenül gyógyul meg. Mindebből következik, hogy a sebkimetszésen kívül keresnünk kell olyan megoldást, amely nagyobb biztonságot nyújt, mint a passiv immunisálás és nem jár ennek esetleges kellemetlenségeivel, azonkívül pedig általánosabban kietrjeszthető.

Ramon 1925-ben felfedezte a tetanus anatoxinját, a formollal és hővel kezelt toxint, amely minden mérgező tulajdonságát elveszítve, mint antigen kitűnően használható. 3 oltás évekre terjedő védelmet nyújt; egyelőre úgy látják, ajánlatos egy év múlva, mások szerint évente, esetleg sérülések esetén újabb oltással a védekezőképességet fokozni. Ezt az eljárást a francia hadseregben úgy az emberekre, mint a lovakra nézve kitűnő eredménnyel vezették be. Embereken közösen adják a diphtheria és a typhus elleni anatoxinallal.

1925 óta eltelt idő elegendőnek látszik arra, hogy a francia kísérletet követendőnek ítéljük, mert az anatoxin beoltása kellemetlenséggel nem jár és a mai orvosi ellátás mellett könnyűszerrel beoltható az egész lakosság, egyelőre legalább a merevgörccsös fertőzésnek inkább kitett népréteg. Ez nemcsak a tetanus esetek megszűnését vonná maga után, hanem lényegesen befolyásolná a diphtheriás és typhusos megbetegedéseket is.

Az Erzsébet Tudományegyetem gyermekklinikája sebészeti osztályának közleménye. (Vezető sebészfőorvos: Vertán Emil egyetemi magántanár.)

Szárított pajzsmirigykészítményeknek, amelyek az összes hormonokat tartalmazzák, gyógyhatása a strumákra.

Irta: *Vertán Emil dr.*

Albert Kocher vizsgálatai alapján ismeretes, hogy úgy a pajzsmirigy készítmények, mint a jódd egyaránt gátolják a struma növekedését. E hatást a két gyógyszer más uton éri el. A *pajzsmirigy készítmények a működést helyettesítik, illetőleg tehermentesítik, ezáltal a strumaképződést kiváltó inger (golyvanoxa) veszt erejéből, sőt teljesen megis szünhetik, s a pajzsmirigy anatómiai és élettani értelemben regenerálódhatik. A jódd hatását Kochner úgy magyarázza, hogy az elégtelenül jódozott s így csak kisebb mértékben felszívódó pajzsmirigyhormon jódot vesz fel, hatásossá válik és teljes mértékben felszívódásra kerül. Ezzel helyreáll a normális pajzsmirigy struktúra és a golyva eltűnik. Kocher a két eljárást egyenlően hatásosnak és megfelelőnek tartotta.*

Meghaladná e munka kereteit, ha itt a jódkérdés további fejlődésének hatalmas irodalmát át akarnók tekinteni. E helyen meg kell elégednem annak kiemelésével, hogy *Kocher* álláspontjának lényeges megváltoztatására vezetett annak a szemléletnek előtérbe nyomulása, mely a *jódhiányelmélet* név alatt ismeretes.

Ez az elmélet, mint tudjuk, a golyva keletkezésének végső okát a szervezet hiányos, elégtelen jódelátásában jelölte meg. Már pedig, ha az elégtelen jódfelvétel a golyva oka, akkor therápiája nem lehet más,

mint a jód, mert ezzel nemcsak therápiás, gyógyszeres hatást fejtünk ki, hanem okilag avatkozunk be a hiánybetegséget szüntetünk meg, épen úgy, mint amikor scorbutnál C-vitamint adunk. A jódhányelmélet páratlan diadalutja minden más therápiás lehetőséget kiszorított s a golyva szuverén gyógyszerévé a jódot tette meg.

Én ezzel az állásponttal eleve szemben állottam, mert a golyva keletkezését nem külső okokból, hanem elsősorban magából a pajzsmirigyből, illetőleg ennek működésváltozásából igyekeztem megérteni. Abból indultam ki, hogy a strumás pajzsmirigy nem teljes értékű szerv, hanem beteg, csökkent, vagy hiányos működésű mirigy. Ezért a struma therápiájában legfontosabbnak tartottam a hiányos, vagy elégtelen mirigyműködés kielégítését és tehermentesítését azokkal a követelményekkel szemben, melyeket a többi belsőelválasztású mirigy bonyolult rendszerében az egész szervezet a pajzsmiriggyel szemben támaszt.

Ez a megfontolás arra készítetett, hogy a golyva csökkent működését pajzsmirigyhormon mesterséges bevételével pótoljam és kiegészítsem. Azt kellett ugyanis feltennem, hogy a működésválar elsősorban a pajzsmirigyhormon termelésének megváltozásában jut kifejezésre. A therápiás eredmények igazolták fejtévesemet.

Mielőtt ezeknek az eredményeknek részletesebb ismertetésére rátérnék, legyen szabad néhány szóval rámutatnom azokra az újabb kísérletes és klinikai vizsgálatokra, melyek empirián alapuló megfontolásomat szilárd tudományos alapra helyezik. Az utóbbi évek során végzett vizsgálatokból kitűnt, hogy a pajzsmirigy működésének minden zavara a „vérjód szint” megváltozásában jut kifejezésre. A vérjód szint, mely a vér anorganikus és organikus kötésben levő jódvegyületeit tartalmazza, a pajzsmirigy reguláló hatása alatt áll. Ma általánosan elfogadott az az álláspont, hogy a vérjód szint organikus kötésű része a pajzsmirigyhormont foglalja magában. Pajzsmirigy-betegségekben a vérjód szint megváltozik: a mirigy elégtelen működése a vérjód szint emelkedését vonja maga után, mely úgy a fokozottan működő, mint a tünetmentes golyva esetében is megtalálható. A vérjód szint viselkedése egymagában is arra utal, hogy magában a pajzsmirigyműködésben állnak fenn zavarok. Még fokozottabb mértékben bizonyítják ezt Scheffer László jódanyagcsere vizsgálatai. Ismeretes, hogy az ép jódanyagcsere egyensúlyban van egészséges embernél, a jód felvétel és jód leadás egyenlő. A jódforgalmat a pajzsmirigy irányítja. Ha a pajzsmirigy megbetegszik a jódforgalom jelentékenyen megváltozik. A fokozott működéssel járó ún. hyperfunctió pajzsmirigymegbetegedésekben (Basedow, hyperthyreosis) a jódanyagcsere negatív, a szervezet állandó jódvesztéssel dolgozik. A közönséges (euthyroid) golyvánál ennek ellenkezője, jódretentióval járó jódanyagcsere áll fenn. Ez annyit jelent, hogy a golyvas szervezet jódot halmoz fel.

Scheffer vizsgálatainak ez az adata teljesen megdöntötte a jódhányelméletet, hiszen eszerint a golyvas szervezetben nem jódhány, hanem ellenkezőleg túlzott jódfelhalmozódás mutatkozik.

Ha ez így van, akkor a jódfelvétel mesterséges fokozása a golyvánál nemcsak, hogy nem előnyös, hanem káros folyamat; a pathológiás jódfelhalmozódás fokozására vezet. Ennek káros hatásáról a szerzők egész sora, köztük a kiváló müncheni belorvos professor, Fr. v. Müller is beszámolt.

A biochemiai eredmények arra mutatnak, hogy a primaer — és ez a lényeges — a pajzsmirigy működésének elégtelenné válása, a pajzsmirigyhormon termelésének zavara.

A helyes therápiás eljárás tehát az újabb vizsgálati eredmények alapján nem a jódadagolás, hanem a pajzsmirigy mesterséges nyújtása és ezzel a pajzsmirigyműködés normális menetének helyreállítása. Természetesen a pajzsmirigy oly mennyiségben kell adunk, hogy az a napi jódforgalom nagyságának megfelelő legyen. Az az eljárás, melyet én 1911. óta, 27 éve használok a golyva kezelésére, ezeknek a principiumoknak mindenben megfelel.

A struma pajzsmirigy therápiáját kezdetben úgy végeztem, hogy a beteg a Richter-féle készítmény 0.50 g-os tablettájából naponta 2—3 szor I—I harmadot kapott, egy adagra tehát kb. 17 cgrt.-ot. Később a Richter gyár felkérésére 0.20, majd 0.10 g-os tablettákat hozott forgalomba s ebből naponta 2—3 szemet adtam. Ezeknek a kisebb dózisoknak therápiás hatása sokkal szembeötlőbb, mint a nagyobb dózisoké. A közelmúltban a gyár közölte velem a tabletták jód tartalmát: kitűnt, hogy a 0.10 g-os tabletták 50 gamma (0.05 mgr), jódot tartalmaz, tehát 2—3 tablettával napi 100—150 gamma jód kerül a szervezetbe, pontosan az a mennyiség, mely Scheffer vizsgálatai szerint a napi jódforgalomnak (jódürítésnek) megfelel. Nyilvánvaló, hogy körülbelül a napi jódanyagcsere megfelelő hormónjódot tartalmazó mennyiségnek vagy az optimális hatása.

Ezen a módon 671 strumás beteget kezeltem.

A már műtetre látszólag megérett 671 esetből ilyen előkezelés mellett összesen 207 beteg került műtetre. Azt kell feltételeznem, hogy a kezelés még idejekorán, a másodlagos elfajulás kifejlődése előtt érte a beteg strumáját. Sok esetben már az első ellenőrzés alkalmával meggyőződtem arról, hogy a pajzsmirigyduzzanat szinte hihetetlen gyorsan fejlődött vissza, úgy látszik, hogy ezek a tiszta parenchymás alakok voltak. Ily esetekben az adagolást már korán lecsökkentettem, és be is szüntettem.

Ott ahol a másodlagos degeneráció folytán a struma egyes területei élettanilag inactivvá s így a kezeléssel szemben refracterré váltak, ott a pajzsmirigytabletták adagolása annyiban volt értékes, hogy az el nem fajult (hanem csak megnagyobbodott) mirigyrészek megkisebbedtek, az elfajulásos részek a nyomás alól lassan felszabadultak, de viszont amazok ily módon plasztikusabban kerültek a szem és a tapintó ujj elé, úgy hogy a műtétről az ép és elfajult részek egymástól való elválasztása könnyebben és tökéletesebben sikerült.

Elég gyakran megtörtént, hogy stridorosus légzésű, fekvőhelyzetben fulladozó, intrathoracalis strumával bíró beteg a pajzsmirigytabletták adagolásának 3—4 napján a fulladozás kellemetlensége nélkül képes volt fekvőhelyzetet elfoglalni, amit nem lehet mással megmagyarázni, mint hogy a pajzsmirigytabletták hatására a struma megkisebbedett. Az ilyen betegeket 5—6 heti pajzsmirigytabletták használatát után a sebészre és a betegre nézve egyaránt legelőnyösebb körülmények közt operálhattam meg.

Első időben inkább csak az atoxikus strumáknál adagoltam a thyreoidea tablettákat és azt tapasztaltam, hogy a pajzsmirigy duzzanat sokszor hihetetlen gyorsan fejlődött vissza. Ezek ugyilátszik a tisztán parenchymás alakok voltak. Ilyen esetekben az adagolást hamar-

san csökkentettem és be is szüntettem. Voltak olyan estek, midőn a beteg előzően jót szedett és állapota nem változott. Ezeknél rövid thyreoidea tabletta szedésére már megindult a nyakkörfogat változás, a pajzsmirigy konturjainak elmosódottsága, visszafejlődése és a beteg közérzete hamarosan, igen örvendetesen javulni kezdett. Első tünet mindenkor a testsúly gyarapodása volt, melyet hamarosan követett az általános közérzet, munkabírás javulása, fejfájás, izzadás, szédülési panaszok, menses zavarok eltűnése, az erőbeni állapot rohamos javulása és stabilizálódása, a kisebb mértékben göbös struma felpuhulása vagy eltűnése.

A nagyobb göbök is esetenként puhábbakká váltak és a műtétnél minden nehézség nélkül voltak eltávolíthatók. A nyakkörfogat változásban is kétféle jelenséget figyeltem meg.

Egyeseknél eleinte 5—15 mm-ig megnagyobbodás volt észlelhető és csak ezután következett be a csökkenés, másoknál a kisebbedés azonnal kezdődött és ez a 60 mm-t is elérte. Súlygyarapodás minden esetben megvolt, 8—10—12 kg-ig. Az adagolás ideje mindig folyamatos volt, és hónapokon át tartott, sőt voltak esetek, melyekben az 640 napig folyt minden különösebb zavaró jelenség nélkül. Thyreotoxycus jelenségek még sem jelentkeztek, de a hatás kimutatható beállításához legalább 10—14 napra volt szükség.

Eljárásom kezdetén a nagyobb mennyiségű thyreoidea adagolás mellett az eredmények nem voltak annyira szembetűnők, mint az utóbb alkalmazott kisebb adagoknál és ez az eredményt épen úgy biztosította, mint a nagyobb adagok.

Egyáltalán az volt az észlelésem, hogy a pajzsmirigyben mindinkább visszatér a normálhoz hasonló állapot, sőt a leg utóbbi időben mintegy két év óta hyperfunctióos thyreotoxikus 5 betegemnél is végeztem ilyen irányú kezelést és az eredmények egészen meglepőknek látszanak.

Amint tehát láttuk, a pajzsmirigytherápia a maga hatását nemcsak a tünetmentes golyvákra, hanem a hyperfunctiót végzőkre is kifejti. Ez arra mutat, hogy mindkét pajzsmirigy betegség lényege a mirigy elégtelen működése, a szervezetben nincs elegendő physiológias pajzsmirigy hormon sem a tünetmentes golyvánál, sem a hyperthyreosisoknál. Amikor a betegnek pajzsmirigyét adunk, akkor valódi substitutios terápiát végzünk, pótoljuk a pajzsmirigy hormonjának kiesését. A pajzsmirigy-therápia tehát hormon-therápia. Ennek a megállapításnak a pajzsmirigybetegségek pathogenesisében is igen nagy jelentősége van, mert arra mutat, hogy a hyperthyreosisoknak quantitative fokozott pajzsmirigyhormon termeléseként való felfogása a tényeknek nem felel meg. Ahol golyva van, ott nincs, vagy nincs megfelelő pajzsmirigy hormon, ezzel egyuttal alkalom nyílik a golyvanoxa szabad érvényesülésére. Ha a hiányzó hormon mennyiségét pótoljuk, akkor nemcsak a belsősecretios miliót állítjuk helyre, hanem utját vágjuk a golyva ártalom további érvényesülésének.

Ez magyarázza meg a pajzsmirigy adagolásnak meglepő kedvező hatását, mely sokszor oly tökéletes lehet, hogy a sebészi beavatkozást is feleslegessé teszi. De ha műtetre sor is kerül, azt lényegesen kedvezőbb feltételek mellett és lényegesen jobb kilátásokkal lehet végrehajtani.

Befejezésül csak azt óhajtom hangsúlyozni, hogy 27 éves tapasztalatom és a kezelt eseteknek egész sora azt igazolja, hogy az összes hormonokat tartalmazó szá-

raz készítmények a struma kezelésénél a legjobb eredményt adják. Az orvostudományban első és döntő a pontos megfigyelés. Sokszor a teoretikus magyarázat nehezen sántikál az elért eredmények után. Egészen biztos, hogy a pajzsmirigy sok egyéb hatásos anyagot tartalmaz a belőle tisztán előállított hormonon kívül, tehát várható, hogy az összes anyagok együttesen jobb eredményt adnak; ez a megfontolás vezetett engemet már 27 év előtt a szárított készítményekkel való kezelés bevezetésére.

Összefoglalás. 1. A thyreoidea tabletták fent vázolt adagolása, és pedig naponként maximalisan 3-szor 0.10 g felnőtteknél (gyermekeknél ennek fele) a kifejezett strumákat visszafejlődésre bírja.

2. A strumák közül a parenchymás alakot teljesen megszünteti, gyógyítja.

3. A toxicus esetekben, a Basedowot is beleértve, a toxicitást nemcsak, hogy nem fokozza, ellenkezőleg, csökkenti, feltűnő javulást, sőt gyógyulást eredményezhet.

4. Operációt igénylő összes esetekben a műtétet megkönnyíti, mert a megnagyobbodott, de másodlagosan el nem fajult részeket visszafejleszti és ezáltal a másodlagos degenerációnak áldozatul esett, eltávolítandó részek a műtét számára hozzáférhetőbbek lesznek.

5. Ily előkészítés mellett abnormis parenchymás vérzéseket sohasem tapasztaltam.

6. Műtét után pedig szükség szerint addig szedi a beteg a legkisebb thyreoidea mennyiséget, míg ellenőrzés mellett tartott hosszabb beszüntetés után sem változik meg az elért nyugalmi állapot.

7. Végül a thyreoidea tabletták használásával a prophylaxis kérdése is megoldást nyert.

A Ferenc József Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Melzer Miklós ny. rk. tanár.)

A rugalmas rostok betegsége, a pseudo-xanthoma elasticum Darier.

Írta: Venkei (Wlassics) Tibor dr.

Balzer (1894) különítette el először a xanthomától az általa „xanthoma elastique”-nak nevezett kórkepet az elastikus rostok jellegzetes elváltozásai alapján. Később Darier (1896), Chauffard (1899), Doyon és Besnier (1891) esetei kapcsán a xanthoma-sejtek hiánya és a jellegzetes rugalmasrost általma miatt a kórkepet a „pseudoxanthoma elastique” (PXE.) nevet adta. E ritka kórkepből 85 esetet sikerült 1933-ig Sweitzer, Laymon-nak összegyűjteni; ezek, valamint a későbbi közlemények pontosan megrajzolták PXE. klinikai és kórszövettani tulajdonságát, azonban kórszármasására és kóroktanára csupán feltevéseket tudtak nyújtani.

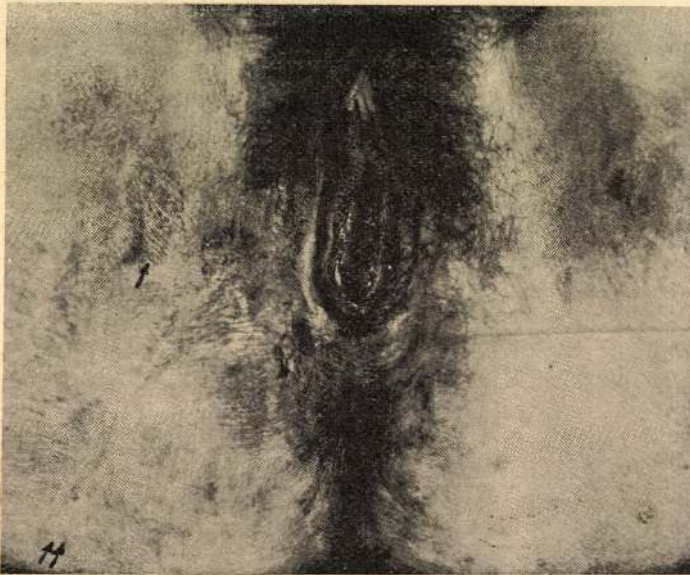
A megfigyelések szerint a PXE. az arc kivételével bármely testrészen, de főleg a hajlatokban a nagy redőkben jelentkezik. A sárgás, szederjesvörös színű, gömböstűfej-lencsényi nagyságú göbök vagy elkülönülten (Brain), vagy pedig hálószerűen rendeződnek el (Beeson, Bruunsgard). A göbök bársonyos tapintatúak, legtöbbször rugalmasabbak mint az ép bőr. A kórfolyamat már a fiatal korban kezdődhetik; Sweitzer, Laymon 14 éves fiúkon észlelte a bajt, Sutton, Mella 27 éves nőbetegén a baj 14 év előtt, Pautrier, Woringer 6 éves



leánybetegén a hatodik élethónapban kezdődött. A baj megtámadhatja a nyálkahártyákat is; a szájnálkahártyában *Herxheimer-Heil, Ramel, Lewis, Clayton*, a lágy szájpadon hálózatos alakban *Urbach és Nékám jun.*, az orrnálkahártyán *Lewis-Clayton*, a vulva és a garat nyálkahártyájában *Kerl*, az endocardiumban *Herxheimer és Heil*, végül az aorta falában *Wolfram* észlelte.

A baj különösebb tünetet, az olykor-olykor jelentkező enyhe viszkető és égő érzésen kívül nem okoz.

A PXE. nem csupán a bőr, nyálkahártyák és belső szervek jellegzetes betegsége, hanem sokszor vele együtt, de néha függetlenül is a szem ideg-érhártyáján vércékék, csíkalakú festékesség, az ú. n. „angioid streaks”, másnéven „pigment stripe” (*Planche*) mutatkozik. *Grönblad és Strandberg* állapította meg először azt, hogy a PXE. és az angioid streaks között határozott összefüggés van.



1. ábra. Lencsenagyságú, elefántcsontszínű göbök csoportja (↑) e göbök helyét elfoglaló heges sorvadás. (↑↑). Széles alapú göbök az anusnyílás körül (↑↑↑).

Klinikánkon két PXE. esetet észleltünk:

1. A. E. 45 éves nő, 1935-ben a szegedi idegklinikán demencia paralytica progressivát állapítottak meg rajta. Ezidőtől kezdve több ízben részesült láz, malária, pyifer, utána bismut-salvarsan kezelésben. E kezelések után javult. Jelenlegi panasz az, hogy 3 hónap óta altestén nedvedző kiütései vannak. *Jelen állapot:* A hajás fejbőrön korpázó zsíros hámlás; a végbélnyílás körül enyhén szederjes-vörös, bab-mogyoró nagyságú, széles alapú, lapos felszínű, tetejükön nedvedző, néhol sárgás-zöldes lepedékkel bevont csomók helyezkednek el. Körülöttük gyulladásoz jelenségek nincsenek. A nemiszervek, valamint közvetlen környékük erősen festenyzett. A jobb oldali combhajlat hátsó részén, két, egymástól néhány centiméter távolságra eső területen a bőr kb. 10–12 cm. hosszúságban sárgás, elefántcsontra emlékeztető színt öltött, mely élesen elüt az elváltozást körülvevő szederjes-vörös, elmosódott határu udvartól. A körös göcokban elszórtan, vagy csoportosan lencse nagyságú, sima felszínű, rugalmatlan kemény tapintatú göbök emelkednek ki, melyek színe a fiatal és öreg elefántcsont árnyalatai közt váltakozik (1. ábra). A heges sorvadásos terület a beteg bentléte alatt 3–4 hét múlva a göbök helyét fokozatosan elfoglalta és a kórkép visszaféjlődése közben nagyon emlékeztetett a hegdaganat, a keloid negatív lenyomatára. Teljesen hasonló felépítésű göcokat találtunk még a jobb és baloldali combhajlat elülső részében három, egyfillér-pengő nagyságú göcban. A lágyéki nyirokcsomók mindkét oldalt enyhén megnagyobbodottak, puha tapintatúak, nem fájdalmasak. A nyálkahártyák közül csupán a garatban találtam néhány, kacsányon ülő, piros, kölesnyi képződményt. *Belső szervek közül:* a szív-

csúcson halk systolés zörej, electrocardiogrammal sinus bradycardia, dextrosinus mutatható ki. Röntgen képben a szív balra mérsékeltén megnagyobbodott, az aorta ascendens kistokban szélesebb. *Szemészeti lelet:* mindkét szemfenék ép. Wassermann pr. a vérsavóban nemleges; Kiss pr. nemleges. A végbélnyílás körüli göcokban spirochaetát nem sikerült kimutatnunk.

Szöveti vizsgálatok: 1. metszet a végbélnyílás körüli lapos csomóból: Hatalmasan kiszélesedett fedőhám, a hámcsapok nem csak megnyúltak, hanem vaskosak is. Az irha szemölcsös részében erős kerek és genyesejtes beszűrődés, mely körülveszi a hálózatos réteg és a bőralja ereit, valamint a bőrfüggelékét is. Orceinnel festve a rugalmas rostok az irha szemölcsös rétegében épek, míg a recés rétegben felszaporodtak. A felszaporodott rostok legtöbb helyen széttörözettek, szétmorzsolódtak. Az elfajult rostmaradványok a legkülönbözőbb alakokat mutatják, ecetszerűen rojtosak, szemcse-, gyöngyszemszerűen elrendeződtek, sőt helyt pedig tömörülve alakatlan halmazokat képeznek.

2. Metszet a combhajlatban levő sárgás-fehér göbök-ből és hegesen sorvadott részből: A bőr hámja a széli részeken elsimult alig sejtrétegből áll, a közép fele fokozatosan szélesedve 25–30 sejtsor alkotja. A kiszélesedett hám-réteg alatti irha szemölcsös részében mérsékelt, főleg ke-



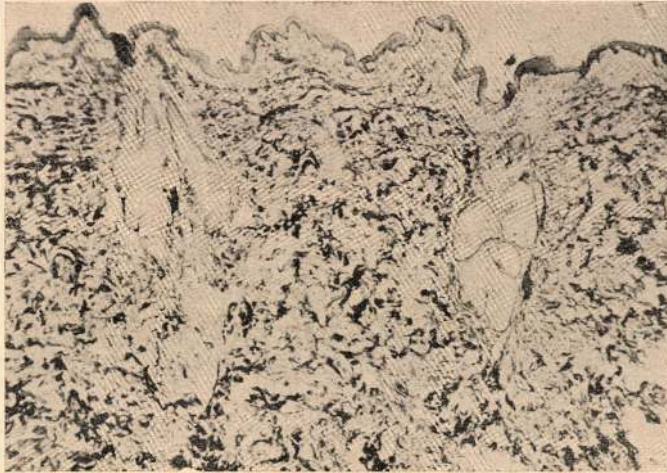
2. ábra. A lencsenagyságú göbök szöveti képe: A rugalmas rostok az irhában erősen felszaporodottak, néhol sötét halmazokat alkotnak. A felszaporodott rugalmas rostok legtöbb helyen széttörözettek.

reksejtes beszűrődés, mely körülveszi az ereket is. Az orceinnel festett rugalmas rostok a szemölcsös irha részben jórészt épek, csupán kissé felszaporodottnak látszanak, ellenben az irha recés rétegében már feltűnő elváltozást mutatnak: a legszembetűnőbb elsősorban az, hogy mennyiségük erősen megnövekedett, kisebb-nagyobb alakatlan halmazokat alkotnak, sőt néhol, mint az ábrán láthatjuk, a csaknem egyenműen festődő rugalmas rosttömeg az irhát egész szélességében kitölti. (2. ábra) A második feltűnő jelenség, hogy az irha jórésztében és bőraljában a rugalmas rostok a már fentebb is említett alakban széttörözettek. Az elfajulás nemcsak a vastagabb rugalmas rostokat, hanem a nagyobb erek falában levő, a szörtüszők, faggyúmirigykivezető szakaszok körüli finomabb rugalmas rostokat is megtámadta. A széli elsimult hám alatti irhában a felszaporodott nyiroksejtek néhol nyirokcsomószerű képet mutatnak, miknek széli részén tág nyirokerek húzódnak. A recés réteg véreire a felszínre merőlegesen haladnak, körülöttük mérsékelt kereksejtes beszűrődés. A rugalmas rostok itt is felszaporodottak és széttörözettek.

3. Metszet az ép hátbőről: Hullámos ép hám, az irha recés rétegének és a bőraljának enyvadó rostjai erősen duzzadtak, enyhén basophilek, rendkívül kevés kötőszöveti sejtet találunk közöttük. Sokkal nagyobb meglepetés várt ránk orcein festés alkalmával: a rugalmas rostok az irha recés rétegében és a bőraljában csaknem teljesen széttörözettek a jólismert elfajulási alakokat mutatva. Az elfajult rostok nagy számmal alkotnak kicsiny majdnem egyenműnek látszó halmazokat. (3. ábra.)

II. eset. G. K. 53 éves nő, klinikánkat a combhajlatban 10 év óta fennálló viszkető kiütéssel kereste fel. *Jelen ál-*

lapot: mindkét combhajlatában gyermektenyérszerű, éles határú, élénk piros gócban a bőr kissé duzzadt, finoman hámló és helyenkint hámfosztott. A bal combhajlatban kb. öt-pengősnyi gócban a bőr sárgás-fehéren elszineződött s ezen területen ugyancsak hasonló színű, lencse nagyságú, sima felszínű, kemény tapintatú göbcsék sorakoznak egymás mellett.



3. ábra. Az épek látszó hátbőr szöveti képe: A rugalmas rostok az írha recés rétegében és a bőraljában teljesen széttöredeztettek és kicsiny, egymeműnek látszó halmazokat alkotnak.

A látható nyálkahártyákon semmi kóros, nyirokcsomók nem tapinthatók. A méhnyakból, valamint a húgycsóból sárgás-genyves váladék nyerhető, melyben gonococust nem találtunk, maláta táptalajra ültetve. A belső szervek részéről semmi kóros, savóreakciók nemlegesek.

Metszet a bal combhajlatban levő öt-pengősnyi gócból: a göböknek megfelelő helyen erősen kiszélesedett fedőhám, az írhaban és a bőraljában érkörűli főleg kereksejtekből áll mérsékelt beszűrődés. Orcein festéssel az írha felső, de főleg a középső részében a rugalmas rostoknak a már előbb is ismertetett elfajulást találjuk, az elfajult rugalmas rostok sok helyen sötét egymeműen festődő halmazokat alkotnak. A rugalmas rost elfajulás leterjed a bőraljába is.

Az ép bőrből a beteg párnapos bentléte alatt nem metszhetünk ki.

Mindkét esetünkben talált szövettani elváltozások teljesen meg egyeznek a régebbi szerzők leleteivel (*Darier, Balzer, Chauffard, Bodin, Gans*), azonban sok tekintetben eltéréseket is találtunk. A bőr hámlásának vastagsága általában megfelel az észlelt klinikai képnek; a *Kovács* és *Mátrás-tól* újabbban szintén említett kesekeny epithelt és elsimult papillákat seholsem találtunk. *Sáenz* és *Orduna-tól* leírt nem-jellegzetesnek tartott akantozist és spongioist göbök jelenléte esetén metszeteimben én is észleltem. A mérsékelt főleg kerek sejtekből álló beszűrődést (*Kovács, Sáenz, Orduna*) a végbélnyílás körüli nagyobb csomókban erős kerek és genyesejtes felszaporodás váltja fel, mely követi az írha s a bőralja ereit és bőrfüggelékkeit. A sorvadtt részben egész nyirokcsomószerű kereksejt-halmazokat leltünk. A *Darier*-említett kötőszöveti sejtszaporodás és sejtestnövekedés a mi metszeteinkben hiányzott. Az enyvadó rostokban keletkezett, már ismert elfajulások közül, mint az írha fibrilláris szerkezetének eltünése (*Matras*), az enyvadó rostok homogenizálódása (*Kitamura*) és egyéb kötőszöveti elfajulások közül (*Kerl, Dowling, Switzer*) mi csupán az ép bőrben találtunk az enyvadó rostok erős duzzanatával és enyhe basophilájával, mely utóbbit *Kovács* csak a kóros területen találta. *Eljasz* által a kóros területben 76 éves nőnél észlelt basophilia valószínűleg nagyrészt már öregkori elváltozás lesz. Egyetlen metszetünkben sem bukkantunk *Langhans*-féle óriássejtekre (*Welti*) és erek szomszéd-

ságában talált „myélopax”-okra (*Bodin*), melyeknek elastophagiát tulajdonítanak; valamint nem találtunk tuberculoidos sarjszövetet, epitheloid sejtekkel (*Welti, Tominaga-Harada-Hashimoto, Tominaga, Harada*) sem. Az ismert mézlerakodás (*Yamazaki, Ogawa, Hirano, Fukamizu, Murata, Dowling*) és csontképződés (*Beeson*), melyeket vegyileg is alátámasztott *Tinnerud* és *Nomland* vizsgálata, akik a kóros területen a bőr calciumtartalmát 5–6%-nak találták a rendes 1%-kal szemben, valamint *Ogawa* lelete, aki 17–30-szor több calciumot észlelt a rendesnél, készítményeinkben nem volt fellelhető. A fentebb felsorolt elfajulási jelenségek: az enyvadó rostok basophilája, homogenizálódása, óriássejtek, tuberculoid sarjszövet, epitheloid sejtekkel, calcium és csont képződés másodlagos, járulékos folyamatnak tekinthetők *Herxheimer* és *Heil* szerint.

Mindkét esetünkben a kóros területeken, sőt egyik esetben az ép bőrben is rugalmas rostfestéssel azonnal szembe ötlük a rugalmas szövet azon kóros állapota, melyet *Darier* „elastorrhexis”, vagy „elastoclase” névvel jelölt. Ezt a leletet az újabb szerzők (*Wolfram, Hirano, Kovács, Pautrier-Woringer, Yamazaki, Brain, Urbach-ifj. Nékám* stb.) a régebbiekhez hasonlóan megerősítették. A rugalmas szövetre vonatkozó újabb vizsgálatokból két leletet emelhetünk ki: nevezetesen az *elasticus* rostok felszaporodását és megvastagodását (*Pautrier* és *Woringer*) ezt mi a kóros területen kívül az ép bőrben is jelentős mértékben megtaláltuk, különösen jól láthatjuk a mellékelt ábrákon az írha recés részében, sőt a bőraljában is a megvastagodott rugalmas rostok orsószzerű összecsomózódását. Hasonló képet talált *Urbach* és *Nékám* j. is. A második említésre méltó lelet az írha és a bőralja nagy és kis ereinek *elastica* elfajulása (*Urbach-Nékám* j.), mely egyéb helyen, így a szemmel láthatólag alig elváltozott aortában is fellelhető (*Urbach-Wolfram*). Egyik esetünkben mi a nagyobb bőrerek falában láttunk *elastica* elfajulást, sőt ezen esetünkben még az a régebbi vizsgálókkal ellentétben a szőrtüszők, faggyumirigyek és verejtékmirigykivezető szakaszok finomabb rugalmas rostjai is elfajultak.

A eredetét illetőleg legtöbb szerző veleszületett heredodegeneratív folyamatra gondol (*Benedict-Montgomery, Blobner*) mely recessiven öröklődik (*Isayama*). Sok esetben elmebajos tünetek voltak kimutathatók: két-két epilepsiás testvéren észlelte a kórképet *Blobner, Bezecey*, a családban talált gyengeelméjűséget *Loeschner*, a saját egyik esetünkben a beteg dementia paralyticás volt. Általában családi, több testvéren való előfordulását számos szerző megerősíti. Néhány betegnek szülei vérrokanok voltak.

E. Joffre és *M. Joffre* szerint belső secretiós zavarok is szerepet játszhatnak a Pxe. keletkezésében, amit kiválthat veleszületett, vagy szerzett syphilis és gümőkór is (*Darier*). *Milian, Welti* pedig a bajt egyenesen előzőleg lezajlott syphilises eredetű gyulladási folyamatok következményének tartja. Az első betegünk kór-előzményében szintén syphilis szerepelt, sőt megvizsgáláskor a végbélnyílás körül elhelyezkedő csomók nagyon emlékeztettek a syphilis nagy csamós alakjára.

A PXE. eredetére vonatkozó adatok, heredo-degeneratív folyamat, recessiv öröklődés, elmebajos tünetek stb. a kórkép esetleges naevus voltára hívja fel figyelmünket. *Miescher* a naevus *elastica* és a Pxe. között szövettanilag nagy rokonságot talált ennek alapján *Berde* a folyamatot a naevus *elastica*-val együtt egyenesen az anyajegyek közé sorozza. Az időült kórképek, a

gümőkór és a már fentebb említett syphilis a heveny fertőző betegségekkel együtt (diphtheria, typhus) különösen a késői anyagjegyek keletkezésében nagy szerepet játszhatik (Gougerot). Mint előbb láttuk a Pxe. keletkezésében is megtalálhatjuk ezeket az okokat, melyek az esetek jórészenek naevusos eredetét látszik igazolni.

Összefoglalás: Két klinikailag jellegzetes Pxe. esetet észleltünk, mindkettőben a folyamat az ano-genitalis tájon helyezkedett el. A kórkép jellegzetes, elefánt-színű göbjei helyén különösen az egyik betegükön jól megfigyelhetőleg fokozatosan heges sorvadást észleltem.

Mind a göbös, mind pedig a sorvadásos heges folyamatban a rugalmas rostok jellegzetes elváltozását találtam. Nevezetesen a rugalmas rostok megvastagodtak, széttöredezték, ezenfelül mennyiségük növekedett. A felszaporodott és széttöredezett rugalmas szövet az irhában sok helyen egyneműnek látszó, néha az irha egész szélességét csaknem kitöltő tömeget képezett. A rugalmas szövet elfajulását valamivel kisebb mértékben a klinikailag épnek látszó bőrterületben is felleltem. A rugalmas rostok elfajulása a kóros területeken a szőrtüszők, faggyumirigyek, valamint a verejtek-mirigy kivezető szakaszok körüli finomabb rugalmas rostokon is bekövetkezett. Woffram, Urbach, Nékám j. leletéhez hasonlóan nagyobb bőrerek falának elasticáját is elfajultnak találtam.

Az épnek látszó bőrterületen az enyvadó rostok erős duzzanatát és enyhe basophiliáját észlelhettem.

Mivel az egyik beteg ép bőrében is megtaláltam a rugalmas rostok elfajulását, Grönblad és Strandberg nézetéhez kell csatlakoznom, mely szerint a Pxe. a rugalmasrostszövet általános betegsége.

A budapesti M. kir. Állami Szemkórház közleménye.
(Igazgató: Imre József egyet. ny. r. tanár.)

Tapasztalatok a Comberg-féle idegentest-localisáló eljárással.

Írta: Luzsa Endre dr., szemorvos.

A szem belsejébe kerülő idegentestek helyének pontos megállapítására szolgáló számos eljárás közül a Comberg-féle egyik legjobb. 1927-ben közölte a szerző néhány évvel később Lembeck is beszámolt vele szerzett tapasztalatairól. Ilyen hosszú idő elteltével azért hívom fel rá ismét a figyelmet, mert egyrészt én is közölni óhajtom azokat az igen jó tapasztalataimat, melyeket a legutóbbi 6 év folyamán gyűjtöttem, mióta a budapesti M. kir. Állami Szemkórházban az általam némileg módosított Comberg-féle eljárással dolgoztunk; másrészt ez eljárást egyszerűségénél és olcsóságánál fogva alkalmasnak tartom arra, hogy a legkisebb vidéki szemészeti, illetve Röntgen-osztályon is bevezessék. Sérült betegeknek mintegy a fele vidékről kerül ugyanis kórházunkba, rendszerint két-három, sőt több nappal a sérülés után. Már pedig tudvalevő, hogy a szem további sorsára nem közömbös, hogy az idegentest a sérülés után néhány órával a legközelebbi vidéki kórházban, vagy közlekedési és más nehézségek következtében néhány nappal később Budapesten kerül-e eltávolításra.

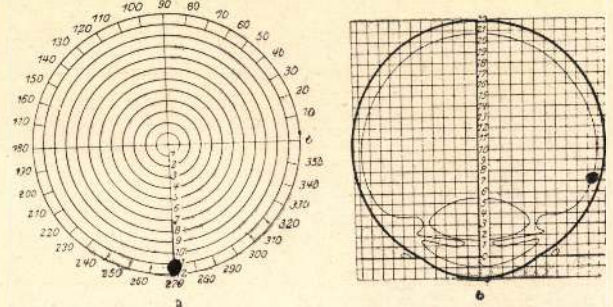
Az eljárás részletes leírását mellőzöm, mert Comberg a Graefes Archiv 118. kötetében részletesen és mindenki számára hozzáférhetően közli.

Az idegentestet Comberg két, egy sagittalis és egy horizontalis röntgenfelvétel, továbbá a felvétel alatt a szemtekén elhelyezett, négy ólompontocskával ellátott contact üveg segítségével localisálja. A felvételeken látható idegentest-árnyékot e négy pont árnyékához viszonyítva egyszerű számítás alapján az ugyancsak egyszerűen elkészíthető szemsémára rárajzoljuk s így helyzetéről igen áttekinthető képet kapunk. E localisatio alapján azután a műtét a legcélszerűbb módon végezhető el.

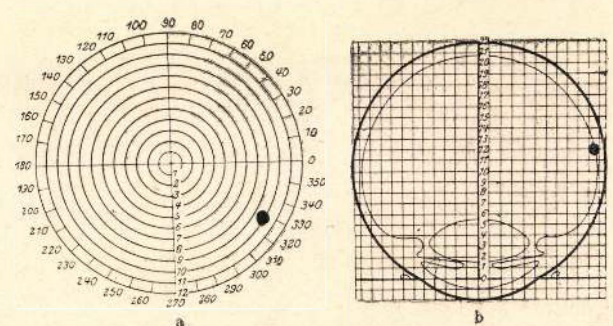
Az eljárás pontos voltáról és egyszerűségéről már akkor meggyőződtem, mikor legelőször alkalmaztam. Hogy mégis csak most, hat évi használat után számolok be tapasztalataimról, annak az oka, hogy egyrészt elegendő számú és érdekességű esetet kellett gyűjtenem, másrészt az, hogy jelenleg a véletlen folytán egy controll-esetet is közölhetek. A múlt év szeptemberében a budapesti izraelita kórház számára készítettem localisatiót, melynek alapján a beteget a fenti kórházban megoperálták.

A műtét lefolyásáról a következő kórlapkivonatot közölték velem:

P. L. szeptember 15-én jelentkezett osztályunkon avval, hogy előző nap kalapács szilánkjára pattant a jobb szemébe. Felvételkor a szaruhártyán III-nál megtaláltuk a idegentest bemeneti nyílását, melynek megfelelően az irisen is áthatoló sérülést lehetett látni. Az idegentest a lencsét is megsértette és cataracta complicata van kifejlődésben. Röntgen-localisatio: idegentest alul a középvonalban, a corpus ciliare hátsó részletébe ékelődve. (1. ábra.)



1. ábra.



2. ábra.

Műtét: VI-nál a limbustól 8 mm-nyire meridionalisan haladó vonalas seb (5 mm. hosszú), a chorioideaig, melynek közepére T alakú kiegészítő metszést csinálunk. A chorioidea szövete itt szabadon van. Kézimágnással az áram bekapcsolásakor elődomborodás látszik, majd mindjárt megjelenik az idegentest. A műteti területet cauterizzuk.

Mint ezekből látható, a localisatio alapján pontosan rá lehetett metszeni az idegentestre, mely nem a sérülés mögött helyezkedett el. Valószínű, hogy az eredeti seben elvégzett kihúzás a szivárványhártya nagyobb sérülésével járt volna.

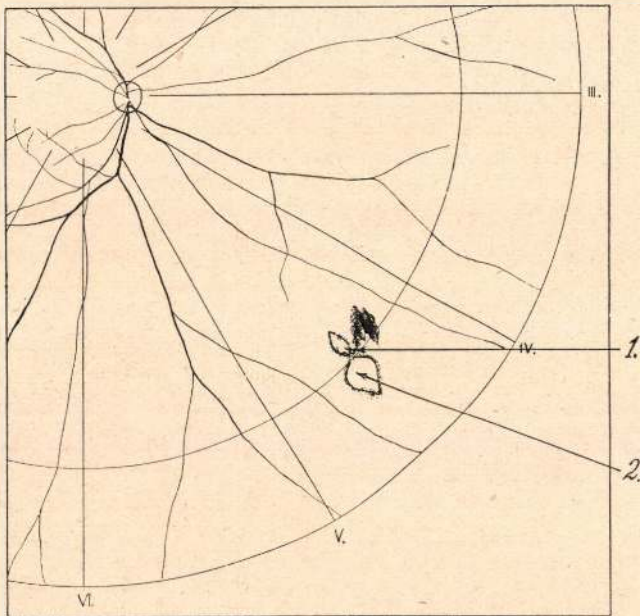
A pontos helyhatározás igen fontos ilyen esetekben, mikor az idegentest eltávolítása az eredeti sérülésen át újabb sérülést idézne elő, de még inkább szük-

séges, ha az idegentest nem mágneses, vagy betokoló-dott voltánál fogva csak közvetlen rámetzés útján távolítható el. Ilyen esetünk volt a következő:

N. K., 20 éves munkás. 1937. december 17-én jelentkezett járóbeteg-rendelésünkön s elmondotta, hogy néhány órával előbb acélszilánk pattant jobb szemébe. Felvételtkor V-nél a limbustól 3 mm-nyire gombostűfejnyi kötőhártya-seb. A csarnok alján 1 mm. geny. A lencse tiszta. A szemfenéken IV. és V. között $\frac{1}{2}$ papillányi sárga, csillogó terület, mely előtt az üvegtestben $\frac{1}{2}$ papillányi vérzés. (Röntgenlocalisatio eredményét a 2. ábra mutatja.)

Az idegentest eltávolítását nagy mágnessel az eredeti seben keresztül megkíséreltük, de sikertelenül. Az ismételt localisálás után, melynek eredménye az elsővel megegyezett, a sclerán lándzsával sebet ejtettünk a IV-es sectorban, 14 mm-nyire a limbustól. A seben keresztül az idegentest kézimágnessel simán eltávolíthatónak bizonyult. Műtét után tükrözve, kiderült, hogy a fent leírt szemfenéki elváltozások s a műtét seb csaknem egybeesnek. (3. ábra.)

Jobb szem



3. ábra. Szemfenéki kép rögtön a műtét után. 1. az idegentest és vérzés, 2. műtét seb.

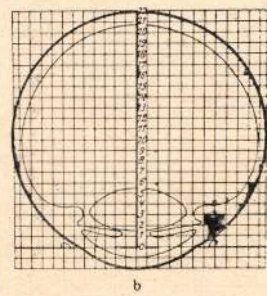
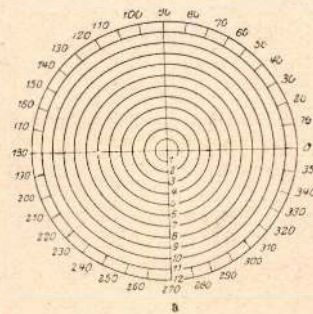
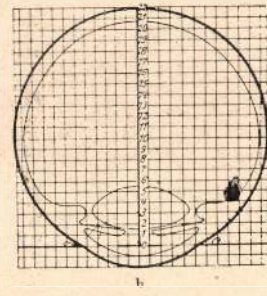
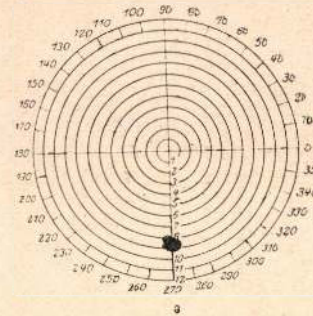
A beteg legutóbbi vizsgálatkor, 1933. április 11-én teljesen gyógyult. Szemfenéki vérzése felszívódott. A műtét helyén alig látható heg és kevés pigmentatio. Látásélessége mindkét szemén 5/5. Munkáját 2 hónapja folytatja.

Ha az eredetnél nagyobb sérülés a behatoló nyíláson keresztül történő kihúzástól nem várható, pl. a lencse már elszürkült, akkor az eredeti seben át húzzuk ki mágnessel vagy csipesszel az idegentestet.

Igy jártunk el H. J.-nál, aki kőbányászás közben sérült, kalapácsáról lepattant acélszilánktól. Felvételtkor bal szeme kissé belövelt. XII-nél függőleges irányú, a centrum felé haladó szaruhártyarepedés. A seb mögött az iris egész hosszában elrepedt. A lencse elszürkült, helyenként derengő vörös viszfény. A localisatio szerint idegentest van a szem belsejében a 4. ábra szerint látható helyen. Haab mágnessel a mellső csarnokba, majd innen kézi mágnessel az eredeti seben át simán eltávolítjuk. Egyébként ezt a szemet két hónappal a műtét után sympathiás gyulladás veszélye miatt eltávolítottuk.

Comberg eljárása annál használhatóbb mennél közelebb helyezkedik el az idegentest a röntgenfelvételnél használt contact üveghez, vagyis a szemteke első felében érhetjük el a legnagyobb pontosságot. Ez egyébként minden localisáló eljárással így van. Természetesen ezekben az esetekben a végleges eredmény is gyakran jobb mint a mélyebben fekvő idegentest sérülések alkalmával.

Sz. K. 30 éves vasesztergályos 1937. február 3-án megsérült. Bal szemén III.-nál a limbus mellett gombostűfejnyi területen a kötőhártya kissé duzzadt. Áthatoló sérülés nem látszik. A localisatio szerint az 5. ábra által jelzett helyen idegentest, közvetlenül a kötőhártyaduzzanat mögött. A sérüléshez helyezett mágnessel eltávolítás. Február 15-én a beteg békés szemmel távozott. Látásélessége mindkét szemén 5/5.



4. ábra.

5. ábra.

Ez esettel kapcsolatban megemlítem, hogy Combergéhez hasonló eljárás Wesselyé is. Csak abban különbözik tőle, hogy a contact üvegen nem négy pontocska, hanem keskeny ólomgyűrű képezi a fix jelzést. Ez azonban nem jó, mert nagyobb kiterjedésénél fogva az idegentest árnyékát eltakarhatja. Valószínű, hogy az utóbb leírt betegen ez az eset állt volna elő, sőt tekintve az idegentest helyzetét, sem a sagittális sem a horizontális felvételen nem látszott volna az árnyék.

A Comberg rendszernek egyébként más localisáló eljárásokkal szemben is vannak előnyei. Így az egyébként igen pontos Sweet systémával szemben egyrészt az az előnye, hogy összehasonlíthatatlanul kisebb költség jár, másrészt az, hogy az esetleg extrabulbarisan elhelyezkedő szilánk vagy sörét helyét is megállapíthatjuk. Ezzel szemben a Sweet készülék csak a szemteke közvetlen közelében lévő idegentestet localisálja. Ugyanis a Sweet készülékkel készült röntgenképen az idegentest árnyékát nem viszonyíthatjuk a csontok árnyékához, mert a képen ezek nem is látszanak. Ezzel szemben Comberg két irányban készült felvételein az egész koponya vagy legalább is a szomszédos csontok, melléküregek jól láthatók, ennél fogva a szemtekétől távolabb levő idegentestek is felfedezhetők sőt helyzetük is megállapítható.

A szemteken kívül elhelyezkedő szilánkok csoportjába tartozik a kettős perforatio útján a szem mögé kerülő idegentest is. Néhány ilyen esetünk is volt.

Igy sérült Sz. A. 26. éves bányász is, kinek jobb szemén lévő sclerális áthatoló sérülése mellett retrobulbaris idegentestet jelzett a röntgenfelvétel. Két nappal a sérülés után, a kötőhártya alatt behatolva, a szemteke megkerülésével, kézi mágnessel távolítottuk el az acélszilánkot. Három hónappal távozása után látásélessége jobb szemén 5/30.

Különösen érdekes sérüléssel járt a következő eset, a szemteken lévő áthatoló sérülés ellenére a szem belsejébe nem került idegentest.

L. L. 26 éves bányász jobb szemén alul a középvonalban 1 cm hosszú inhartyarepedés. A mellső csarnok vérral telt, a szem belseje nem látható. A localisáló röntgenfelvételek elkészítése után kiderült, hogy az alsó egyenes izom alatt helyezkedik el a 3-szor 4 mm. nagyságú acélszilánk, mégpedig a szemtekén kívül. Az izom félrehúzásakor itt azonnal meg is találtuk s innét távolítottuk el.

Ez eset kapcsán visszaemlékezem egy ehez hasonló lövésű sérülésre, melyet 1929-ben az O. H.-ban le is írtam. Ennek a betegnek két áthatoló sérülése is volt a szaruhártyán, azonban az idegentestet a Sweet készü-lékkel nem tudtuk kimutatni a szem belsejében. Csak az ezenkívül készített újabb két koponyaröntgen felvétel derítette ki, hogy a két nyílást egyetlen sörét okozta, oldalról furva át a szaruhártyát, áthaladt a csarnokon s újabb áthatoló sérülést okozva hagyta el a szemtekét. Végül az orr csontos falában megakadt. Ez esetet azért említettem meg mert ha itt *Conberg* szerint keressük az idegentestet, azonnal kiderül, hol helyezkedik el.

További előnye ez eljárásnak Sweetével szemben, hogy a film és a szemteke, illetve az idegentest közel van egymáshoz a felvételkor s így még olyan kicsiny szilánkok is kimutathatók, melyek távolabb fekvő lemez mellett a secundaer sugárzás következtében árnyéket nem adnánk.

E tapasztalataim alapján, megállapítom, hogy ez a rendszer a legpontosabb localisáló eljárások közé tartozik, könnyen elsajátítható és kevesebb költséggel jár, mint a bonyolult felszerelésekkel és eszközökkel dolgozó számos egyéb eljárás.

A végső eredményeket illetőleg röviden közlöm, hogy 30 sérült szem közül 8-ból nem volt eltávolítható az idegentest. Ezek közül 3 kettős perforáció volt, idegentest a szem mögött az orbitában. Két esetben ölm-sörétet s egyizben rézszilánkot kellett benthagynunk. Két esetben acélszilánk maradt a szemben, az egyiket azonnal enucleálni kellett a sérülés nagysága miatt, a másik mágnéssal nem volt megmozdítható. Ezt a szilánkot azért hagytuk bent, mert, bár pontos helyét megállapítottuk, a szem teljesen békés lévén, nem lát-szott ésszerűnek a műtéti beavatkozás. Kórházunkból 5/8 látásélességgel, halvány szemmel távozott.

Azok a szemek, melyekben az idegentest bentmaradt, nagyrészt előbb vagy utóbb eltávolításra kerültek, a fennmaradók a fenti egy eset kivételével gyakorlatilag elvesztették látásukat. 30 eset közül tizet enucleáltunk. Nyolc szem látásélessége 5/40 és 5/5 között van, több havi ellenőrzés után is. A többi 12 beteg látásélessége 1 m. u. o. vagy annál kevesebb. Ez utóbbiak között van azonban három még el nem távolított sérüléses hályog esete is.

A *Comberg*-féle eljárást nem teljesen a szerző előirása szerint végzem, hanem néhány kisebb takarékos-sági és egyszerűsítési célt szolgáló módosítással, melyek azonban az eljárás lényegét és pontosságát nem befolyásolják. Hasonló módosításokat és kiegészítéseket végzett *Lembeck* s később maga *Comberg* is.

Végül megemlítem, hogy a budapesti m. k. állami szemkórházban *Comberg*yel és *Lembeck*el szemben a technikai módosításokon kívül is némileg eltérően járunk el. Ők ugyanis először mágnés-kísérletet végeznek s ha ez negatív, csak akkor készítenek röntgen-localisatiót. Ezzel szemben az állami szemkórházban, minden olyan esetben, ahol az idegentestnek a legkisebb gyanuja áll fenn, mindig elsősorban a pontos localisa-

tiót állapítjuk meg. Ennek alapján történik azután az idegentest helyzetének megfelelően a beavatkozás, a legalkalmasabb helyen és módon.

A budapesti Fehér-Kereszt Gyermekkórház II. belosztálya-nak közleménye. (Főorvos: Szász Anna dr.)

Lymphocytar meningitisek.

Irta: Gárdos István dr. és Szabó Barnabás dr.

Az irodalomban e néven közölt esetek nem egységesek, különösen aetiológiájukra nézve. Csoportbafoglalásuk eddig inkább hasonló, megjelenésük és gyógyulásra való hajlamuk révén volt lehetséges. A tünetcsoport a legkülönbözőbb ismert bakteriális és toxikus hatásokhoz csatlakozott, pl. szamárhurut, kanyaró, bányahimlő, influenza, ezenkívül előfordult még trauma, insolatio és mérgezések kapcsán is, valamint ismeretlen ártalmak következtében.

Az utóbbi időben az általunk észlelt lymphocytar meningitis-eseteket bizonyos egységesség jellemezte. Klinikai megjelenésük teljesen azonos volt, ugyanazon kezelésre gyógyultak, s végül nem lehetett mással, mint gümőkórral, illetve tuberculo-toxikus folyamattal kapcsolatba hozni őket. Ime néhány esetünk:

I. K. S. 11 éves fiú. Testvére gümőkóros. Szamárhurutja és kanyarója volt. 6 hete a villamosról leesett, azóta állandóan fáj a feje, hőemelkedése és szorulása van, 10 nap óta bágyadt, aluszékony, hány. A gyengén fejlett és táplált fiúgyermeknek astheniás alkata volt, mirigyei duzzadtak. Arca sápadt, kifejezéstelen, tekintete merev, részvétlen. Fel-tűnően bágyadt, aluszékony. Arcán és a tarkótájékon capilla-ris hálózat. Haja ritka, szempillái hosszúak, sötétek. Be-lövelt torokképletek. A szív felett a bradycardián kívül el-térés nincs. Tüdő felett: nagyobb hilustompulat és érdes légzés. A röntgenvizsgálat intensív, köteges hilusokat mutat. Máj I. u., lép felső határa VII. borda. Az izomzat hypo-toniás, a reflexingerlékenység csökkent. A hasfal behűződött, vadászkiutartásban fekszik. Az intracutan reactio positiv, halvány. Vérsüllyedés 1 óra alatt 2 mm. Vértékben mér-sékelt anaemia. Szemfenék ép. Wa.- és Meinicke-r. negatív. Erzésben eltérés nincs. Kernig-Trousseau-tünet erősen posi-tív, tarkója merev. Lumbalpunkcióval víztiszta, fokozott nyomású liquor ürül. Fibrinokiválás. Pándy-r. +++; Walt-ner-r. +, cukortartalom csökkent, összfehérje: 160 mg^oo. Liquor-chlor: 748 mg^oo., sejtszám 288 (mind lymphocyták), az aranyosol-r. a VI. csőben teljes kicsapódást mutat. A liquorból Koch-bacillus nem mutatható ki.

Allapota állandó subfebrilitás mellett folyton romlik és a liquor fehérjetartalma 196 mg^oo-ra emelkedik. Conjunctivitis phlyctenosa támad, s az előbb még gyengén positiv intracutan reactio negatívivá válik.

Rendszeres lumbalpunkciókat végzünk s emellett III. naponként i. v. 2 cm: rubrophent adunk, összesen 48-at. 6 hét múlva az általános állapot javul. A meningealis tü-netek, a subfebrilitás megszűnik, az izomtónus kissé foko-zódik s a reflexek élénkebbek lesznek. A beteg 6 hónap alatt 11 kg-ot gyarapodik. Ez idő alatt az intracutan reactio újra positiv lesz, a liquorletet fokozatosan javul, végül tel-jesen jó lesz. A fehérvérsejtszám, amely leukopeniás volt, most rendes. Röntgenfelvétel: j. o. a 2. és 3. bordák között kb. mogyorónyi, a köteges intenzívebb hilussal vas-kos kötegekkel összefüggő, nem éles szélű, inhomogen ho-mály.

II. V. E. 6 éves leány. Egy hónap előtt szamárhurutja volt, azóta bágyadt, szorulása és hőemelkedése van, fogy. Egy napja hirtelen rosszul lett, hányt és a feje fáj. Felvételkor a gümös fertőzésnek a gyermekeken ismert jellegzetes klinikai jeleit mutatta. Hilusa feltűnően ki-szélesedett. A lép felső határa VII. borda, vértépe rendes, bradycardiás, tarkója merev, Kernig- és Trousseau-tünete positiv. Tbc.-reactio positiv, torpid, lumbalpunkcióval nagy nyomással víztiszta liquor ürül, melyből fibrinhálózat vá-lik ki, s ++ Pándy-, s + Waltner-reactiót ad, csökkent cukortartalommal, 60-as lymphocytákból álló sejtszámmal,

98 mg% összfehérjével, 735 mg% liquor-chlorral. Az arany-sol-r. a VII. csőben mutat kicsapódást. A liquorban baktérium nincs. Kórjelzésünk: ismeretlen eredetű lymphocytar meningitis.

Rendszeres lumbalpunkciókat, III. naponként i. v. 2 ccm rubrophent adunk és ismételten transfusiókat végzünk. Alapota rohamosan javul, 10 nap alatt meningeális tünetek megszűnnek. A liquorban a Pándy- és Waltner-reactió hamarosan negatív lesz. Az összfehérje 26 mg%-ra, a liquor sejtszám 6-ra csökken, s a cukor szabályos mennyiségű lesz. Láztalan, a lép változatlan. A hatodik héten influensás megbetegedés kapcsán az általános állapot romlása mellett a tüdőben mindkét oldalon a hilustól el nem választható gyermektenyérszerű tompulatot találunk, amely felett a légzés hörgihez közelálló. Röntgenlelete: a jobb hilus intenzívebb, köteges. Vele összefügg a rekesz felett lévő, kb. zölddiónyi, kp. intenzív, nem élesszélű homály. Bo. az V. bordaközben, a középpárnyék mellett, kb. diónyi, nem éles szélű, közepes intenzitású, inhomogen homály, melyet keskeny légtartó terület választ el a rekesztől.

Transfusiók, salicylatok s hydrotherapiás kezelés mellett az állapot lassan javul, csupán a subfebrilitás, s a tüdőnek röntgennel kimutatott gócos elváltozása marad meg. Azóta fél év telt el, a beteg jelenleg láztalan, jól érzi magát, agyi tünete nincs, tüdőgóca megvan.

III. Sz. S. 5 éves fiú. Orvosa meningitis tuberculosa diagnosissal küldi felvételre. Testvéreinek gümös hilusfolyamata van. Gyengébben fejlődött. Egy éve bárányhimlője, kanyarója és szamárhurujta volt., melyek után subfebrilis maradt. 3—4 hónapig tartó fekvő-légkúra alatt keveset gyarapodik, hőemelkedései továbbra is tartanak. 3 hónapja influenzán esett át. A gyermek állapota fokozatosan romlik, majd meningeális tünetek mutatkoznak, úgy hogy a körkép felvételkor meningitis basilaris tuberculósának látszott. — Röntgenlelete: jobb hilus helyén kb. zölddiónyi, közepes intenzitású, nem éles szélű, inhomogen homály, melyből dús kötegek haladnak a csúcs felé. Bal hilus köteges. Lépe felfelé is, lefelé is megnagyobbodott. Bradykardiás és leukopeniás volt. A liquor vizsgálatának eredménye: Pándy-r.: +++, Waltner-r.: +++, cukortartalom tetemesen csökkent, sejtszám 475 (mind lymphocyták) összfehérje 96 mg%, arany-sol-r. a VII. csőben mutat kicsapódást. A liquor-bakteriologia mint az előző esetekben, itt is negatív volt.

Rendszeresen, 2—3 naponként lumbalpunkciót végzünk és harmadnaponként i. v. 2 ccm rubrophent adunk. Állapota gyorsan javul, 4 hét alatt láztalan, közben 4 kg-ot gyarapszik, meningeális tünetei eltűnnek. Az előbb észlelt tüdőgóca azonban kiterjedtebb lett. Liquor-lelete: Pándy-r.: gyengén pozitív. Waltner-r.: negatív, cukorértéke rendes, sejtszám 31 (lymphocyták), arany-sol-görbe kóros eltérést nem mutat. Félév alatt 7 kg-ot gyarapodott, liquorja rendes, meningeális tünete nincs, láztalan.

Eseteink feltűnően hasonlítottak egymáshoz:

1. Jellemző volt mindegyikre, hogy a betegek családjában gümőkór fordult elő. A betegekben is vagy megvolt már a tuberculotikusnak látszó tüdőgóc, vagy észlelésünk közben alakult ki, cachexiás vagy negatív tuberculin-reactio mellett. Egyik esetünkben a meningeális tünetek után rövidesen conjunctivitis phlyctaenosa támadt.

2. Mindegyik gyermek tuberculotikusan „bélyegzett” volt, nagyfokú testi leromlottságuk, fakó bőrük, száraz, ritka hajzatuk, hypertrichotikus szempillájuk, az arc és a tarkótáj bőrén lévő capillaris tágulataik révén. A betegek emellett leukopeniások voltak, lépük minden esetben megnagyobbodott. Ez utóbbi elváltozás tapasztalataink szerint a gyermekkori gümös folyamatok aktivitásának egyik tünete.

3. Klinikai megjelenésében mindegyik esetünk egyezett a meningitis tuberculosa kórképével. A betegek feltűnően bágyadtak, aluszékonyak voltak. Kódós, réveteg tekintettel, behúzódtott hasfallal, vadászkutya-tartásban, erősen hypotoniás végtag-izomzattal feküdek. Élénk dermatographismusuk, pozitív Kernigg-tünetük, merev tarkójuk volt, gyakran hánytak, bradykardiások voltak.

4. Eseteinkben lényegben azonos liquor-leletet kaptunk. Erősen pozitív Pándy- és Waltner-reactio mellett nagy (96—190 mg%-ig) méhéreje tartalmat, erősen csökkent liquor cukorértéket, megszorodott és lymphocytákból álló sejtszámmal. A liquor minden esetben steril volt. Koch-bacillust sem táptalajon történt tenyésztéssel, sem malacolással nem sikerült kimutatni.

5. Végül abban is megegyezett mindhárom eset, hogy rubrophenre jól gyógyultak. Mégpedig az egyik 2 hét, a másik 1, a harmadik 6 hónap alatt. Az utóbbi két lassabban gyógyuló esetben 4, illetve 11 kg súlygyarapodás következett be, a 2 hét alatt gyógyulóknak súlya változatlan maradt. Ez utóbbi tüdejében mindkét oldalon gócos folyamat fejlődött ki hőmérsék emelkedés kíséretében. Később azonban az általános állapot itt is megjavult s a meningeális tünetek a kezelés abbahagyása után sem tértek vissza.

Lehetséges, hogy ezek az esetek csupán véletlen halmozódásai az ismeretlen eredetű, steril lymphocytar meningitiseknek. Ha azonban eseteinkben tekintetbe vesszük a családi előzményt, egyforma, jellegzetes kórképet, a gócos tüdőfolyamattal kapcsolat voltukat, meningitis tuberculósára is gondolnunk kellett. Éspedig minthogy minden liquor steril, Koch-negatív volt és eseteink mind gyógyultak, ezeket úgy lehetne elképzelni, hogy van jóindulatú, toxikus alapon kifejlődő tuberculo-toxikus meningitis, — ide tartoznának a mi eseteink is és van bacillaris fertőzésen alapuló tuberculo-bacillaris meningitis.

Hogy meningeális tünetek — ha kisebb mértékben is —, de létrejöhetnek tuberculo-toxikus alapon is, ismeretes. Erythema nodosum megjelenésekor, vagy erős, kiterjedt, intracutan reactio kapcsán gyakran észlelünk rövidebb ideig tartó meningeális tüneteket, melyek toxikus alapon magyarázhatók. A gyógyulás lehetősége a toxikus esetben az lehet, hogy rubrophenre, vagy esetleg spontan is gyógyulhatnak ezek a szervezet allergiás áthangolásával, a gümös alapfolyamat megnyugvásával, természetesen erre vonatkozólag még további megfigyelések és kísérletek szükségesek. A másik lehetőség az, hogy az állapot további romlásával a tuberculotikus fertőzésnek az agyburkokra terjedésével a toxikus alak a rossz prognosisu bacillaris alakba mehet át.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Heredofamiliaris arthrit. Ö. Holsti és A. J. Huuskonen. (Duodecim. 1938. 8.)

Szerzők egy család négy generációjának 32 tagját vizsgálták át abból a szempontból, hogy ízületi betegségek öröklékenysége kimutatható-e a családban. A közölt családfa első tagjánál úgy a férfi, mint a nő idült ízületi gyulladásban szenvedett. A tíz gyermek közül háromnak az adatait nem tudták pontosan beszerezni, ezek kétesek. Három tagja teljesen egészséges, kettő neuropathiás, egynél heveny ízületi gyulladás és szívbillentyűelégtelenség van jelen és egynél találunk idült, ízületi gyulladást. Ezen utóbbi házasságából egy neuropathiással 13 gyermek született. Ezek közül három kiskorában meghalt, egy egészséges, négyenél idült, háromnál pedig heveny ízületi gyulladás található. A tíz családtagnál még a következő betegségek mutathatók ki: ötnél recidiváló tonsillitis, kettőnél billentyű zavar, ötnél mellhártyalob, tüdő tbc. Egy idült ízületi gyulladással, billentyűzavaros, mellhártyalobos, tbc.-ben szenvedőnek egy egészségesrel kötött házasságából két egészen egészséges és egy recidiváló tonsillitises, tüdő tbc.-ben szenvedő utód született. Az egy egészségesnek pleuritises tüdő tbc.-sel kötött házasságából két egészséges és egy mellhártyalobos tbc.-s utód született. Egy idült ízületi lobos,

idült mandulagyulladásos, mellhártyagyulladásos házasságából pedig egy egészséges utód született. A családfából azt látjuk, hogy a két idült izületi lobos taggal induló családfánál a legjobban a harmadik generatio van különböző betegségektől sujtva, míg a negyedik generatio már majdnem teljesen egészséges. A 32 családtag közül nyolcnál van idült és négyenél heveny izületi lob jelen. Kilenc mentes mindenféle betegségtől, míg a többinél szívbillentyűzavart, idült mandulalobot, mellhártyalobot, vagy tüdő tbc.-t találunk.

Koralewski Géza dr.

Sebészet.

Kísérletek a hasiműtétek utáni összenövések elkerülésére. W. Inthorn. (Bruns Beitrage 167. k. 4. füzet.)

A hasiműtétek utáni összenövések, főleg pedig ezek okozta bélelzáródások elkerülésére a szerző kutya kísérletei alapján azt ajánlja, hogy a hashártya sérülések alkalmazásával saját zsirszövetet illetőleg folyékony zsirt használjunk a serosa pótlására. A kivitele ennek úgy történt, hogy a bőr alatti, illetőleg a hashártyán tapadó zsirt felmetszve a feisebített gyomorfalra varrta, avagy folyékony zsírral (unguentonál kenőccsel) kente be a sérült serosát. Legjobb eredményeket akkor kapott, amikor a kísérleti állat saját zsírját, amit láng fölött olvasztott ki, folyékony állapotban kente a sérült gyomorfalra.

Paál Miklós dr.

Pylorustágítás a gyomor megbetegedéseinek. W. Schmiedt. (Zbl. f. Chir. 1938. 30.)

A gyomor praepyloricus részén ejt 3 cm-es hosszanti irányú metszést azon keresztül két ujjal behatol és tágítja a pylorust. Ily módon azután a hosszabb ideig tángmaradó gyűrűt át a gyomor kiürülése zavartalan, azonkívül az epe közömbösíti a sósavat és számos kórfolyamat megnyugodhat. Többéves tapasztalatai vannak. Jó hatásnak találta pylorus-spasmusnál, idősebb gyomorduodenum hurutoknál és fekélyeknél, heges szűkületek eseteiben.

Takáts László dr.

Szülészet.

Fájdalomcsillapítás a szülészetben orvosi és lélektani szempontból. G. Nielsen, Oklahoma City. (Amer. Journ. Obst. Gyn. 33, 2, 1937.)

A bódítást a szülés alatt ártalmasnak és legtöbb esetben fölöslegesnek tartja. Szerinte a legtöbb asszonyt meg tudja nyugtatni az az orvos, akiben annak bizalma van. Fontosnak tartja a szülők ilyen irányú lelki előkészítését a terhesség alatt. Megfigyelése szerint a legtöbb asszony nem szívesen mond le arról az élményről, amit gyermekének megszületése okoz.

Miklós László dr.

Essentialis dysmenorrhoea és allergia. O. H. Schwarz és D. R. Smith, St. Louis. (Amer. Journ. Obst. Gyn. 33, 2, 1937.)

A dysmenorrhoeás panaszokat gyakran tartják allergiás eredetűnek. 35 esetük közül 26-ban a családban más allergiás betegség is fordul elő, így asthma, szénanátha, urticaria és ekzema. 21 beteg más allergiás tünetet is említett, 12 beteg bizonyos ételek evése után hasi fájdalmat, hányingert, hányást és más kellemetlenséget észlelt. Több esetben volt asthma, ekzema, stb. A pozitív cutan-reactiót adó ételek elhagyása után a panaszok többnyire megszűntek, máskor pajzsmirigykivonat volt hatásos. Ugy véli, hogy menstruatio alatt a nők érzékenyebbek allergiás hatásokkal szemben.

Miklós László dr.

Gyermekgyógyászat.

A D-vitamin által okozott szívizomártalom kérdéséhez. Kielhorn és Rüberhagen. (Deutsch. M. Wschr. 1938. 14. sz.)

Mivel az irodalomban (Uhsé) több adat van arra, hogy terapiásan alkalmazott D-vitamin után toxikus ártalom jön létre a szíven: a szív elektromos-görbében az S—T szakasz elváltozott, R és S csomós, felrostozódott, a T hullám kiszélesedett és felrostozott, ezért a szerzők 52 esetben a D-vitamin hatását elektrokardiogrammon ellenőrizték, hogy kimutatható-e toxikus ártalom a szíven. 25 csecsemőnek

6 hetes korától 9 hónapos koráig naponta 8—20 csepp viganol olajat adtak 40 napon át. 27 gyermeknek 3 hónapos korától 6 éves koráig 40 napon át besugárzott (ultraviolet) tejet adtak. Egy esetben sem észleltek eltérést az elektrokardiogrammon.

Martyn Róbert dr.

Isolált szülési phrenikusbénulás. Köttgen. (Arch. f. Khk. 113. K.)

2400 gr-al született leánygyermek 4 hetes koráig elég jól fejlődött, ekkor náthával kapcsolatos légszomj és cyanosis jelentkezett. Vizsgálatkor j. o. a mellkas belégzőskor erősen tágult, a has azonban behűződött, b. o. a has inspiratorikusan elődomborodott, a mellkas csak alig tágult. J. o. tompulatot találtak halk hörgi légzéssel és crepitatióval. Mellkasátvilágításkor a j. rekesz igen magas, a b. igen mély, infiltratio nem volt. 14 napi kórházi ápolás után a nátha elmult és az asphyxiás rohamok is elmaradtak.

Kerpel-Fronius Ödön dr.

Részleges spontán pneumothorax újszülöttön. Schuler. (Archiv f. Khk. 113. K.)

Spontán pneumothorax leginkább az asphyxiában született csecsemőkön keletkezhet, amikor a Schuler-féle lóbálás elősegíti a pneumothorax keletkezését. Egy asphyxiában született csecsemőn észlelt körképet ismerteti, ahol a valószínűségi diagnoszt már a klinikai észlelés alapján felállították. A kopogtatási és hallgatódzasi eltérés, a mellkasi röntgenfelvétel és a születési trauma folytán bekövetkezett exitus után a sectiós lelet igazolta a körismét. Ha az újszülött spontán pneumothoraxánál sem asphyxiát, sem magzatvíz aspiratiót nem észlelünk, úgy a pleura veleszületett gyengeségét kell feltételeznünk, mely a normális szülést, mint traumát nem bírta el. A spontán pneumothorax nem életveszélyes megbetegedés, mert punctió kezelésre a levegő 7—12 nap alatt felszívódik.

Markovits Béla dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Experimentelle und klinische Ergebnisse mit der Friedmannschen Tuberculose-vaccine. E. Haeflinger. (Praktische Tuberculose-Bücherei 21. füzet. Thieme, Leipzig 1938. Ára: 12.— RM.)

A tuberculosis történetében ritkaság számba megy, hogy egy gyógyításra ajánlott szert olyan széleskörű utánvizsgálásba részesítettek volna, mint éppen a Friedmann-vaccinát. A Friedmann-féle teknősbékabacillus immunisáló hatását nagyhirű állami intézetek egész sora vizsgálta és teljességgel hatástalannak nyilvánította. Br. Lange kimutatta, hogy a teknősbékabacillus-tenyészetnek nincs különállósága, sőt éppen kulturális és állat-pathogenitás szempontjából a saprophyta-savallók közé tartozik, következésképp oda, ahova többek között a trombita-bacillus. Ezek alapján egészséges emberen immunisáló kísérleteket csupán gyér számban végeztek. Viszont gyógyításra irányuló próbálkozások nagyszámban történtek, mégpedig a komoly vizsgálok egyöntetűen negatív eredményével. A hazai ezirányú „kedvező” statisztikai eredmény Melly, Parassin és mások beható ellenőrző számszerű adatainak birtokában megdöntöttnek és elintézettnék tekinthető. Szerző kitűnő munkájában exact állatkísérletekben egyöntetűen nemleges eredményre jut. 126 Friedmann-vaccinával kezelt betegének pontos körtörténetét közli: az eredmény nagyon rossz, mert bár betegek egyidejűleg éghajlati-diaetás kezelésben részesültek, mégis a Friedmann-vaccinával eredményt elérni nem sikerült. Jóllehet néhány esetben az a benyomása, hogy az oltás a beteg állapotát kedvezően befolyásolta, mégis ezzel szemben kimutatható, hogy az oltóanyag alkalmazása ismételtlen szóródásra vezetett. Az eljárás hatástalanságát azonban legjobban a beteg gyógyintézetből történt elbocsájtása utáni gyakori visszaesés igazolja. A gümőkór lényege: idült és lökésekben való lefolyás. Éppen ez az idült jelleg kétséget támaszt atekintetben, hogy — a hatástalan Friedmann-vaccinától függetlenül — valaha is sikerülni fog activ-immunisálás utján a tuberculosis kiirtani. Tudvalevő ugyanis, hogy azok a betegségek, melyeknek kiállása után activ-immunitás marad vissza: heveny betegségek. Mind a mai napig kizárólag ezekben járt sikerrel az activ védőoltás.

Puder Sándor dr.

Ritoók Zsigmond 1870—1938

Nekrológot még senkiről sem írtam, ezért az Orvosi Hetilap megtisztelő felkérése nehéz feladat elé állított. Azt mondják: „de mortuis nihil, nisi bene”. Ez megkönnyítené feladatomat, mert a tragikus körülmények között eltávozott *Ritoók Zsigmond* életében keresve sem találhatnánk olyan kivettni valót, melyet hallgatással kellene mellőznünk. Nehezebbé teszi viszont az a körülmény, hogy a megboldogultnak hűséges munkatársa, meghitt jóbarátja és soha nem szünő mélységes hálára kötelezett páciense is voltam, akit súlyos betegségében önfeláldozó, odaadó orvosi és baráti tevékenységével a halál torkából mentett meg az életnek. Így talán elfogultsággal vádolhatna, aki *Ritoók Zsigmondot* közelebről nem ismerte, de nyugodt lélekkel elmondhatom, hogy gyenge minden toll, mely hozzá méltóan tudná jellemezni az ő egyéniségét és érdemeit.

Ritoók Zsigmond tudományos munkásságát, kiváló orvosi működését az erre hivatottabbak bizonyára méltatni fogják; én az embert, a társadalmi, közéleti férfiút kívánom jellemezni.

Ritoók Zsigmond 1870-ben született Nagyváradon, régi nemesi családból. Édesapja az ottani kir. Tábla elnöke volt. A szülői házból hozta magával azokat az értékes, hagyományos, öröklött tulajdonságokat, melyek később közéleti szereplésének, de egész életének is biztos alapját képezték: a keresztény hitet, törhetetlen hazafiságot, a finom, nemes, úri gondolkodást, szívjóságot, kristálytisztta jellemet, a talpig becsületességet, szorgalmat és köteleességjeljesítés tudatát.

Tanulmányait Budapesten végezte; *Korányi Frigyes* klinikáján tanársegéd, majd 1910-ben magántanár lett. Később Budapest Székesfőváros közkórházi főorvosa, majd kórházainak központi igazgatója. Mint ilyen vonult nyugalomba 3 év előtt. Tudományos érdemeinek elismerésül rendkívüli tanári címet kapott, 1921-ben kiváló szolgálataiért a Kormányzó Ur Öfömméltósága egészségügyi főtanácsosi címmel tüntette ki. 35 évig volt az Igazságügyi Orvosi Tanács tagja, később jegyzője. Itteni érdemes működését *Verebélly* professor megható szavakkal méltatta a végtisztesség megadásánál.

Orvostársadalmi és ezen keresztül közéleti szereplésbe 1919-ben kapcsolódott be, amikor a gyászos emlékü proletár diktatura bukása után a keresztény nemzeti gondolat jegyében megszervezett magyar orvostársadalom vezére, irányítója lett. Ekkor bontakozott ki az ő erős, meggyőződéses egyénisége. Egyértelműen őt kellett választanunk vezetőnknek, akinél a keresztény nemzeti eszme nem üres, divatos jelszó volt, hanem szülői házból hozott élő valóság, mélyen átértett szent meggyőződés, amelynek szellemében gondolkodott, élt és cselekedett. Őt választottuk, akiről tudtuk, hogy törekény testében annyi férfiasság, törhetetlen magyar lélek, tántoríthatatlan hazaszeretet lakozott, — jellegzetes magyar koponyájában nagy tudás, mindenre kiterjedő classikus műveltség, bölcsesség honolt, — szívében pedig annyi jóság, igazságszeretet, meleg, önzetlen baráti érzés.

A Magyar Orvosok Nemzeti Egyesületét, melynek élére állott, nagy határozottsággal és bölcs mérséklettel vezette, szüntelenül az egyetértésre buzdítva, irtózva minden túlzástól és szertelenségtől, hatalmassá tette. Nemes eszközökkel küzdött mindig a nemes célok elérésére és egyenes útján úgy haladt előre, hogy soha-

sem kellett egy lépést sem hátrafelé tenni. Mindezekért nemcsak mi, de az egész magyar orvostársadalom hálával emlékezhetik meg róla.

Nem nyugodhatunk meg abban, hogy az ő tanításai, kiváló tulajdonságai haló porával együtt nyomtalanul eltűnjenek. Nemcsak a Magyar Orvosok Nemzeti Egyesületének, melyet alapvető munkájával naggyá tett, rajongásig szeretett, hűségesen vezetett és szolgált, nemcsak az egész orvostársadalomnak, hanem hazánknak is hasznos szolgálatot teszünk, ha az ő tanításait megszívleljük és követjük. — Imádtá hazáját, rendületlenül hitt feltámadásában és ha nagy testi kinlódásai, hűséges hitvesének elvesztése felett érzett lelki szenvedései nem siettették volna végzetes elhatározásának végrehajtását, talán megérhette volna a nagy feltámadást. Áldott legyen az emléke, mert nem élt hiába, példát mutatott és amíg nemesen, hazafiasan gondolkodó magyar orvos él e hazában, mindig nagyrabecsüléssel, hálával és szeretettel emlékeznek meg róla orvostársadalmunk érdemeit szerzett nagyjai között.

Windisch Ödön dr.

VEGYES HIREK

A Pázmány Péter Tudományegyetem 304-ik tanévét ünnepélyes díszülés keretében nyitották meg f. hó 3-án. Az Egyetem dísztermében egybegyűlt nagyszámú és előkelő közönség soraiban ott volt *Kornis Gyula*, a képviselőház elnöke, a kultuszminiszter képviseletében *Szily Kálmán* államtitkár, *Felkay Ferenc* székesfővárosi tanácsnok, *Hóman Bálint* v. miniszter, *Hász István* tábori püspök, *Puky Enre*, a Közigazgatási Biróság elnöke, ott voltak a különböző karok tanárai, a Műegyetem tanári kara *Wälder Gyula* rektor vezetésével, a társbetegemek és főiskolák, valamint a tudományos intézmények küldöttései és zászlók alatt vonultak fel az ifjúsági szervezetek, amelyek szorongásig megtöltöttek a díszterem minden zugát és karzatait.

Kenéz Béla professor, a lelépő rektor beszámoló beszéde után átnyújtotta a rektori méltóság jelvényeit utódjának, *Verebélly Tibor* professornak, ki az „Orvosi tudás és orvosi hivatás” címmel tartotta meg a nagy tetszéssel fogadott székfoglaló beszédét. A tanévmegnyitó beszédet *Darányi Gyula* professor mondotta, melyben az egyetemi ifjúság egészségügyi viszonyairól számolt be. A mindvégig feszült figyelemmel hallgatott beszéd után az ünnepség a Himnusz hangjaival ért véget.

Blaskovics László professor temetése nagy részvétel mellett folyt le szept. 29-én a kerepesi uti temetőben. Búcsúztató beszédet mondtak a budapesti Tudományegyetem, az orvosi kar és az Igazságügyi Orvosi Tanács nevében *Verebélly Tibor* professor, a volt tanítványok nevében *Kreiker Aladár* professor, a Magyar Szemorvos Társaság nevében *Ditrői Gábor* professor, a budapesti szemklinika személyzete nevében *Horváth Béla* professor, végül az Orvostan-hallgatók Segélyző Egyesületének szónokája az ifjúság nevében búcsúzott szeretett professoruktól.

Orvoskamari 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 tisztségeire (a képviseleti 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 orvoskamari szervek megválasztása: A) arányos képviseleti rendszer szerint: a) a kerületi kamara választmányában a rendes- és póttagok, b) az Országos Or-

vosi Kamara közgyűlésébe kiküldött rendes- és póttagok, c) az Országos Orvosi Kamara választmányába kiküldött rendes- és póttagok; B) viszonylagos szótöbbséggel: a kerületi kamara tisztikarának: elnök, alelnök, titkár, pénztáros, ellenőr és ügyésznek megválasztása.

A Budapesti Orvosi Kamara f. hó 2-án tartotta közgyűlését *Bakay Lajos* egyetemi tanár elnöklésével, ki beszédében az elszakított Felvidékről emlékezett meg s annak a reményének adott kifejezést, hogy nemsokára együtt ünnepelhetjük elszakított felvidéki testvéreink felszabadulását. A közgyűlés tagjai helyükről felállva, nagy lelkesedéssel fogadták az elnök beszédét.

A napirend tárgyalása során egyhangúan elfogadták az 1939. évi költségvetési előirányzatot, a tagdíjkulcsot és az 1938. évi zárszámadást. *Gyertyámossy János* főtitkár ismertette az évi jelentést s beszámolt a kamarának az 1938. évben kifejtett tevékenységéről. A jelentés foglalkozik az 1936. évi I. tc. gyakorlati alkalmazásával és utal a törvény módosításának szükségességéről és megjelöli a kiegészítésre szoruló szakaszokat. Ugyancsak felsorolta a jelentés sociographiai adatok alapján az orvostársadalom mai súlyos helyzetét és a kamara belső tevékenységét. A közgyűlés közönetet szavazott a tisztikarnak.

Végül a magánygyógyintézeteknél működő orvosok díjazásával és működési szabályzatával foglalkoztak és tudomásul vették az eddig megkötött szerződéseket és utasítást adtak a választmánynak, hogy a folyamatban lévő tárgyalásokat december 1-ig fejezze be.

Berlinben diatetikai kutatóintézetet nyitottak meg.

Lettországnban a gyermekparalysisek száma ismét szaporodik, miután az utóbbi 8 évben csökkent.

Az ephedra sinensis a kínai viszonyok következtében nagyon ritka lett. Európában csak Spanyolországban fordul elő s most nehezen szerezhető be. Ennek következtében az angolok Kenyá-ban ephedra termesztését kezdték meg. A kísérlet azért jelentős, mert a szintetikus ephedrin még mindig drágább mint a növényből előállított.

Orvosdoktorrá avattattak a Pázmány Péter Tudományegyetemen szeptember 30-án: *summa cum laude* jelzéssel: *Szandtner György Béla Farkas*; *rite*-jelzéssel: *Borzsák László Endre József*, *Csernel Klára*, *Erpf Károly Lajos*, *Földes Pál Imre*, *Fügi Károly Zoltán Ödön*, *Gábor Éva*, *Hajnal György Miklós*, *Halász Stefánia*, *Károlyi Tibor Ernő*, *Koronka Márton Lajos Gábor*, *Kovácsi László Sándor*, *Nemes Eva Jozefa*, *Pál István Imre*, *vitész Széles Sándor*, *Szimonisz László János Béla*, *Tóth István Sándor*, *Varga Ferenc*, *Váczy László József*, *Várhelyi András*, *Vidra József*, *Schwarz Miklós*, *Streit Pál*. — A pécsi Tudományegyetemen szept. 27-én: *Deák János*, *Telmányi József*, *Lőrincz Sándor*, *Rauh András*, *Palotai György*, *Bessenyei Kálmán*, *Trapl László*, *Kelemen István*, *Freiberger János*, *Jellinek Imre*, *Sebők Sándor*, *Vezér Ferenc*, *Simon István*, *László György*. Üdvözljük az új kartársakat!

Deutsche Zeitschrift für Verdauungs und Stoffwechselkrankheiten einschließlich der Theorie und Praxis der Krankenernährung címen *Max Bürger* és *Werner Cattel* professorok szerkesztésében, I. Ambrosius Barth. Leipzig kiadásában új folyóirat indult meg. Evenként 1 kötet (6 füzet) jelenik meg. Előfizetési ára félévenként 15 RM.

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.

Sedyl

tabl. 10 × 0'10

megbízható Sedativum, Hypnotikum, Antiepileptikum

Sedyletta

tabl. 30 × 0'015

Általános hatású psychikus megnyugtató, kitűnő spasmolitikum

Szabadon rendelhető: O I, MABI, MAV.

Podmaniczky Gyógyszertár, Budapest, VI.

Orvosi kéziratok németre fordítására ajánkozik *Som-sich Józsefné* (IX., Hőgyes E.-utca, Körtani int.), kinek e téren már 8 éves gyakorlata van.

Frontátvonulások és kísérőjelenségeik szept. 27—okt. 3. között. Az előző heteket jellemző frontszegény időjárás véget ért. Az időváltozást öt, gyors egymásutánban átvonuló felsiklási front vezette be; ezek praefrontális reakciói valószínűleg szept. 29-én délelőtt és a déli órákban kezdtek fellépni. Okt. 1-én délutánról kezdve gyors egymásutánban nem kevesebb, mint 9 betörési front érkezett; ezeknek erőteljes postfrontális reakciókat kellett kiváltaniok. A frontátvonulások részletes adatai az alábbi táblázatban találhatóak.*

Átvonulás ideje Budapestben	A front lejtője		Fejlettsége	Kísérő eseményei
	hó	nap óra		
Szept.	29	16	felsiklási	gyenge
	30	5	"	mérsék.
	30	18	"	gyenge
	1	9	"	mérsék.
	1	12	"	gyenge
	1	16	betörési	erős
Okt.	1	18	"	mérsék.
	1	19	"	"
	1	21	"	"
	2	7	"	"
	2	13	"	erős
	2	14	"	mérsék.
	2	16	"	"
	2	22	"	"

* A táblázat utolsó rovatában foglalt számadatok Budapestre vonatkoznak és a M. Kir. Orsz. Meteorológiai Intézet önrő műszereinek adatai. Részletes magyarázatot l. a legutóbbi számban.

Hibaigazítás. A 40. szám 983. oldalán közölt fronttáblázat második sorában „szept. 23.14 óra” helyett helyesen „szept. 24.14 óra” olvasandó.

HETIREND

Október 10-én este 7 órakor a Budapesti Orvosi Kör ülése. *Verzár Frigyes*: Vitamin, hormon, fermentum.

Október 11-én a Magyar Gyermekorvosok Társasága ülése. *Zimányi István*: 5 hetes csecsemő maláriája. *Wollek Béla*: Spontán pneumothorax esetek. *Martyn Róbert*: Átfúródott dysenferiás-fekély 4 hónapos csecsemőnél. *Surányi Gyula*: Gyermekkori encephalitis érdekesebb esete.

Október 14-én d. u. 6 órakor a Budapesti Királyi Orvosegyesület ülése. Balassa-előadás. Előadó: *Kelen Béla*: A Röntgendiffrakció-mérés kérdése.

Esztergom szab. kir. megyei város polgármesterétől. 8450/1938. pm. szám.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Esztergom szab. kir. megyei város Kolos közkórházánál megüresedett *alorvosi állásra* pályázatot hirdetek. Az alorvosi állás javadalmazása a XI. fiz. oszt. 3-ik fokozatának megfelelő fizetés, természetbeni egy szobás lakás, fűtés, világítás, mosás és az önköltségi ár 50%-ának visszatérítése ellenében természetbeni élelmezés.

Felhívom mindazokat, akik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy kérvényüket Komárom és Esztergom közigazgatásilag egyelőre egyesített vármegyék alispánjához címezve hozzám 1938. november 10-ik napjának déli 12 órájáig nyujtsák be. A később érkező kérvényeket figyelembe nem veszem.

A pályázati kérvényhez csatolandó: 1. orvosi oklevél másolat, 2. születési anyakönyvi kivonat, 3. erkölcsi bizonyítvány, 4. okmányokkal igazolt curriculum vitae.

Azon pályázó, aki bizonyos fokú sebészeti jártasságot igazol, a többi pályázóval szemben előnyben részesül.

Kinevezendő alorvos magánygyógyintézetet nem folytathat.

Esztergom, 1938. évi szeptember hó 27-én.

Glatz Gyula s. k.
polgármester.

A KIADÁSÉRT FELELŐS: VÁMOSSY ZOLTÁN.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Jászberény megyei város „Erzsébet” közkórházánál az elhalálozás folytán megüresedett *osztályos-sebész-főorvosi állásra* pályázatot hirdetnek.

Az osztályos-sebész-főorvosi állás javadalmazása a 300/1935. B. M. számú rendelet szerint az állami rendszerű IX. f. o. 3-ik fokozatának megfelelő illetmény.

Az állás elnyeréséhez az 1300/1932. N. M. M. számú rendelet 10. §-ában előírt, legalább 5 évi kórházi gyakorlat, szakorvosi képesítés és megfelelő sebészi gyakorlat szükséges.

A pályázati kérvényhez csatolni kell: 1. születési anyakönyvi kivonatot, 2. családi állapotot igazoló bizonyítványt, 3. erkölcsi bizonyítványt, 4. forradalom alatti magatartást tanúsító igazolványt, 5. magyar állampolgárságot igazoló bizonyítványt, 6. magyar orvosi diploma hiteles másolatát, 7. a szakképzettséget igazoló okmányt, 8. működési bizonyítványt, esetleg egyéb szakképzettségről szóló okmányt, 9. curriculum vitae-t, 10. esetleges szakdolgozatok külön lenyomatát.

A pályázók kérvényükben nyilatkozni kötelesek afelől, hogy közhivataloknál, közintézeteknél és közintézményeknél állandó javadalmazással járó orvosi képesítéshez kötött alkalmaztatást betöltenek-e, avagy sem. Igenlő esetben az alkalmazó szervezet és az élvezett járandóságok összegét meg kell jelölniök. Az a pályázati kérvény, mely ezen a 920/1937. B. M. számú rendeletben előírt nyilatkozatot nem tartalmazza, ezen hivatkozott rendelet értelmében figyelembe nem vehető.

A pályázati kérvényeket hozzám címezve és meliékleteiben is megfelelően felülbíeyegezve az 1938. évi október hó 30-án (harmincadik napján) déli 12 óráig a Jászberény megyei város „Erzsébet” közkórházának igazgatóságához kell benyújtani.

Elkésétt, vagy kellően fel nem szerelt kérvényeket figyelembe nem veszem.

Az állás a kinevezés után nyomban elfoglalandó.

Szolnok, 1938. évi szeptember hó 30-án.

Alexander Imre s. k.
alispán.

326/1938. i. sz. Somogyvármegye Marcali Közkórháza.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Somogyvármegye marcali közkórházában 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 tisztí élelmezés, 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. november 3. déli 12 óráig méltóságos dr. Barcsay Ákos főispán úrhoz intézve, a kórház igazgatóságához 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. testi és szellemi alkalmasságot igazoló újkeletű tisztí orvosi bizonyítvány.

Marcali, 1938. október 3-án.

Schustek Jenő dr.,
kórház igazgató főorvos.
Mária Valéria Közkórház Balassagyarmat.

Szám: 2114—1938. ikt.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A 257.400—1937. B. M. sz. rendelettel a Nógrádvármegyei Mária Valéria közkórháznál engedélyezett kisegítő orvosi alkalmaztatás betöltésére ezennel pályázatot hirdetnek. Az alkalmaztatás ideiglenes jellegű és bármikor minden jogigény nélkül megszüntethető és végleges alkalmaztatásra jogalapot nem szolgáltat. Az alkalmaztatás csak egy évre terjed és újabb pályázat által kerül újra betöltésre. Javadalmazása a kisegítő orvosnak természetbeni lakási fűtés, világítás és tisztí élelmezés, havi 80 P díjazás.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvények 1938. október 20-án déli 12-óráig Méltóságos Dr. Söldos Béla főispán urhoz intézve a kórház igazgatóságához nyújtandók be. A kérvényhez mellékelendők: születési bizonyítvány, orvosdoktori oklevél, esetleges eddigi működést igazoló bizonyítványok, illetve ezek hiteles másolatai. Az alkalmaztatás megtörténte után a szolgálat azonnal megkezdendő.

Balassagyarmat, 1938. szeptember hó 30-án.

Dr. Kenessey Albert s. k.
kórházigazgató-főorvos,
m. kir. egészségügyi főtanácsos.

135. Ig./1938. Szentháromság Győrvárosi Közkórház.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A vezetésem alatt álló Szentháromság győrvárosi közkórháznál betöltendő egy *segédorvosi állásra* pályázatot hirdetnek.

Az állás javadalmazása a 300/1935. B. M. sz. rendeletben megállapított fizetés, egy butorozott szobából álló lakás, fűtés, világítás, valamint I. oszt. élelmezés, utóbbi az önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében.

A kinevezés két évre szól, de alkalmasság esetén meghosszabbítható. Bentlakás kötelező, magánygyakorlat nincsen megengedve. Pályázhatnak nőtlen orvostudorok. A kérvények két pengős okmánybélyeggel ellátva, mélt. Polniczky Lipót főispán úrhoz címezve, legkésőbb 1938. évi október 25-ig közvetlenül vagy posta útján a kórház igazgatóságánál nyújtandók be.

A kérvényhez csatolni kell: 1. születési anyakönyvi kivonatot, 2. illetőségi és állampolgársági igazolványt, 3. erkölcsi bizonyítványt, 4. orvosi oklevél hiteles másolatát, 5. esetleges egyéb tanulmányi vagy szolgálati bizonyítványt.

Győr, 1938. október 1.

Dr. Petz Aladár s. k.
e. ü. főtanácsos, kórházigazgató-főorvos.

VITAJECOL

Természetes A és D vitaminban gazdag iztelen és szagtalan
standardizált csukamájolaj

Tartalmaz: 1 gr-ban 1500 I. E. természetes A és 125 I. E. természetes D vitamint.

Indikációk: rachitis, spasmophilia, osteomalacia fogcaries, tuberculosis, scrophulosis: általában csukamájolaj helyett.

Adagja: csecsemőknek 1—3 kávéskanállal, gyermekeknek 1—3 gyermekkanállal, felnőtteknek 1—3 evőkanállal naponta.

KROMPECHER TÁPSZER- ÉS GYÓGYSZERIPARI KFT. BUDAPEST, NÁDOR-UTCA 15. SZ.

Plasmorobin

nővényi roborans, tonicum, stomachicum

Anaemiák ellen gyermekeknél is bevált

Római Császár Gyógyszertár, II. Fő-u. 54
Minden gyógyszerárban beszerezhető

Vitajecol standardizált csukamájolaj. 1 gr.-ja 1500 I. E. természetes A- és 125 I. E. természetes D-vitamint tartalmaz. Rendkívüli előnye, hogy csaknem teljesen szagtalan és íztelen, miáltal a legkényesebb gyermekeknek is — akik egyébként a csukamájolaj íze miatt nem bírják — könnyen adható. A Vitajecol gazdag mindazon jól felszívódó, könnyen oxydálható és emulgeálódó zsírsavakban és zsírokban, melyek a természetes csukamájolajoknak különleges tápértéket biztosítanak. Kalóriaértéke Poulsson szerint evőkanalanként 125 kalória. Toxikus mellékhatásoktól mentes. Könnyen adagolható, túladagolás veszélye nélkül. Indikált: rechitis megelőzésére és kezelésére, osteomalacia, fogcaries, tuberculosis, scrophulosis, általános roborálás esetén és általában csukamájolaj helyett.

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

Az **asthma bronchiale** gyógykezelésére igen alkalmas a Richter-gyár által forgalomba hozott Etopurin, amely Etovaluak (butylaethylarbitursav) és theophyllinnek keveréke. Egyesíti magában a barbitursavnak központi idegrendszerre, légzőcentrumra gyakorolt megnyugtató hatását a purin-származékok központi értágító és általános vérkeringési viszonyokat javító hatásával. Súlyos asthmás állapotban és a nehéz légzés kezdetén adott egy-két Etopurin tablettát már 15—20 perc muva a legtöbb esetben csökkenti a nehéz légzést, megelőzi a rohamot és sokszor feleslegessé teszi az Adrenalin befecskendezéseket. Rohammentes időszakban, vagy enyhébb status asthmaticusban napi 3-szor 1—2 tablettát adva, sokszor sikerül a rohamokat megelőzni, ill. azok számát lényegesen csökkenteni. Etopurin az érszűkítő betegségek egyéb fajtáinál is sikeresen adagolható, gyomorpanaszokat vagy egyéb kellemetlen mellékhatásokat nem okoz.

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 gyógyszerárban beszerezhető. Gyártja: Római Császár Gyógyszertár, Budapest II. Fő utca 54.

Magyarországon 1938 szept. 18 tól 24-ig bejelentett hevenyfertőző megbetegedések (Mb.) és halálesetek (Mt.)

Törvényhatóságok.	Lakosság	Typhus abdominalis		Paratyphus		Dysenteria		Diphtheria		Scarlatina		Mening. Cerebr. 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	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt
1. Abaúj-Torna	93.988	6	—	—	—	18	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2. Bács-Bodrog	114.288	4	2	—	—	23	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	
3. Baranya	251.834	10	1	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	7	1	1	2	—	—	—	—	—	
4. Békés	337.414	12	3	1	—	10	5	5	—	2	—	—	—	1	—	—	—	2	2	—	—	3	—	—	—	—	—	—	
5. Bihar	181.746	10	—	—	—	5	—	2	—	2	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
6. Borsod-Gömör-Kishont	308.584	28	1	—	—	6	2	1	—	2	—	—	—	—	—	1	—	7	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	
7. Csanád-Arad-Torontál	174.806	23	1	1	—	2	—	1	—	11	1	—	—	1	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
8. Csongrád	148.013	6	—	—	—	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
9. Fejér	231.470	13	1	—	—	17	1	4	—	13	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
10. Győr-Moson-Pozsony	157.117	9	—	—	—	1	—	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11. Hajdú	181.837	13	3	—	—	9	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12. Heves	323.712	19	—	—	—	6	2	3	—	6	—	—	—	—	—	—	1	—	5	1	4	—	—	—	—	—	—	—	
13. Jász-Nagykun-Szolnok	426.891	27	1	1	—	8	4	3	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	
14. Komárom-Esztergom	182.975	6	—	1	—	7	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	
15. Nógrád-Hont	230.272	33	1	—	—	1	—	—	—	7	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	
16. Pest-Pilis-Solt-Kiskun	1.471.679	54	4	1	—	34	6	25	—	76	—	—	—	3	—	—	—	12	6	13	—	—	—	—	—	—	—	—	
17. Somogy	390.794	14	—	1	—	5	2	6	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	4	—	—	—	
18. Sopron	142.399	3	—	—	—	1	—	3	—	10	—	—	—	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	
19. Szabolcs-Ung	424.669	16	1	—	—	12	2	—	—	5	—	—	—	7	—	—	—	5	2	2	—	—	—	16	—	—	—	—	
20. Szatmár-Ugocsa Bereg	159.705	8	3	—	—	7	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	—	—	—	—	
21. Tolna	265.884	18	—	—	—	13	2	6	—	4	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
22. Vas	272.599	6	1	—	—	—	—	3	—	2	—	—	—	3	—	—	—	8	1	1	—	1	—	—	1	—	—	—	
23. Veszprém	248.310	18	—	—	—	2	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
24. Zala	369.469	11	—	3	—	—	—	1	—	3	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	42	—	—	—	
25. Zemplén	149.916	5	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	
I. Baja	30.774	2	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
II. Budapest	1.051.895	18	2	—	—	27	9	22	—	101	—	—	—	1	—	—	—	8	13	6	1	1	—	—	—	—	—	—	
III. Debrecen	125.368	4	2	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	
IV. Győr	50.962	2	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
V. Hódmezővásárhely	59.288	6	2	—	—	1	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VI. Kecskemét	82.360	—	—	—	—	2	1	4	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VII. Miskolc	66.419	3	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VIII. Pécs	70.396	4	1	—	—	1	—	4	—	6	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	
IX. Sopron	35.881	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
X. Szeged	139.702	1	—	—	—	5	2	4	—	23	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
XI. Székesfehérvár	41.763	3	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Összesen:	8.991.179	415	30	10	—	233	49	114	3	114	1	1	—	18	1	3	—	164	37	48	5	98	—	—	—	—	—	—	
Medián 1931—37		518	49	7	—	248	33	227	10	223	2	—	—	12	1	9	—	115	29	118	2	38	—	—	—	—	—	—	

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA. HÖGYES 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 TANAR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNO

Berecz János

1882–1938

Alig pár éve, hogy Tóth tanár elhagyott bennünket, most rövidesen követte őt legidősebb s hozzá legközelebb álló tanítványa, *Berecz János*, a szegedi női klinika igazgatója.

Az elvesztett délvidéken, Dettán született 1882-ben. A szegedi bábaképző intézetben kezdte el magasra ívelő pályafutását. Egy év múlva a budapesti II. számú női klinikára, Tauffer tanár mellé került, ki korán felismerve kiváló tulajdonságait már 1912-ben tanársegéddé nevezte ki. Klinikai működését a világháború szakítja meg. Mint tartalékos főorvos vonult be s közel 4 évet töltött különböző haretereken, hol háborús szolgálataiért 4 ízben tüntették ki.

A leszerelés után visszakerülve a II. számú női klinikára Tóth tanár mellé, rövidesen adjunctusi címet kap; 1926-ban magántanári képesítést nyer, majd Kubinyi tanár távozásával a megürült szegedi tanszékre nevezik ki. Mostoha sorban lévő intézete nem volt az egyetemi tanításra alkalmas. 1929-ben megépíti, felszereli és megnyitja új intézetét, mely ma az ország egyik legmodernebb, legjobban felszerelt szülészeti klinikája.

Főnökeihez képest *Berecz Jánost* aránylag korán, alig 10 évi tanári működése után szólította el a halál. Mint szülészszaktekinélyt mindenütt elismerték. Híre már pesti működése alatt is széles körben terjedt el. A legnehezebb szülészeti műtéteket briliáns technikával oldotta meg. Judiciumát, mely pártalan volt, sokszor megcsodáhattuk. Tudományos munkásságának nagyrésze szülészeti tárgyú volt. Ő vezette be nálunk a Kjelland fogót, melynek használatáról, előnyeiről nagyobb anyag kapcsán és saját tapasztalatai alapján elsőnek számolt be. De jó nőgyógyász és kiváló opérateur is volt, kinek az asszonyok százai köszönhetik életüket. Elsőrangú tanári képességekkel rendelkezett; előadásainak megfontoltsága, beszédének választékos magyarsága és meleg hangja mindenkit magával ragadott.

Mindenki szerette. Ha valaki segítségért fordult hozzá, sohasem jött el tőle üres kézzel. Nem gyűjtött vagyont, mert mindenét másoknak, az arra rászorulóknak ajándékozta. Mint jószívű, igaz magyar embert, hűséges barátot és atyai támogatót mindenki becsülte és szerette.

Visszavonultan élt, nem szerette a nyilvános szereplést s szívesebben töltötte idejét meghittebb barátai körében. Nyilvánosság előtt csak akkor szerepelt ha nem térhetett ki a közérdek parancsoló kívánalma elől vagy másoknak segítségére lehetett. Fáradhatatlan és áldozatos tevékenységét minden irányban kihasználta; több mint 20 különböző egyesületnek volt vezetője, tiszteletbeli vagy díszelnöke. A szegedi egyetemet is ő képviselte a felsőházban. Puritán életével, lekötelezően kedves és közvetlen modorával, emberszeretével és szívjóságával, a közügyekben szinte pártatlan áldozatkészségével, erős magyar nemzeti érzésével, határtalan megbecsülést, tiszteletet és népszerűséget ért el.

A sors tragikumuma úgy hozta, hogy szeretett főnökét, kivel 10 éven át működött együtt kölesőnös megértéssel, még a halálba is szinte azonos betegséggel követte. A magyar nőorvosok egyik legértékesebb tagjukat, árván maradt tanítványai mesterüket s barátai együttérző segítő társukat veszítették el *Berecz János*-ban. Porlandó teste itthagyhathott bennünket, szülészeti tudása és ritka emberi tulajdonságai azonban el nem múlólag fognak élni mindazok emlékében, akik őt ismerték, becsülték és lelkük mélyéig szerették.

vitéz Szathmáry Zoltán.

A röntgen-dosismérés kérdése.

(Balassa-emlékelőadás.)

Írta: Kelen Béla dr. egyet. ny. r. tanár.

Halad és változik a tudomány. Megalapozottnak látszó tudományok meginognak, romba dülnek és feledésbe merülnek. Új tudományok, csodás új találmányok keletkeznek, melyeket a régiek bizvást boszorkányságnak tartottak volna. Megszületik a rádió, a repülőgép és a mindeneken keresztül hatoló röntgensugár. 70 éve annak, hogy a nagy Balassa örök álmát alussza. Azóta egy új világ keletkezett, s az új világ tudományai alakulnak és fejlődnek tovább. Egy ilyen rohamosan fejlődő tudományozásnak, a röntgen-dozimetriának a fejlődésében és kialakulásában való dolgozataimról akarok most beszámolni.

Előadásom némely részlete kissé messzebb esik a mindennapi orvosi tevékenységtől, mindamellett nem bocsátkozom itt az Orvosegyesület színe előtt nehezen érthető physicalis fejtegetésekbe, hanem mindenütt megmaradok az általános érthetőség területén és a nyolódottabb tárgyakat leegyszerűsítve állítom be.

Ezek a vizsgálataim és tapasztalataim immár 29 évre nyúlnak vissza. Magántanári próbaelőadásom 1915. év végén a maival lényegileg azonos cím alatt már huszaszáz évek tapasztalatait ismertette. Akkori előadásom címe a röntgendosismérés problémája volt, mai előadásom pedig a dosismérés kérdéséről szól. Ezen címbeli különbséggel kifejezésre akarom juttatni azt, hogy ha a dosismérés ma már nem is annyira probléma, mint akkor volt, mindamellett kérdés maradt máig is, mely nincs teljesen megoldva.

A röntgendosisnak két okból kell igen pontosnak lenni: először azért, mert a sugárhatás igen heves, (gondoljunk csak a kiterjedt szövetpusztulásokkal járó röntgenfekélyekre) és másodsor azért, mert a medcinális dosis és a súlyos sérüléseket okozó dosis igen közel esik egymáshoz. A megengedett maximális dosisnál 20%-kal nagyobb adagok már súlyos ulcusokat okoznak.

Búvárlatok szakadatlan munkája közben már több ízben úgy véltük, hogy a dosismérés teljesen tisztázva van. A gyakorló orvos az adagolást ma is véglegesen megoldottnak gondolja. Szinte furcsán hangzik, ha azt mondom, hogy a tudomány haladásával nyert bővebb tapasztalatok mindannyiszor azt mutatták és mutatják ma is, hogy a megoldás csak látszólagos és a célt csak tökéletlenül közelítettük meg. A megoldás még sok tekintetben hiányos.

A röntgendosis sajátosságainak megértésére előre kell bocsátani a következőket. A röntgensugár ugyanolyan természetű, mint a fénysugár, csak hogy a rezgésszáma több ezerszer nagyobb. Minél nagyobb a röntgensugár rezgésszáma, annál nagyobb az energiája és áthatoló képessége, az ú. n. keménysége. A lágy sugár kisebb rezgésszámú, tehát kisebb energiát képvisel és erősebben nyelődik.

Átsugárzáskor két dolog szerepel: először a sugár áthatoló képessége és másodsor a keresztülsugárzott anyag átbocsátó képessége. Az az áthatoló képesség, mint láttuk, csak a rezgésszámtól függ, az átbocsátó képesség pedig csupán az átsugárzott anyag tömegétől: vagyis fajsúlyától, atomsúlyától és rétegvastagságától. Az átsugárzásra az anyagnak minden más tulajdonsága lényegtelen. Mellékes az anyag színe, átlátszósága, keménysége. Fekete és fehér üveg egyformán bocsátja át

a sugarakat. A csont nem azért nyel erősen, mert kemény, hanem azért, mert nagy fejsúlyú mész és phosphor van benne. Minél nagyobb fajsúlyú az anyag, annál erősebben nyeli a sugarakat, de nincs olyan anyag, mely a sugarakat teljesen visszatartaná. Viszont olyan anyag sincs, amely a sugarakat gyengítés nélkül átbocsátaná. Egyrészt még az ólom és a platina is keresztül ereszt valami keveset, másrészt pedig még a levegő is elnyel egy bizonyos részletet. Rendes fényre vannak teljesen átlátszó és teljesen átlátszatlan anyagok, mint pl. az üveg és a fekete papír. Röntgensugár számára csak részben átlátszó anyagok vannak, mint pl. a fényre a füst, vagy a tej. Ha a keresztül jutott sugármennyiség elhanyagolhatóan csekély, akkor hanyag kifejezéssel mondhatjuk, hogy teljesen elnyelődött.

A röntgendosismérés nehézsége abban áll, hogy a röntgensugár olyan különleges gyógyszer, mely az anyagi gyógyszerektől merőben különbözik. Ennek következtében a dosis fogalma is más. Az anyagi gyógyszer adagjának tekintjük azt a mennyiséget, mely a szervezetbe bejutott. A röntgensugárnak a testbe bejutott mennyisége azonban nem tekinthető dosisnak, mert a sugárzás egy tekintélyes része a testen keresztülhalad és belőle azonnal eltávozik.

Minden röntgensugár, ha valamely testre esik, azon részben átmegy, részben elnyelődik, részben pedig szabálytalanul szétszóródik. A három közül csupán az elnyelődött részlet az, ami hatást képes kiváltani, csak abban lehet a dosist keresni. Jól megvilágítja ezt a következő hasonlat: Képzeljük, hogy egy szobában tűz van, a szoba közepén ég valami bútor és azt egy ablakon befecskendezett vízsugárral akarjuk eloltani. A szoba képviseli a beteg testet, az égő bútor a testben lévő beteg göcot, a vízsugár pedig a gyógyító röntgensugarat. Mekkora adag vizet használok el a tűzoltásra? Csupán annyit, amennyi a szobában a tűz-gócban bennmarad. Azt a mennyiséget, amely bejut ugyan a szobába, de abból egy szemközti ablakon át változatlanul eltávozik, vagy egyébként szétszóródik, nem nevezhetem adagnak. Ennek megfelelően röntgenadag is csak az, ami a szervezetben elnyelődés folytán bennmarad. Az elnyelt sugáreneergia a sejtekben átalakul más energiává, különféle fizikai és vegyi energiává, melyek megváltoztatják a sejtet: így jön létre a röntgen-hatás. A bejutó és ismét eltávozó energiából a szervezetnek éppen annyi haszna van, mint a pénzes póstásnak abból a pénzből, amit a kezébe számolnak, de azt másnak kézbesíti. Ezen megfontolások alapján Christen a dosis fogalmát 1913-ban a következőképp állapította meg: *Dosis alatt értjük a gyógyítandó szerv térfogategységében elnyelt röntgensugármennyiséget.* Ez a definíció ma is érvényben van, mert a dosisnak egyedüli logikus meghatározása. Ennek a megmérése azonban a gyakorlatban mind a mai napig nem bizonyult kivihetőnek. A mélyben levő gyógyítandó szervhez ugyanis nem vihetjük be a mérőeszközöket, hogy ott az egy köbcentiméterben elnyelt energiát megmérjük. Ez a dosismérés egyik bökkenője. A másik bökkenő az, hogy a röntgensugár, miközben a testen áthalad, az elnyelődés következtében folyton kevesbedik és így a dosis a mélység felé állandóan csökken. Ez a kettő még nem lenne áthidalhatatlan akadály, mert ha tudom az, hogy a beteg szerv a felülettől számítva milyen mélyen fekszik és a sugármennyiség a szervezeten áthaladva milyen mértékben csökken, akkor számítás útján megállapíthatnám, hogy a gyógyítandó szervben mennyi energiámennyiség nyelődik el vagyis hogy mennyi a dosis. Csak hogy van egy harma-

dik legnagyobb bökkenő és ez az, hogy a valódi energiamegnységet megmérni eddigelé nem sikerült. Nézzük, hogy miért?

Mérési célokra olyan anyag szükséges, amelyben a röntgensugár valami olyan hatást vált ki, amely mérhető és az elnyelt sugármennyiséggel arányos. Ilyen hatások pl. bizonyos anyagoknak a röntgensugárzás közben való színváltozása, elektromos vezetőképességének módosulása, vagy az elnyelt sugarak által való felmelegedése, stb.

Az előbbeni szobátűz-hasonlat általános érvényű, tehát a dosimetrekre is áll. A dosimeter sem azt az energiát mutatja, ami ráesik, hanem csak azt, amit abból elnyelt. Ez az elnyelt energia hozza létre azt a változást, amivel mérünk. A teljes energia megmérése tehát olyan anyagot kellene használni, amely a ráeső röntgensugarakat teljesen, vagy gyakorlati értelemben teljesen elnyeli. A fizika törvényei szerint ilyenkor az egész energia hővé alakul át. Fizikusok laboratóriumukban csakugyan ezt az utat követik. A melegedés igen csekély, azért ennek mérésére a bolometrikus eljárást használják. A melegedésre megváltozik a mérőanyag elektromos vezetőképessége. A vezetőképesség megváltozását pedig galvanométerrel mérik meg. A bolométer olyan érzékeny eszköz, hogy vele egy kilométer távolságban felállított gyertyaláng hősugárzását ki lehet mutatni. *Holthausen*, akinek a dosismérés kifejlesztésében alapvető munkálatai vannak, a dosismérésről írt modern monográfiájában azt írja, hogy a felületegységre eső röntgensugárzás összes energiájának a megmérése annyira finom és bonyolult berendezést követel, hogy az ilyen mérések csak fizikai laboratóriumokban végezhetőek és ott is csak teljesen egyedülálló esetekben történtek megbízható módon. Eredeti német szövegezésben:

„Es bedarf sehr feiner und komplizierter Apparaturen, um die auf die Einheit der Oberfläche auffallende Gesamtenergie einer Röntgenstrahlung zu messen. Derartige Messungen sind nur in einem physikalischen Laboratorium durchführbar und sie sind nur in ganz vereinzelt Fällen zuverlässig ausgeführt worden.”

Ilyen kilátások közt merész vállalkozás volt az, amikor kérésemre *Császár Elemér*, jelenleg a pécsi egyetem fizikatanára a kérdésnek nekivágott. A magyar tudománynak mindenkori dicsősége marad, hogy ő a kérdést fáradságos kísérletek útján gyakorlatilag is megoldotta és „röntgen-ergométernek” nevezett eszközzel olyan műszert szerkesztett, mely magában a röntgenlaboratóriumban, a gyógyítás helyszínén a teljes energia megbízható mérésére alkalmas.

Eddig az eredményig azonban folytonos munkával, sok viszontagságon és csalódáson kellett keresztül mennünk. A dosismérési munkálatokban magam is állandóan résztvettem. Kísérleteim egyrészének eredményeit elszórtan több helyen közöltem. Ezekről a legújabb időkig terjedő kísérleteimről akarok most a dosismérés általános fejlődésének a keretében, összefoglalva beszámolni.

A legelső időben dosismérés nélkül, naponkint elaprózott, tapogatott adagokkal sugároztak be addig, míg az első sugárhatás nem mutatkozott. Ebből igen sok megégetés származott. A röntgendosis ugyanis erősen kumulálódik, mert a sugárhatás csak egy-két hétig tartó lappangási időszak után jelentkezik. A sugárhatás első mutatkozó jele tehát nem a megelőző napi besugárzás következménye, hanem egy sokkal régebbié. Az azóta kiszolgáltatott dosisok mind összegeződnek és fekélye-

ket okoznak. Hogy a fekély milyen rosszul gyógyul, arról nem szükséges beszélni.

Hamar belátták tehát az adagmérés szükségességét. Meg kellett határozni az *egy ülésben adható dosis nagyságát*. Mostani beszámolásom is csak erről szól és nem bolygatja a kumulációt.

Az első dozimetert *Holzknacht* szerkesztette a 900-as évek elején. Különféle sókból pasztillákat készített, amelyek sugárzásra gyengén zöldes színt váltottak. Ezt egy színskálával kellett összehasonlítani. Az eszköz kevésbé érzékeny volt, úgy hogy nem tudott elterjedni.

Általánosan elterjedt ellenben a *Sabouraud-Noiré-féle mérőkészülék*. Ez azon a régebbi észleleten alapult, hogy a bárium-platin-cianiddal bevont átvilágító ernyő hosszas használat után a röntgensugarak hatására eredeti sárgás-zöldes színét fokozatosan barnásra változtatta. A szín nem állandó, hanem különösen napvilágon lassankint visszafejlődik. Ezt a színváltozást használták fel *Sabouraud* és *Noiré* francia dermatológusok az epilatio-dosisnak megmérése. Az ernyőből pasztillának nevezett lencsényi darabot vágtak ki és ezeket állították a sugárak útjába. A színváltozás meghatározására két mellékelt szín szolgált: a kezdő és végső szín. Legegy-szerűbb lett volna színösszehasonlítás céljára egy besugárzatlan és egy besugárzott pasztillát mellékelni. Ez azonban nem helyes, mert a besugárzás által létrejött bernulás lassankint eredeti színére visszatér, ezért ezt egy festett állandó színnel kellett pótolni. Ebből az a hátrány származott, hogy therapiiai besugárzást csak világos nappal lehetett végezni. A mesterséges világítás színe t. i. a napfényhez viszonyítva mindig sárgás. Ennek következtében a nappal festet próbaszín estéli világitáson más színűnek látszik, mert a színkeverékben levő sárgát a sárgavilágítás fehérnek mutatja.

Az éleinte forgalomba került pasztillák rendetlenül mérték. 70% mérési hibák is előfordultak. Ennek oka az volt, hogy a pasztillák érzékenysége a levegő nedvessége szerint erősen ingadozott. Ezen úgy segítettek, hogy a pasztillát belakkozással vízállóvá tették. A különböző gyártású pasztillák érzékenysége így is különböző volt. Fokozott mérési pontosságot sikerült elérnem azzal, hogy egy kis keményfából készült tartóban egy még használatlan pasztilla fölé 1 cm távolságban egy 3 mg színradiumot tartalmazó tokot helyeztem és megállapítottam, hogy mennyi idő szükséges ahhoz, hogy a pasztillán a második próba-szín létrejöjjön. Ezen eljárással a különböző gyártású pasztillák érzékenységi fokát lehet meghatározni. Ilyen módon sérülések elkerülésével pontosabb adagolás vált lehetővé.

Hátránya volt a *Sabouraud-Noiré-féle* eljárásnak, hogy vele csak egy dosist lehetett megmérni, az epilatio-dosist, amely még nem okoz bőrpirosságot. A kisebb és nagyobb dosisokat úgy szolgáltattam ki, hogy a gépet és lámpát mindig azonos körülmények között járattam, meghatároztam azt az időt, amely az epilatio-dosis elérésére szükséges. Ebből számítottam ki a többi dosisokhoz szükséges időt és időmérés szerint dolgoztam. A gép járásában netalán előforduló változásokat rövidebb időközökben történt próbamérésekkel ellenőriztem. Ezen időtájt jelent meg *Holzknacht*nek az időméréssel való adagolástól óvó szövege. Szerinte röntgen-gép és röntgenlámpa járása annyi mindenféle körülménytől függ, hogy egyenletes járását biztosítani nem lehet. Srepszámra menő vizsgálatot végeztem, de egybehangzóan azt találtam, hogy kellő vigyázat mellett azon mérési pontosságon belül, amit a *Sabouraud-pasztillától* várni lehet, az időmérési adagolás nem hibáz, így tehát

az eljárást *Holzknacht* intelme ellenére is folytattam. Midőn személyes érintkezésben *Holzknacht*nek ellenvetéseimet előadtam, mosolygott és azt mondta: „Folytassa nyugodtan az időméréses besugárzást. Megsúgom, hogy magam is avval dolgozom, de kevésbé járatos röntgenológusok betegei közt annyi sérülést láttam, hogy ennyi nehézséggel és felelősséggel járó eljárást nem ajánlhatok másnak, mint teljesen képzett röntgenológusnak, aminek pedig nem minden mai röntgenzót lehet nevezni.”

Az eredeti *Sabouraud*-féle mérést sokan módosították. Franciaországban a *Bordier*-féle változat terjedt el, mely a különböző dosisokra különböző próbaszínkeket mellékel.

Nálunk leginkább a *Holzknacht* módosítását használták, mely a *Fleischl*-féle haemometerhez hasonló összeállításban egy a sárgától a barna felé egyenletesen sötétedő celluloid-lemez mellett tologatja a megsugárzott pasztillát és az egyenlő színárnyalat mellett leolvassa a dosist. A leolvasás elektromos izzólámpa mellett történik, aminek az az előnye, hogy az eszköz nappal és este egyaránt használható.

A bárium-platin-cianid pasztilla sugáriránti érzékenysége igen kevés, a színváltozás gyenge. Ezért a pasztillát méréskor nem is a besugárzott testrésze, hanem annak a lámpától számított fele távolságára tették.

Sokkalta érzékenyebb volt a *Kienböck*-féle mérőeszköz, mely emiatt mindenütt általános használatba jött. Egy feketepapírba csomagolt brómezüst photographáló papírcsíkából állott. Ezt a testfelületre kellett helyezni és a gyógykezelés egész tartama alatt a beteggel együtt besugározni, aztán előhívni. Előhívás után egy lépcsőzetesen sötétedő papírkálával kellett összehasonlítani. Az előhívást pontosan meghatározott összetételű előhívóban, meghatározott ideig kellett eszközölni. A készülék szabatos dosismeghatározást engedett volna, ha az előhívás aprólékos pontossággal megszabott menete mindenben teljesen be lett volna tartható.

Hátránya volt az is, hogy a mérő papírcsík rak-tározás és állás közben érzékenységüket változtatták. Egy ízben megtörtént az, hogy a gyár mindenféle kevésbé érzékeny mérőcsíkot küldött szét, aminek az lett a következménye, hogy mindenütt túlságos adagokat adtak és a betegek zömét összeégették. Az eszköz minden ezen hátrányán úgy segített, hogy a mindenkori mérőpapír érzékenységéhez alkalmazott leolvasó skálát magam készítettem. Oly módon jártam el, hogy meghatároztam, hogy egy normál-gyertya fénye milyen távolságról és mennyi idő alatt okoz a brómezüst-papíron ugyanakkora feketedést, mint a maximális röntgendosis. A gyertyafényt egy fizikailag hitelesített *Hefner-Alteneck*-féle amilacetát-normál-lámpa szolgáltatta. A lámpa elé a mérőskála céljára szolgáló fotografáló-papírt az egyik végével a lámpához közelebb, ferdén állítottam. A közelebbi rész erősebb sugárzást kapott és erősebben feketedett, mint a távolabbi. A lámpatávolságból és a sugár ferdén beeső irányából a fény fogyását kiszámítottam. A mérőcsíkokat ugyanabból a papírból magam készítettem. Ezzel a sajátkészítésű, fokozatosan sötétedő skálával hasonlítottam össze a besugárzott mérőpapírcsíkokat, mégpedig úgy, hogy mindkettőt ugyanazon előhívóban ugyanannyi ideig, egyszerre hívtam elő. Ezáltal mind az előhívás, mind a papírérzékenység eltérései a mérőcsíkon és az összehasonlító skálán egyformán jelentkeztek s így mérési eltérést nem okoztak. Az eljárás jól használható adatokat szolgáltatott, de hosszadalmas volt. Igaz, hogy a mérőskálát nem kellett

minden kezelés alkalmával újra készíteni. Elég volt az 1—2 naponkénti ellenőrzés. Az eljárást nem közöltem, mert közben a photographiával való mérés egy másik elháríthatatlan hibája derült ki, ami a keményebb, filtrált sugarak esetén, amelyekre akkor áttértünk, a megengedetnél nagyobb pontatlanságra vezetett. Ez a brómezüstpapír absorptio-ugrása volt. Az absorptio-ugrásra még később visszatérünk.

Igen egyszerű kezelésénél fogva gyorsan elterjedt a *Fürstenau*-féle szelén-fotométer. Sajnos, hogy ez volt minden mérőeszköz közt a legpontatlanabb. A szelén egy kémiai elem, mely a kén csoportjába tartozik. Sötétben az elektromos áramot nem vezeti. Fény-, vagy röntgenbesugárzásra azonban vezetővé válik. A vezetés a sugárerősséggel arányos. Besugárzás közben a szelén-vezeték, az ú. n. szelén-cellát ráhelyezzük a testre. A készülékben levő szárazelem árama a cella szelén-vezetékén csak akkor megy át, ha az a besugárzás által vezetővé vált. Ezt az áramot egy galvanométer méri. A galvanométer mutatójának a kitérése egy skálán volt leolvasható. Számos hibája közül kettő csúcsosodik ki: az ú. n. tehetelenség és a fáradás. A tehetelenség abban nyilvánul, hogy a szelén elektromos vezető állapotát csak igen lassan veszi fel, a mutató egy-két perc múlva is még mindig emelkedik és mire a legmagasabb pontra eljutott, akkorra a szelén már ki is fáradt, vagyis a mutató onnét lassankint visszaesik. A fáradtságot igen lassan, csak hosszú órák múlva heveri ki. A következő méréskor a fáradt cella ugyanazon sugárzás mellett kisebb értéket mutat. Volt olyan laboratórium, ahol emiatt sorozatos súlyos megegetések fordultak elő. Naponként tulajdonképpen csak egy helyes mérést lehetett végezni. Ezen úgy segített, hogy maximálisan kifárasztott cellát használtam. Akkor a mérő kisebb értéket mutatott ugyan, de ezt néhány kísérlet adataiból könnyen át lehet számítani. Eleinte így eléggé megközelítő eredményeket kaptunk. Idők folyamán derült ki, hogy a szelén-cellá érzékenysége lassankint nagyon lecsökken. Egy eszközünk, mely egy bizonyos besugárzásra eredetileg 14-et mutatott, félév múlva ugyanolyan besugárzáskor már csak kettőre állt be.

Nem térek ki a *Leopold Freund*-féle jodoform-chloroform oldattal és a *Gottwald Schwarz*-féle kalomel radiométerrel tett kísérleteinkre, melyek ezeket az eszközöket sok hibájuk miatt a gyakorlat céljaira alig mutatták alkalmasnak.

A doziméterek fentebb vázolt tökéletesítésével a dosismérés bizonyos nyugvópontra jutott. A dosisok az *akkori* szükséglet számára eléggé pontosan ki voltak szolgáltatathatók, annyival is inkább, mert a pontosság fokozására egyszerre többféle doziméterrel is dolgoztunk.

Megváltozott azonban a helyzet, amikor a röntgenmélytherápia haladásával az erősebben áthatoló kemény sugarakra tértünk át, melyekből cink és rézlemezekkel kiszűrtük a kisebb áthatolóképességű alkotórészeket. A röntgenlámpából jövő sugárzás t. i. mindig puhább és keményebb sugárzások keveréke, úgy, mint ahogy a látható fehér fény is különféle színekből áll és üveghasáb által színeire bontható. A röntgensugár keménysége úgy, mint a fény színe, a rezgésszámtól függ. A kemény sugár nagyobb rezgésszámú. A lámpa röntgensugarainak puhább részletei a mélytherápiában hatástalanok, mert azok már a felületesebb rétegekben elnyelődnek és csak káros hatást gyakorolnak a bőrre.

Ezen keményebb sugarak alkalmazásakor az addig jól megalapozottnak látszó dozimetria hirtelen megin-

gott és teljes kavarodás következett be. Erősen filtrált kemény sugarakra a Holzknecht-féle doziméter két-háromszor akkora dosist mutatott, a Kienböck-féle pedig hatszor akkorát és ilyen tarka összevisszaságban mértek a többi doziméterek is. A különböző technikával dolgozó intézetek dosis-adatai egymástól merőben eltértek és összehasonlításra alkalmatlanokká váltak.

A zavar okának felderítésére megindult fizikai kutatások kimutatták, hogy a röntgensugár nem mindenütt követi szabályosan azt az absorptio-törvényt, hogy a puha sugár erősebben absorbeálódik, hanem minden anyag számára van egy bizonyos sugármennyiség, amelynek területén az absorptio ugrásszerűleg változik. Ezen a területen a puhább sugarakat, melyeket erősebben kellene absorbeálni, kevésbé absorbeálja, a valamivel keményebbeket, vagyis az áthatolóbakat pedig erősebben nyeli. Puha sugarak esetében tehát a kellenél kevesebbet, kemény sugarak esetében pedig többet mutat. Ezen minden anyagban más keménység mellett létrejövő *absorptio-ugrás* oka az anyagok röntgenspektruma. Általánosan ismert a fizikából, hogy minden anyagnak van bizonyos meghatározott változatlan spektruma. Ilyen pl. a nátrium sárga spektrumvonala, vagy a réznek a zöld, a lithiumnak a vörös vonala. Ezen karakterisztikus spektrumokból az elemekre a távoli csillagokban is rá lehet ismerni. Az anyagoknak azonban nemcsak a látható fényben, hanem az ultraibolyában, sőt a röntgenbesugárzásban is van spektrumvonala. A kibocsátott röntgen-spektrumvonal energiát képvisel. Energia azonban magától nem termelődik, hanem mindig csak más energiából alakul át. Ha az anyagra épp olyan keménységű röntgensugár esik, mint amilyen kemény a spektrumvonala, akkor az anyag ezt spektrumvonal alakjában kibocsátja. Az átbocsátás tehát itt ugrásszerűen emelkedik. Ha pedig az anyagra eső sugár ennél éppen keményebb, azt erősebben kellene átbocsátania, de azt ellenkezőleg erősebben nyeli, mert abból veszi a karakterisztikus spektrumvonalához szükséges energiát. A kemény röntgensugár energiája t. i. nagyobb, mint a puháé. A nagyobb energia átalakulhat kisebb energiává, tehát ez esetben a spektrumvonallá. De sohasem történik fordítva, kisebb energiából nagyobb nem lehet, mert energiát teremteni nem tudunk. Mondottuk, hogy minden doziméter valami mérésre használt anyagban elnyelődött röntgenenergiát mér. Ha a ráeső sugárban a mérőanyag spektrumának megfelelő sugárkeménység benne foglaltatik, akkor ezt át-ereszti és kevesebbet mutat, mert a készülék csak az elnyelt energiát regisztrálja. Ennek túladagolás a következménye. Ha pedig a mérőkészülékre eső sugárzás keményebb, akkor azt erősebben nyeli, mert ebből veszi a spektrumhoz szükséges energiát és így többet mutat. Ilyenkor a beteg kisebb dosist kap.

Hogy a dosimétereket ez irányban hogyan tökéletesítették, arra majd később rátérünk. Egyelőre azonban biztos dosiméterek hiányában a tudomány áttért a *biológiai sugáradagolásra*. Lehetővé vált ez különösen akkor, amikor a technika fejlődésével a rendetlen működésű szaggatókkal dolgozó egyenáramú inductorokról áttértünk a váltóáramú transzformatorokra. A váltóáram lefutása igen szabályos. Az áramfejlesztő központ a hálózati feszültségét és a másodpercenkénti periodus-számát szigorúan megtartja. A váltóáramú transzformator által szolgáltatott nagy feszültség az áramszabályozó kapcsolók azonos beállítása mellett mindig ugyan az. Ugy járunk el, hogy megszabott beállítás mellett kísérletileg meghatározzuk

az egy bizonyos idő alatt kiszolgáltató dósist és a kezelésben azonos beállítással időmérés szerint adagolunk úgy, mint ahogy azt már fentebb említettük. A bonyolultabb szerkezetű egyenáramú gépeken ez csak a legnagyobb gyakorlat mellett sikerül, a pontos lefutású váltóáramban azonban akadályokba nem ütköznek.

A *biológiai sugármérést* a „HED” (Hauteinheitsdosis) fogalmának felállításával Wintz hozta be a gyakorlatba. Egy HED akkora sugármennyiség, amely két hét múlva enyhe erythemát okoz, amely még minden következmény nélkül eltűnik. Ez a maximál-dosis. Ezen túl már sérülések származnak.

A németek az első időben erythema-dózisokkal dolgoztak. A magam részéről ezt nem tartottam helyesnek, mert a régebbi időkben fellépett egyszerű hyperaemiák után is sok esetben késői kombinációs fekélyek jelentkezését láttam. Az erythema gyógyulása után a bőr locus minoris resistentiae marad, amelyen még hosszú évek múlva is fekélyek támadhatnak olyan traumákra, amelyeket a bőr máskülönben még különösebb reactio nélkül eltűr. Annak idején az Orvosgyűlésekben sok ilyen késői fekélyről számoltam be. A dosisnak embe- ren, kísérlettel való megállapításában tehát csupán a hyperaemia nélküli tolerancia határig mentem el. Ezt meg lehetett ismerni arról, hogy a bőr a sugárzás után 3–4 hét múlva enyhén megbarnult. Ez a dózis a HED-nek 80%-a volt. Ezt pigmentációs dosisnak neveztem.

A dosis ilyen megállapítása meglehetősen fáradtságos volt. Úgy jártam el, hogy valamely doziméter irányítása mellett egyszerre sok betegnek szolgáltattam ki annyi sugármennyiséget, amennyit a doziméter pontatlanságát mérlegelve meglehetősen kockáztatni.

A betegek bőrét heteken át állandóan figyeltük és ha 3–4 hét múlva nem jelentkezett barnulás, a dósist fokozatosan emeltük. Ha már egyes betegek bőrén barnulás, viszketés, vagy főképp lehámlás jelentkezett, az adagokat kissé csökkentettük. Az adagokat a Wintz féle erythema-dosis százalékaiban fejeztük ki. Így pl. acnára 50%-ot, eczemára 30%-ot, sarcomára 70%-ot adtunk stb. A HED százalékaiban való számítás igen szemléletes, amit a nemszakorvos is magyarázat nélkül megért és nem téved el az X, H, F, r és egyéb egységek útvesztőjében. A biológiai sugármérés jó eredményeket adott, de nagy hátránya volt, hogy néha hónapokig tartott, míg a laboratórium a pontos dosisokba magát „bedolgozta”. Hátránya volt az is, hogy különböző sugármennyiségekre a dósist külön-külön kellett megállapítani. A bőrgyógyászati felületes terápia egészen más dosisokkal dolgozott, mint a mély terápiás daganatkezelés.

Lényeges segítségére volt a dosis gyors megállapításának a *Jüngling-féle* lóbab-besugárzás. Ha csirázásban levő lóbabot (*vicia faba equina*) egy erythema-dósisal besugárzunk, a főgyökér oldalszállainak a fejlődése a be nem sugárzott kontrollal összehasonlítva kimarad. A mérés nem ad pontos adatokat, de kellő elővigyázattal a gyakorlatban ellenőrzésre használható. Hasonló célokra használták a *drosophila*- és *ascaris*-peték besugárzását is.

Eközben mindenütt megindult a kutatás egy absorptio-ugrás nélkül dolgozó dosimeter előállítására. Erre hosszas kísérletezés után a levegővel, mint absorbeáló anyaggal dolgozó eszköz, az u. n. *ionizációs kamra* mutatkozott alkalmasnak. Absorptio-ugrása ugyan minden anyagnak, tehát a levegőnek is van, az ugrás azonban annál puhább sugarak területén következik be, minél kisebb az anyag atomsúlya. A levegő absorpció-ugrása oly puha sugarak területére esik, amelyek már a gyakorlatban nem szerepelnek. Másrészt az absorptió-

ugráskor a levegőben nagyobb mértékben átbocsátott sugár is olyannyira puha, hogy már magában a mérő levegőben elnyelődik. Így tehát az ugrás hatása nem érvényesül. A levegődoziméter előállításának a nehézsége abban állott, hogy az a változás, amelyet az átsugárzás közben elnyert röntgensugár okoz, oly kicsi, hogy nehezen mérhető. A legelső levegőkamrás dozimétert magyar ember, Szilárd, szerkesztette. A kamra még a kezdet hibáiban szenvedett, úgyhogy a tökéletesebb készülékek csakhamar kiszorították.

A levegőkamrával való u. n. ionizációs mérés azon alapszik, hogy a rendes állapotú levegő az elektromosságot nem vezeti, de mikor a sugár a mérő kamrán keresztül halad és az abban foglalt levegő a sugárzás egy részét elnyeli: az elnyelt energia a közömbös levegőmolekulákban szétválasztja az elektromosságot pozitív és negatív részekre u. n. ionokra. Ebben áll az ionosítás. A negatív és pozitív ionok természetesen vonzzák egymást és újból egyesülnek: rekombinálódnak. De ha a röntgensugárzás folytatódik, ismét újabb ionok keletkeznek. Tehát addig, míg a sugárzás tart, a levegőben szabad ionok vannak, még pedig, ha a sugárzás erős, akkor sok ion, ha pedig gyenge, akkor kevés. Az ionok ezek szerint elektromosságot hordoznak, ami által a különben tökéletesen szigetelő levegőn elektromosság megy át, vagyis az ionosított levegő vezetővé válik. Ha valamely elektromos áramkört megszakítunk, a megszakítás helyén levő levegő szigetel és áram nem megy át. Ha azonban a megszakítás helye közt levő levegőt ionosítjuk, a vezetővé vált levegő már áramot visz egyik sarokból a másikra. T. i. a negatív ionok a pozitív sarokra, a pozitívok pedig a negatív sarokra vándorolnak és ott elektromosságukat leadják. Minél erősebb a röntgensugárzás, annál erősebb az ionosítás és így annál erősebb a levegő által vezetett áram. Tehát az ionosított levegő által vezetett áram, méri a röntgensugárzást. Az áram oly gyenge, hogy csak körülményes úton mérhető. Ez volt az oka a kamrák lassú tökéletesedésének. A rádióból ismert erősítő csöveket, bonyodalmas kapcsolásokat és regisztráló szerkezeteket kellett alkalmazni. Ma már sokféle alakban igen tökéletes ionosító kamrák vannak forgalomban. Nem célom, hogy ezek leírására kitérjek, csupán említsem a *Wulf-féle ionométert*, a *Hammer-féle dozimétert* és a legkényelmesebb kezelésű *momentán-dozimétert*.

Az ionosító kamrával a sugárdózist internacionálisan elfogadott „r”-egységekben állapították meg. Az „r” tulajdonképpen az ionosított levegő vezetőképességének meghatározása pontosan megszabott fizikai körülmények között. Egy r akkora röntgensugármennyiség, mely egy köbcéntiméter normális levegőben akkora ionosítást létesít, hogy az ennek következtében vezetővé vált levegő egy elektrosztatikai elektromosság-egységet képes szállítani. Hogy a levegőt mikor tekintjük normálisnak az pontosan meg van határozva. Természetes, hogy a képződött ionosítást teljesen meg kell mérni és a kamra falát meg kell óvni a röntgensugárzástól, mert ezen a sugárzás részben szétszóródik és a kamrán egyenesen átmenő mérendő sugárzashoz keveredve a eredményt meghamisítja. Az erythema-dózis a bőrre merőlegesen eső 600 r.

A megszabott feltételeknek csak a nagy méretű, u. n. *hordókamrák* felelnek meg, mert az ionosítás teljes megmérésére bent a kamrában nagy szabadtér kell. A hordó-kamrákat zavaró körülmények távoltartásával csak külön helyiségekben lehet felállítani. *Küstner* portabilis hordókamrákat is készített.

Gyakorlati terápia alkalmával való mérésre kicsiny, u. n. *gyűszükamrák* szolgálnak. Ezek azonban a nagykamrából eltérő, helytelen értékeket adnak, mert a megszabott feltételeknek nem tesznek eleget: Kamrafalukat mérés közben röntgensugárzás éri és kis méretűknél fogva az ionosításnak nem adnak elegendő szabad teret. Ezért az általuk szolgáltatott adatokat használtbavétel előtt a nagy kamrával össze kell hasonlítani és helyesbíteni: hitelesíteni. A kis kamra érzékenysége idővel változhat, azért időnkint vagy egy nagy kamrával kell összehasonlítani, újból hitelesíteni, vagy legalább egy állandó sugárzású rádiumkészítménnyel ellenőrizni. MértékHITELESÍTŐ nagy kamrák csak egyes városokban vannak. Az Egyetemi Röntgenintézet hitelesítő nagy kamráját *Czunft dr.* magántanár, kórházigazgató, akkori tanársegéd építette. Az r-egység nagyságát tehát csak a nagy kamrákkal lehet fizikális úton meghatározni. A nagy kamra adatait a kis gyűszű kamrákra, összehasonlítással kell átvenni.

Az internacionális r-egységekben való mérés az egész tudományos világban elterjedt. Ennek nem az az oka, hogy a mérés alapelve kifogástalan, hanem az, hogy a sugarak teljes energiáját mérő eszközt, mint azt az előzményekben mondtuk, addig nem sikerült előállítani. Az r-egység nem fedi a dósis valódi fogalmát, mert nem azt mondja meg, hogy mekkora a szóban forgó sugár abszolút mennyisége, hanem csak azt, hogy mekkora annak az ionosításra fordított részlete. A valódi dosist a gyógyított szerv térfogatát-egységében elnyelt energia képviseli, az ionométer pedig a bőr felületére eső energiának azt a részét mutatja, amelyet a levegőkamra elnyelt. Az ionométer puha és kemény sugarak esetén ugyanazon energia mellett különböző dosisokat mutat, mert a lágysugarakból többet, a keményekből kevesebbet nyel el. A helyes dosis fogalmának az ionosítással megkerülése az oka annak, hogy annyi-féle dosist különböztetünk meg: felületi dosist, mély dosist, gócdosist, biológiai dosist, effectív dosist, hasznos dosist, amelyeknek azonban egyike sem fedi a valódi energetikai dosis fogalmát. Hogy az ionométer minden elvi hibája mellett is hasznavehető adatokat képes szolgáltatni, annak oka első sorban a resignáció, másod sorban a körülményekkel való megalkuvás. Évek hosszú során sikerült a kamrát oly módon átalakítani, hogy mérési adatai párhuzamosan járjanak az emberi test lágyrészeinek elnyelésével, vagyis ahányszor többet mutat az ionométer, annyszor több a lágyrészekben elnyelt röntgensugár is, ez azonban csak viszonyított dósis. Az ionométer hasznosan tájékoztat, de csak határozatlanul, mint ahogyan pl. egy változó léptékben felvett térkép, mondjuk a Mercator-féle projectio mely az egész földgömböt egy-síkban ábrázolja. Ez a térkép használható hajózásban, képet ad az egyes helyek fekvéséről, egymástól távolságáról, ez azonban a földgömbön való valódi távolságtól és fekvéstől eltér. Az ionométer adatai is eltérnek a valódi dósisról, még pedig puha és kemény sugarak esetén nem egyformán. Mindamelllett az ionométer a terápia első sarkalatos követelésének a „primum non nocere” elvének eleget tesz. A sérüléseket biztosan kikerülhetővé teszi, a gyógyításhoz szükséges dózisokra azonban nem ad felvilágosítást. Igen erősen szűrt kemény sugárzás esetén az ionométer adatai közelítően arányosak a valódi dósisal. Az eltérés annál nagyobb, minél puhább a sugár. Igen lágú sugárzás esetén az adatok teljesen megbízhatatlanok, mert ilyenkor a lámpát tápláló elektromos feszültség csekély változására is igen megváltozik a

Tinctura Ferri Athenstaedt

CUM ET SINE ARSENO

0.2 % kétvegyértékű Fe.

TONICUM + STOMACHICUM + APERITIVUM + ROBORANS

*Nem rontja a fogakat
Nem okoz obstipatiót*

KITŰNŐ RESORPTIO

A VASKÖNNYŰ ASSIMILATIÓJA

250 GR ÁRA P. 3.—

CALOR-RUBOR

COLOR-DOLOR

ALSOL CREME

ANTISEPTICUS ▼ ADSTRINGALÓ ▼ ANTIPHLOGISTICUS

BŐRÁPOLÓ ▼ GYÓGY- ÉS SEBKENŐCS

SEBORRHOEA, FURUNCULOSIS, SEBKEZELÉS

**Gyermekek és csecsemő ápolás
Az orvos kézi kenőcse**

$\frac{1}{2}$ TUBUS ÁRA P. 1.—

$\frac{1}{1}$ " " " 1.70

KÉSZITI ÉS INGYENES KISÉRLETI ANYAGGAL SZIVESEN SZOLGÁL

VAJNA JÓZSEF GYÓGYSZERÉSZETI LABORATORIUMA IV., VÁCI UCCA 34

AZ ASTHMA BRONCHIALE
SZUVERÉN GYÓGYSZERE

Asthmolyzin

INJEKTIO

SUPRARENALIS- ÉS HYPOPHYSIS MIRIGYEK SPECIALIS KIVONATA

3	AMPULLA	À	1	CCM	ÁRA	P	2.80
6	"	"	"	"	"	"	4.90
10	"	"	"	"	"	"	8.20

AZ INJEKCIÓK IDŐLEGES MEG-
SZAKÍTÁSÁHOZ, VALAMINT AZ
ÉJJELI ROHAMOK MEGELŐZÉSÉRE:

Asthmolyzin;

végbélkúp

5 KÚP ÁRA P 2.80



sugárnyelés. Egyes szerzők az u. n. lágy határsugárzást erythaemadózisának meghatározásában 300 és 2000 r közti értékeket találtak.

Előadásom elején említettem, hogy felkérésemre Császár Elemér foglalkozott azzal az általában megoldhatatlannak vélt kérdéssel, hogy olyan készüléket szerkesszen, mely nem úgy mint az eddigiek a sugárenergiának csak egy változó részletét, hanem magát az egész energiát a besugárzás színhelyén megméri s ezáltal a valódi dózis megállapítását lehetővé teszi. A megoldásnak nagy nehézségei voltak, amelyeknek felsorolására itt nem térhetek ki, Császár azonban a kérdést hosszú évek fáradságos bűvárlatai után megoldotta. Ergometer néven bármely kezelőhelyiségben felállítható, egyszerű kezeléssel hozott forgalomba, mellyel a finomabb technikai eljárásokban iskolázatlan is könnyűszerrel dolgozhat. A készülék hordozható, nem nagyobb, mint egy rendes ionosító kis doziméter. Adatai tökéletesen állandók, úgyhogy a nagy hordókamra helyett ionozációs doziméterek ellenőrzésére és hitelesítésére is használható. Erg-egységekben mér. (1 erg akkora energia, mely kb. annak a munkának felel meg, amelyet végzünk akkor, ha egy milligramm-súlyt a föld vonzása ellenében egy centiméterrel emelünk).

A készülék az időegység alatt egy négyzetcentiméternyi felületre merőlegesen eső energiát méri. Szerkezete olyan, hogy a rászó sugarakat teljesen elnyeli és azoknak energiáját hőelektromos úton villanyárammá alakítja. Ezt az áramot méri galvanométerrel: ebből állapítja meg a sugármennyiséget. Nem célom a készülék tüzetes fizikai és technikai leírása, csupán vázlatos ismertetést adok.

A sugárzás egy alul zárt, kicsiny, tölcseralakú felfogó készülékbe esik, mely volframból készült. A volfrám nagy atomsúlyánál és fajsúlyánál fogva a sugarakat igen erősen nyeli. A sugarak a tölcserbemenetre merőlegesen esnek. A sugárelnyelés azzal is fokozódik, hogy a sugarak a tölcser falát ferde, rézsutos irányban járják át, és így hosszabb utat tesznek meg benne, mint a tölcser falvastagsága. A volfrámnak szintén van absorptio-ugrása, amely az annak megfelelő keménységű sugarakat erősebben át bocsátaná, ezért a tölcser nem tiszta volframból készült, hanem volfrám és ólom-ötvezetből. Az ólomnak az absorptio-ugrása más helyre esik, mint a volfrámé, így tehát azokat a sugarakat, amelyeket a volfrám át bocsát, elnyeli az ólom, amelyeket pedig az ólom bocsát át, elnyeli a volfrám. Végeredményben a sugár gyakorlati szempontból teljesen elnyelődik.

A teljesen elnyelődött sugárenergia a fizikai törvényei szerint melegebb alakul. A volfrámtölcser tehát melegszik és vele melegszenek azok a forrasztási helyek, amelyekkel a tölcser külső oldalához az egyik oldalon egy fémes tellúrból való, a másik oldalon pedig egy ezüstműből való vezeték van hozzá forrasztva. Ismeretes a fizikából, hogy a különböző fémekből álló vezeték, forrasztási helyének melegítésére elektromos áram keletkezik. Ez a thermoelektromos áram. Olyan fém párt kellett keresni, amelyekben ez az áram különösen erős. Ilyent talált Császár a tellur és ezüstben. Az elektromos áramot egy kábel vezeti a távolabb felállított galvanométerhez (az áram ereje mindössze néhány százmilliomod ampère). A galvanométer fonala egy finom mikroszkopos osztályzat előtt vonul el. A sugármennyiséget úgy kell meghatározni, hogy a készülékbe tekintve megnézzük, hogy a fonal hányadik osztályzaton állapodott

meg. Ezt a számot az Egyetemi Röntgenintézet készülékén 8.54-el kell szorozni, hogy az ergeket megkapjuk. (Ez az érték készülékenként változik). A számítást nem kell valóban elvégezni, hanem az eredményt az ergometerhez mellékelt táblázatok egyikéből egyszerűen kiolvassuk. A készülék használatkor általában semmiféle számítás nem szükséges, minden táblázatba van foglalva.

Ha meg akarjuk tudni, hogy valami anyag bizonyos vastagságú rétege mennyit nyelt el, akkor megmérjük először az anyagra reászó sugármennyiséget, aztán az anyagon keresztül eső mennyiséget. A kettő különbsége adja az elnyelt mennyiséget. Még egy külön eljárás szolgál arra, hogy leszámíthassuk a beeső sugárnak az anyagban szétszoródott részletét, amely nem nyelődik el, de az átmenő sugármennyiséget csökkenti. Erre is táblázat szolgál. A víz jó megközelítéssel úgy nyel, mint az emberi lágyrészek, ezért az emberi lágy részekben történő abszorpciót vízrétegekben való mérésekkel helyettesíthetjük.

Mindezeket a mennyiségeket az ergometer erg-egységekben méri. A terápiai gyakorlat azonban már évek óta berendezkedett az ionizációs r-egységekben való mérésekre és azok értékeit internacionálisan is elfogadta. Az ergometer nem követelheti, hogy az évek hosszú során fáradságosan kiépített röntgendosimetria szakítson az r-egységekkel és térjen át az ergekre. Ez azonban az ergometer használatában nem okoz zavart, mert a készülékkel megmérhető az internacionális r-egység is. Ehhez csupán az szükséges, hogy annak a sugárzásnak, amellyel dolgozunk meghatározzuk a levegőben való absorptióját. Egyszerűbben dolgozunk ha a méréshez levegő helyett cellont használunk, melynek tömegabsorptiója ép olyan, mint a levegőé. (A cellon ép annyira absorbeál, mint ugyanakkora tömegű levegő.) Először meghatározzuk a kamrába beeső sugármennyiséget, aztán közbehelyezzük a cellont és meghatározzuk az abban létrejövő elnyelődést. Ezen két mérésből megtudjuk, hogy a rászó sugárzásból mennyi nyelődik el a levegőben, amellyel az ionosító kamra mér. Az adatokat ismét táblázatokból olvassuk ki. Ezzel megkapjuk a dosisokat r-egységekben.

Ha nagyon kemény és erősen filtrált sugarakkal dolgozunk, mint a mély terápiában, akkor ez a levegő elnyelését meghatározó második mérés nem is szükséges, mert a kísérletek azt mutatják, hogy ezen a területen az elnyelődés meglehetősen egyenletes és itt egy r-nek jó közelítéssel 0.107 erg felel meg. A Röntgenintézet ergometerével kemény sugárzáskor a percenként kiszolgáltatott r-dosist megkapjuk, ha a galvanométer-kitérés osztályzatainak számát 5.68-al osztjuk.

Összefoglalva tehát a fentiekben látjuk, hogy az internacionálisan elfogadott ionizációs r-dosisok a gyakorlati szükségleteinek megfelelnek. Következtetést engednek vonni a bőrre eső sugárzás hatására. Biztosan ki engedik kerülni a röntgenszerűléseket, az adagolás gyógyszer-tani és physikalis követelményeinek azonban nem felelnek meg, alkalmazásuk nem racionalis. Az r-ekben kifejezett dosisok nem egyöntetűek. Ugyanazon r-szám mellett a beeső abszolút sugármennyiség kemény sugarak esetén lényegesen nagyobb, mint puha sugarak esetén. Az ionizációs mérést csak az teszi használhatóvá, hogy a testben elnyelődött sugárzás közelítőleg párhuzamosan jár az ionometer adataival. Puha sugárzáskor a készülék megbízhatósága csökken, úgyhogy egyes szerzők egymástól nagyon eltérő adatokat mérnek. Hátránya az ionometernek, hogy a helyszínén való mérésre csak a kis gyűszükamra alkalmas, mely nem teljesíti a

mérésre megszabott követelményeket: az ionisatiós áramot nem használja ki teljesen és megsugárzott faláról szóródott sugár keveredik a beeső sugárhoz. Hátránya, hogy a kis ionometer érzékenysége idővel megváltozhat, ami röntgensérülésekkel fenyeget. Ezért a kiskamrák adatait gyakorta ellenőrizni kell.

Ezzel szemben az *ergometer* adatai megfelelnek az adagolás gyógyszer-tani és fizikai követelményeinek. Az *ergometer* megméri a bőrfelületre eső teljes sugármenynyiségeet abszolút energiaegységekben, kemény és puha sugarak esetén egyformán. Közelítéssel meghatározza a szövet mélyében a térfogategységben elnyelt sugármenynyiséget. Sugarak iránti érzékenysége teljesen változatlán. Az ionizációs r-egység meghatározására is használható. Ezért a nagy hordókamrát is pótolja és a gyűszükamrák hitelesítésére is alkalmas. Hátránya, hogy *therapia* közben jelen alakjában nem helyezhető rá közvetlen az ember bőrre.

Az *ergometer* most indul útjára. Egyelőre csak az urológiai klinikán és a röntgenintézetben van alkalmazásban.

Az Egyetemi Röntgenintézetben először azt vizsgáltuk meg, hogy az *ergometer* adatai megfelelnek-e az ionometerekkel kifogástalanul mért adatoknak, vagyis, hogy az *ergometer* az r-egységeket úgy mutatja-e mint az ionometer? Számos mérés azt mutatta, hogy a két mérés közt 1—2 %-nál nagyobb eltérés nincsen. Császárnak az ionosító nagy hordó kamrával való összehasonlításai is ezt mutatták.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Ferenc József Tudományegyetem belgyógyászati klinikájának közleménye. (Igazgató: Rusznyák István ny. r. tanár.)

„Citrin” (P-vitamin) meghatározása a vizeletben.

Írta: Armentano Lajos dr., B. Hatz Ella dr. és Rusznyák István dr.

A flavon-festékekre vonatkozó legújabb vizsgálatok szerint a növényvilág ezen kiterjedt és fontos festékanyagainak jelentős biológiai és farmakológiai hatásuk van. Így Armentano, Bentsáth, Béres, Rusznyák és Szent-Györgyi kimutatták, hogy a citromból előállított kristályos anyag, a „citrin”, *vascularis purpura* eseteiben képes a vérzéseket megszünteni és a capillariskozott permeabilitását megjavítani nemcsak a haemorrhagiás diathesisek eseteiben, hanem más olyan betegségekben is, amelyekben a capillariskozott átjárhatósága volt tapasztalható. Részint állatkísérletek, részint elméleti elgondolások alapján említett szerzők a „citrin”-nek vitamin-jelleget tulajdonítottak, bár ennek egyenes bizonyítása több oknál fogva még nem sikerült. Rendkívül nehéz ugyanis olyan étrendet összeállítani, amelyből a flavonok teljesen hiányoznak s amelyen tartva az állatot, vérzékeségnek kellene létrejönni. De még ha sikerülne is flavonmentes étrendet előállítani, akkor is felmerül az a kérdés: melyik az az állatfaj, amely ebből a szempontból alkalmas „test” volna. A másik nehézség onnan eredt, hogy nem volt alkalmas módszerünk a flavonoknak vizeletben, szövetekben, vérben történő mennyiségi meghatározására, melynek segítségével a fenti kérdés megoldásához rögtön sokkal közelebb jutottunk volna. Az alább közölt módszerünk a „citrinnek” és egy szintetikus

előállított flavonnak, az eriodictyolnak (melyet Lautenechläger prof.-nak, az I. G. Farbenindustrie igazgatójának köszönhetünk) vizeletben történt kiválasztásának mennyiségi meghatározását célozza.

A vizeletben levő flavonok mennyiségi meghatározására legalkalmasabbnak látszott a flavonok valamely színreakciójának felhasználása. Ismeretes, hogy a flavonokat (alkoholos oldatban) fém magnézium és sósav hatására keletkező nascens hydrogen, színes — leginkább vörös — vegyületté reducálja. Ámbár ez a reactio a flavonokra rendkívül jellemző, a vizelet „citrin” tartalmának meghatározására mégsem tudtuk felhasználni, mert a reductio csupán teljesen tiszta oldatokban folyik le simán, viszont a flavonoknak a vizeletből való mennyiségi különválasztása nagy nehézségekbe ütköznék.

Éppen ezért a flavonoknak egy másik, nem olyan mértékben jellemző, de — kísérleteink tanulsága szerint — megfelelő színreakcióját állítottuk a meghatározás szolgálatába. Ismert az a tény, hogy a flavonok lúg hatására megsárgulnak, illetőleg — a lúg koncentrációjától függően — esetleg megvörösödnek. Kísérleteket végeztünk azirányban, vajjon azonos mennyiségű carbonát hozzáadására beálló elszíneződés a flavonok töménységével arányos-e? Mint a mellékelt ábrából látható, a sárga szín foka bizonyos töménység mellett arányos mind a „citrin”, mind az eriodictyol töménységével.

Természetesen a vizeletnek carbonáttal való közvetlen kezelése nem vezethet célra a vizelet sárga színe miatt. A vizelet sárga színét okozó festékek eltávolítására ezüstlactat reagenst használunk, mely azokat a vizeletből teljes mértékben kicsapja, a flavont azonban nem. A fölös ezüstlactat elbontását megfelelő koncentrációjú natriumcyanid-oldattal végeztük, majd a natriumcarbonat hozzáadására keletkező sárga szín koncentrációját Stufen-photometerrel mértük.

Kísérleteinket Szent-Györgyi által előállított, ccm-ként 25 mg. „citrint” tartalmazó oldattal végeztük. Ismeretes (v. ö. Bruckner—Szent-Györgyi, Nature), hogy a „citrin” nem egységes, hanem legalább két flavon glykosidából — a hesperidin és eriodictyolból áll. Tekintve, hogy lúg hatására a hesperidin alig sárgul meg, ellenben az eriodictyol erősen, valószínűleg a citrinél az eriodictyol componens az, mely a meghatározáskor döntően érvényre jut.

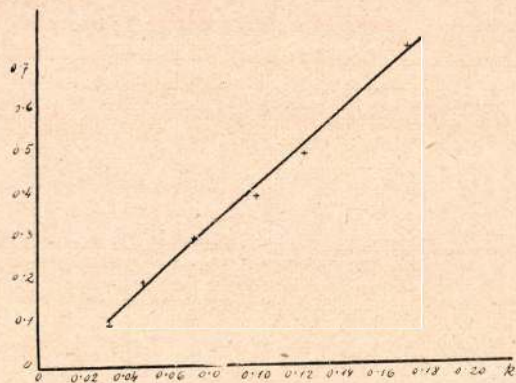
Kísérleti rész: Szükséges oldatok: 1. Ezüstlactat reagens. 50 g ezüstlactatot 900 ccm vízben oldunk, hozzáadunk 50 ccm tejsavat, majd 50 ccm 10 %-os natriumhydroxid oldatot.

2. 5 %-os natriumcyanid oldat.

3. 20 %-os natriumcarbonat oldat. Az összes oldatokat a készítés után gondosan átszűrjük. A méréseket stupo-photometeren, 30 mm-es küvettával és S 47 fényszűrővel végezzük.

A számításaink alapját tevő absorptiós görbét a következőképpen készítettük el. 6 kémcsőben 2 ccm 0.1, 0.2, 0.3—0.75 mg-ot tartalmazó „citrin” oldathoz 5 ccm ezüstlactatot, 5 ccm natriumcyanidot és 5 ccm natriumcarbonatot adtunk. Mivel a tapasztalat azt mutatta, hogy a sárga szín maximuma csak órák múlva (felfőzés esetén azonnal) következik be, a leolvasásokat csak 24 óra elteltével végeztük el. A koordinata rendszer ordinatájára az extinktiós coefficientst, az abscisszára a megfelelő „citrin” töménységeket felrajzolva kaptuk a következő görbét:

Citrin

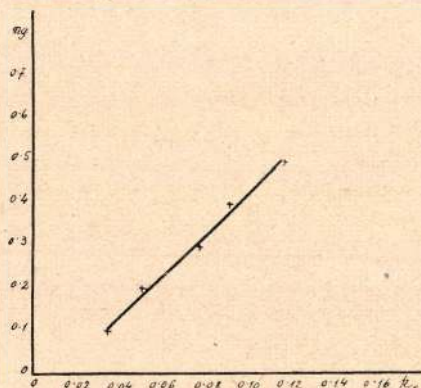


$k = \text{extinktiós koefficiens}$

1. ábra.

Ugyancsak teljesen hasonló módon határoztuk meg az eriodictyol absorptiós görbéjét is.

Eriodictyol



$k = \text{extinktiós koefficiens}$

2. ábra.

Annak eldöntésére, hogy a vizelet szintelenítését célzó ezüstlactátos kicsapás a flavonokban nem okoz-e veszteséget, a következő kísérletet végeztük: 100 ccm dest. vízhez és 100 ccm vizelethez 1—1 ccm 25 mg „citrin”-t tartalmazó oldatot adtunk. A vizelet 2 ccm-ét centrifugacsőbe vittük, hozzáadtunk 5 ccm ezüstlactátot, a keletkezett csapadékot lecentrifugáltuk, a felül levő folyadékot egy lombikba öntöttük. Egy másik lombikba 2 ccm-t mértünk a dest. vizes „citrin”-ből és hozzáadtunk 5 ccm ezüstlactátot, majd mind a kettőhöz 5—5 ccm natriumcyanidot s végül 5—5 ccm natriumcarbonatot. 24 óra múlva leolvasva az eredményeket, azt találtuk, hogy a dest. vízzel hígított „citrin” oldat 0.498 mg-ot, míg a vizelettel hígított 0.490 mg-ot tartalmazott 2 ccm-ben. A natív vizelet ccm-enként kb. 0.004—0.005 mg „citrin-t tartalmazott, tehát olyan kis mennyiséget, mely a meghatározást már nem zavarja. Ha a két eredményt összehasonlítjuk, látjuk, hogy a kicsapás által előálló „citrin” veszteség rendkívül kicsiny. Mivel az eljárás egyszerűsítése és sorozatos meghatározásának megkönnyítése céljából úgy járunk el, hogy a centrifugacsőben levő egész folyadék mennyiségét használtuk fel a meghatározás céljaira — anélkül, hogy a csapadékot utána mostuk volna — természetesen számolnunk kell az ily módon bekövetkező csekély veszteséggel.

A „citrin” meghatározása a vizeletből mindenkor a fent leírt módon történik. Tekintve, hogy a táblázat-

ből leolvasott „citrin” érték 2 ccm vizeletre vonatkozik, a nyert értéket 2-vel osztjuk és a vizelet napi mennyiségével szorozzuk.

A meghatározásokat lehet 24 órás gyűjtött vizeletből végezni; nagyobb pontosság kedvéért mi a vizeletet három részletben gyűjtöttük és ezeket a napi mennyiségeket külön-külön dolgoztuk fel. Az 1. sz. táblázatban teljesen normalis egyének 24 órás vizeletének a leírt módszerrel nyert értékei vannak feltüntetve.

I. táblázat. Normalis esetek.

Sorszám	Név	Érték mg	Sorszám	Név	Érték mg
1	Sz. J.	30'0	6	Cs. P.	18'0
2	B. S.	22'0	7	G. I.	16'0
3	Sz. L.	11'0	8	N. F.	10'0
4	Cs. P.	17'0	9	B. A.	16'0
5	M. M.	12'0	10	K. Gy.	20'0

II. táblázat. Kóros esetek.

Sorszám	Név	Diagnosis	Érték mg	Sorszám	Név	Diagnosis	Érték mg
1	L. R.	Decomp. vit.	18'7	16	K. T.	Orthost. alb.	19'0
2	H. A.	Pancreat. ac.	0	17	R. K.	Enterop'osis	14'4
3	T. A.	Myocard. ac.	1'0	18	M. J.	Cholelithias.	12'0
4	L. J.	Ulc. ventr.	1'0	19	L. P.	Purp vascul.	18'0
5	M. M.	Basedow	4'9	20	K. S.	Endoc.subac.	5.5
6	M. R.	Tabes juven.	18'0	21	L. J.	Purp.thromb.	12'0
7	M. A.	Tbc. pulm	7'7	22	H. P.	Nephrosis	12'0
8	U. V.	Nephroscler.	10'0	23	B. F.	Cystitis	16'0
9	K. P.	Colitis san.	5'0	24	H. A.	Polyart.subac.	11'0
10	Sz. P.	Vitium	12'0	25	K. L.	Polyart.s. bac.	27'0
11	R. J.	Hypertonia	5'2	26	B. M.	Polyart.subac	10'0
12	K. H.	Cystitis	13'0	27	S. R.	Polyart.subac.	5'5
13	P. J.	Purp.thromb.	7'0	28	R. T.	Polyart.subac.	12'0
14	T. J.	Ulc. ventr.	22'0	29	H. N.	Polyart.subac.	15'0
15	R. J.	Neurasthenia	37'0	30	R. P.	Polyart.chron.	3'5

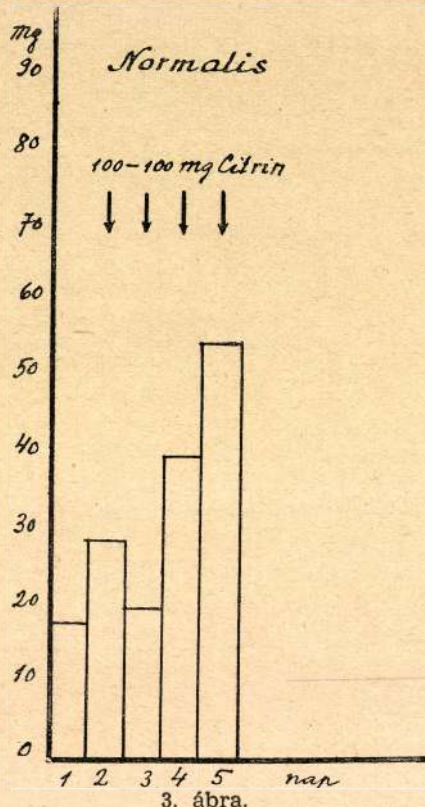
III. táblázat. Magas értékek.

Sorszám	Név	Diagnosis	Érték mg
1	R. M.	Pneumonia croup.	52'0—79'0
2	A. B.	Icterus	23'0—63'0
3	K. Gy.	Tonsillitis foll.	32'0
4	P. Gy.	Pneum. hypost, Vit. dec.	54'0—79'0
5	F. J.	Icterus simplex	40'0
6	K. A.	Vitium decon p., Lues	34'0—65'0
7	K. R.	Anaemia perniciososa	49'0—58'0
8	T. R.	Pneumonia croup.	57'0—61'0
9	L. P.	Icterus simple ^x	40'0—57'0
10	R. P.	Pneumonia croup	37'0—60'0
11	P. P.	Polyarthritus rheum	50'0
12	J. T.	Polyarthritus ac.	44'0

Festékanyaggal kezelt betegek

13	R. T.	Cystitis, Neotropin	135'0
14	B. F.	Cystitis, Neotropin	261'0

Ép egyének napi értékei tehát 11–30 mg között ingadoznak. Kóros esetekben végzett meghatározások (II. sz. táblázat) nagy részben rendes eredményeket adtak, csupán néhány esetben (pankreatitis, tejdiétán tartott ulcus stb) voltak az értékek kisebbek. Bennünket különösen azok az esetek érdekeltek, amelyek magas kiválasztást mutattak. Egyes esetekben ugyanis, mint pl. heveny fertőző betegségekben, különösen pneumoniában, icterusokban, anaemia pern.-ban feltűnő magas értékeket észlelhettünk. (III. sz. táblázat.)



3. ábra.

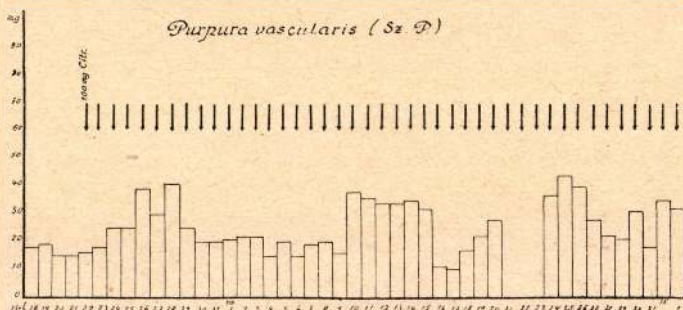
Hogy a módszer tényleg alkalmas a „citrin”-nek vizeletbeli meghatározására, azt „citrin” és eriodictyol adagolás után végzett meghatározásaink igazolják.

A terheléses vizsgálatokkal többféleképpen is sikerült bizonyítani a „citrin” jelenlétét, még pedig egyfelől a terhelések után a szabályos értékhez viszonyítva a flavonok mennyiségének nagy mértékű megnövekedésével, másfelől a flavonoknak más olyan módszerekkel való kimutatásával, melyet a flavonok mennyiségi meghatározására nem lehet felhasználni. Ilyen módszerek volnának a már említett magnesium reactio és a terhelés után a vizelet absorptiójának meghatározása.

A terheléses vizsgálatokat a következőképpen végeztük: 2–3 napon keresztül meghatározva a vizelet normal-értékét, reggel 9 órakor 50 illetőleg 100 mg. „citrin”-t adagoltunk érbe; utána három részletben gyűjtöttük a vizeletet és a már jelzett módon meghatároztuk az egyes részletekben a flavonok mennyiségét. A terheléseket először olyan egyénekben végeztük, akikben eddigi vizsgálataink szerint fokozott permeabilitást és csökkent kapillaris-ellenállást nem észlelhettünk, tehát akiket ebből a szempontból épeknek tekinthettünk. A második csoportban azokat a betegeket vizsgáltuk, akik fertőző betegségben szenvedtek. Főleg polyarthriti rheumatica és különböző coccus-fertőzéseket, minthogy fokozott áteresztés és alacsony capillaris-resistentia legnagyobb %-ban ezekben az esetekben észlelhető, másrészt „citrin”-nel épen ezen be-

tegek permeabilitása volt legjobban befolyásolható. Klinikai megfigyeléseink a polyarthriti felé irányították különösképen figyelmünket: az idült vascularis purpura azon formája, amelyet régebben purpura rheumaticá-nak, újabban capillartoxicosis-nak vagy purpura anaphylactoidesnek neveznek, bizonyos tekintetben feltűnő hasonlatosságot mutat a polyarthritissel. Vascularis purpurában szenvedő betegek ugyanis ép oly érzékenyek pl. bizonyos meteorológiai tényezőkkel szemben, mint a polyarthritises betegek, érve ezen azt, hogy az u. n. frontátvonulások alkalmával purpurás betegek bőrén eruptioszerűen jelennek meg újabb petechiák. Minthogy „citrin” oltásokkal vascularis purpura ezen eseteiben sikerült a vérzéseket számos alkalommal megszüntetni és a kapillaris ellenállást a rendes értékre felvinni, nyilvánvalónak látszott az a gondolat, hogy a „citrin” további gyógyító hatását és a szervezet anyagcseréjében szerepét elsősorban polyarthritises betegekben vizsgáljuk meg.

Rendes, illetőleg kóros permeabilitással nem bíró egyénekben végzett terhelések azt mutatták, hogy 50 illetőleg 100 mg. „citrin” érbevitel után a vizeletben a „citrin” mennyisége folyton növekedik. (3. ábra.) Épúgy, mint a C-vitaminnal való terheléses módszerrel, itt is azt vettük irányadónak, hogy mikor jelenik meg a bevitt flavon-mennyiségének legalább 50%-a. A legtöbb esetben ez már a 3–4. napon, néha azonban később, csak a 7–8. napon következett be. Két thrombopenia essentialisban szenvedő betegünk 50 mg. „citrin” illetőleg eriodictyol napi bevitele után már a 2–3. napon majdnem a teljes mennyiséget kiürítette. Ezzel szemben egy vascularis purpura esetében napi 100 mg. terhelés (citrin) mellett 44 napon át sem sikerült telítést elérni. (4 sz. ábra.)

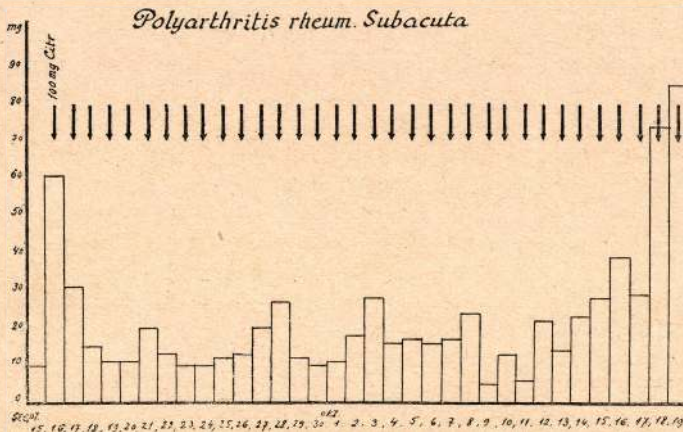


4. ábra.

Rendkívül meglepő eredménnyel végződtek az acut, de főleg a subacut polyarthritisekben végzett terhelések. 9 esetben úgyszólván egyforma, görbetyipust kaptunk. Már az első „citrin” befecskendés után megjelent a vizeletben a bevitt mennyiség 50, sőt néha 60, 70%-a. (5 sz. ábra.) Ez a fokozott ürülés néha csak 2–3 napig, más esetekben 5–6 napig is eltartott. A kiválasztás ezután fokozatosan csökkent és a megterhelés előtti kiindulási értékre tért vissza, vagyis a betegek ebben a szakban az egész „citrin” mennyiséget visszatartották. Ez a retentio különböző ideig tartott. Egyes esetekben 6–8 napig, egy polyarthritisben 30 napon át. E visszatartó szak után ismét fokozódott a kiválasztás és épuzó, mint a rendes esetekben, telítés következett be.

A polyarthritissel kapcsolatos vizsgálataink még nem fejeződtek be: a kórlefolyás és „citrin”-kiválasztás, valamint a permeabilitás változása közötti összefüggésről más alkalommal számolunk be. Tisztázásra szorul

még az a kérdés is, hogy a terhelések nélkül fertőző betegségekben, anaemia perniciosa stb. talált magas értékek, valamint polyarthritisen az első napokban történő nagyfokú kiválasztás tényleg a bevitt flavonoknak vagy esetleg más színes anyagoknak felelnek-e meg és csak a sorozatos „citrin” injekciók után, a terhelés végén jelentkező anyagok a flavonok.



5. ábra.

Vannak ugyanis bizonyos festékanyagok, mint pl. neotropin, vestin, vagy pl. icterusban bilirubin, amelyeket ezüstlactattal nem lehet kicsapni s amely esetekben a vizelet tovább is megtartja sárga színét. Mint-hogy a fokozott kiválasztású esetekben a vizelet urobilinogen, urobilin tartalma is meg volt szaporodva, tisztázásra szorul az a kérdés, hogy nem ezek, vagy esetleg más, ebből a szempontból számításba jövő anyagok (porphyrin, stb.) adják-e ezt az elszíneződést. Az elmondottak rámutatnak egyúttal a módszer hibaforrásaira is, nem alkalmazható icterus eseteiben, bizonyos gyógyszerek, neotropin stb. adagolása után. Hogy ezekben az esetekben tényleg ezek a gyógyszerek, illetőleg az icterus okozza a fokozott kiválasztást, azt bizonyította az a körülmény, hogy az icterus megszűnt, illetőleg az említett gyógyszerek elhagyása után szabályszerű eredményeket kaptunk.

Hogy egyéb színes anyagoknak milyen szerepük van, erre vonatkozólag vizsgálataink folyamatban vannak. Spectrophotometriás úton akarjuk tisztázni azt a kérdést, hogy az a sárga anyag, amely eljárásunkkal az ezüstlactat kicsapása után lúg hozzáadására kis mennyiségben oly egyének vizeletében is képződik, akik „citrin”-t nem kaptak, tényleg flavon festéknek felel-e meg.

Összefoglalás. Sikerült olyan módszert kidolgozni, amelynek segítségével „citrin” vagy eriodictyol terhelés után a vizeletben levő „citrin” (P-vitamin) egyszerű módon mennyiségileg meghatározható. Ép egyénekben 50—100 mgr. „citrin” vagy eriodictyol bevitele után 2—6 nap alatt telítés következik be. Polyarthritises betegek érdekes és szokatlan görbe-typussal reagálnak és a „citrin”-t néha heteken keresztül visszatartják. A trombopeniás purpurás betegek úgy viselkednek, mint az ép egyének, míg egy vasculáris purpura esetében telítést nem sikerült elérni. További vizsgálatok szükségesek arra vonatkozólag, hogy az ép egyének vizeletében vannak-e flavonok.

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

A gonorrhoea szerepe a férfi-magtalanságban.

Irta: Heiner Lajos dr. egyetemi magántanár.

A születések számának ijesztő mértékű csökkenése kötelességünké teszi, hogy ennek, az egész művelt emberiséget veszélyeztető jelenségnek okaival foglalkozzunk és azok távoltartásában tehetségünk szerint közreműködünk.

Legújabb adatok szerint a házasságoknak 20 %-a gyermektelen és ennek a 20%-nak több mint, fele az összes házasságoknak 13%-a az egyik fél hibájából magtalan. Ezen házasságok egy harmadában a férfi magtalansága, két harmadában a nő meddősége állapítható meg. Csonka hazánk adataira átszámítva, ez annyit jelent, hogy az átlagos évi 80.000 házasság közül 16.000 gyermektelen, s ebből 10.400 a házastársak magtalansága, ill. meddősége következtében. Ennek egy harmada, 3460 házasság lesz évenként gyermektelen a férfi magtalansága miatt. Minden évben tehát egy népes község lakószámával felérő szaporulat esik ki amúgy is kicsiny nemzetünk állományából!

Az ondószálcsáknak képződési helyüktől a külvilágig kb. 8 m. hosszú útát kell megtenniük. Nem lehet csodálni, hogy a hosszú útban sok veszély fenyegeti életképességüket és továbbhaladásuk lehetőségét. Mind-ezen veszedelmek felsorolása messze vezetne. Az bizonyos, hogy a férfi magtalanságát előidéző okok és betegségek között első helyen áll a gonorrhoea és egymagában felér az összes többi számbajöhető tényezővel.

A férfi kankónak egyik leggyakoribb szövődménye a mellékhereregnyulladás. Ez nemcsak azért nagy jelentőségű, mert a betegnek kínzó, fájdalmas, s heteken keresztül ágyba kényszeríti, munkaképtelenné teszi, hanem mivel a jövő nemzedékre is végzetes befolyással lehet. A hátsó húgycső kankós megbetegedésénél a kórokozók a ductus ejaculatoriuson keresztül bejutnak a vas deferensbe, ahol akár lapszerűen továbbterjedve, akár az izomzat antiperistaltikus összehúzódása által sodortatva eljutnak a mellékherébe. Legtöbbször ennek farkában, ritkábban testében és fejében az érzékeny csillószőrös hámon jó táptalajt találnak. A hám desquamatiót szenved el, sokszor el is pusztul és rajta keresztül a gonococcusok betörnek a közti szövetbe. Itt a szervezet védekezőképességének foka szerint apró sejtbeszűrődést, genyes beolvadást, vagy leggyakrabban productiv gyulladással járó folyamatot váltanak ki. A gyógyulás hegyszövetképződéssel jár, ami azután a csatornák belvilágát szűkíti vagy elzárja. *Iljinski* szerint a lob következtében az izomzat is szenved, ami a belvilág megmaradása mellett is megnehezíti az ondószálcsák továbbszállítását, de szenved, sőt sokszor elpusztul a hám, ami az ondószálcsák számára életfontos anyagokat termel. Hámpusztulással járó eseteiben soha sem talált ondószálcsákat.

Laikusok előtt is már ős idők óta ismeretes a mellékhereregnyulladás eme nagy fontosságú következménye. Hogy igazi jelentőségét megértsük, tisztázni kell 2 kérdést. Először is azt, hogy milyen gyakran lép fel ez a szövődmény fél oldali, ill. két oldali alakjában, azután pedig megállapítandó, hogy mekkora százalékban marad utánnunk magtalanság.

Egész sora található ugyan az irodalomban a gonorrhoeás mellékhereregnyulladás gyakoriságáról készült

statisztikáknak, de a valóságnak megfelelő képet szinte lehetetlen belőlük szereznünk. Nemcsak azért, mivel az egyes adatok között igen nagy eltérések vannak (6—60 %-ig) annak megfelelően, hogy azok magán, ambulans, vagy kórházi beteganyagon gyűjtettek. Természetesen a járóbeteg rendelésen a százalék kisebb, (6—17%), mint kórházi anyagnál (27—60%), mert a kankós beteg legtöbbször akkor kerül felvételre, ha fellépett valamely kiadós szövődmény, legtöbbször a mellékheregyulladás. Más és más a számlálás eredménye eszerint is, hogy a betegek zöme a betegség melyik szakában kerül kezelésbe. Az egyes országok közegészségügyi műveltségének foka szerint igen nagyok itt is az eltérések. Irigységgel vegyes csodálattal kell gondoljunk a svéd St. Görán kórház ambulans anyagára, amelyben a kezelésre jelentkező betegek 88%-a szenvedett szövődménymentes elülső kankóval és csak 12 % volt szövődményes. Milyen messze vagyunk ilyen viszonyoktól mi, de más művelt államok is! A betegek magatartása és a kezelés minősége szintén szerepet játszik a gyulladás előidézésében.

Talán nem lesz érdektelen ha röviden vázolólok, hogy Szegeden milyen statisztikai adatokat gyűjtöttem az elmúlt 16 év alatt, úgy a bőrgyógyászati klinika járó és fekvő anyagán, mint magánbetegeimen.

A klinika ambulans rendelésén az 1922—1937. év folyamán kezelésre jelentkező 5229 kankós férfi. Jellemző a mi viszonyainkra, hogy közülük csak 3091 betegnél, 59.3%-nál volt csupán az elülső húgycsőre érjedő folyamat; 2138 egyénnél, 40.7 %-nál a gyulladás már ráterjedt a hátsó szakaszra és 637 betegen innen kiinduló szövődmények is jelentkeztek. Ezek között első helyen állott a mellékheregyulladás, amit 402 betegen láttunk féloldali és 22 egyénen kétoldali folyamat képében. A legjobb kezelés, a beteg leghelyesebb magatartása sem tudja mindig megakadályozni, hogy gyógyítás közben is ne jelentkezzen ez a kellemetlen szövődvény. Anyagomban is bekövetkezett ez 108 betegen, valamennyin féloldali lob alakjában. Összegezve azt mondhatjuk, hogy a járóbetegrendelés forgalmában 5229 kankós férfi közül 532 egyénen, vagyis kereken 10%-on jelentkezett fél, vagy kétoldali mellékheregyulladás. Ez a szám az irodalomban közölt, hasonló anyagban gyűjtött adatok jó középértékének felel meg.

Más viszonyokat mutat a klinika fekvőbetegforgalma. A jelzett időben felvételre került 1122 kankós férfi. Köztük csak 85-nek volt elülső gonorrhoeája és jórészt egyéb betegségek miatt vétettek fel; a többi mind szövődményes eset, vagy legalábbis heveny hátsó kankó volt. Köztük is a mellékheregyulladás vezet nemcsak abszolút számban, de a kórházi felvétel oka szempontjából is. Felvételkor találtunk ugyanis 398 esetben féloldali és 26 alkalommal kétoldali gyulladást. Ehhez járult még a klinikai tartózkodás alatt jelentkező 18 féloldali és 4 kétoldali lob. Ezek szerint ez a szövődmény a klinikán fekvő betegek igen nagy részében, 39.7%-ában fordult elő.

Mivel a Szegeden töltött első 5 évben az egyetemi hallgatók nemi betegségeit jórészt magánrendeléseimen gyógyítottam, elég nagy kankós anyagról tudok innen is beszámolni. A jelzett 16 év alatt 1027 gonorrhoeás beteg fordult meg nálam. Közülük elülső kankóval jelentkezett 716, (69%) és 311 (31%) már hátsó és szövődményes folyamattal. Valamivel jobb tehát az idejében jelentkező betegek arányszáma, mint a klinika ambulans rendelésén, bár nem olyan mértékben, mint azt

műveltebb emberektől elvárni lehetne. Igaz, hogy az utóbbi időkben már előnyösen változott-e szám, mert kb. 20% körül jár. Van tehát némi haladás e téren is! Ennek megfelelően kisebb arányban észleltem mellékheregyulladást a betegek jelentkezésekor. Megtaláltam ezt a szövődményt 40 betegen féloldali, 2 betegen kétoldali lob alakjában; vagyis az egész anyagom 4.2%-ában. Kezelés közben jelentkezett 23 féloldali és 3 kétoldali mellékheregyulladás, tehát a betegek 2.5%-ában. Az összes eseteket figyelembevéve a százalékos arányszám 6.7%. Tehát egy harmadával jobb, mint a klinika ambulans anyagában talált 10%. Ez érthető a különböző beteganyag folytán, bár megjegyzem, hogy a foglalkozásnak koránt sincs olyan nagy szerepe ennek a szövődménynek kiváltásában, mint általában azt tartják; sokkal inkább a különféle excessusoknak. A megfelelő életmód, nyugalom fontosságát bizonyítja ellenben az a nagy eltérés, amit láttunk a kezelés folyamán jelentkező gyulladások gyakoriságát illetően a három különböző csoportban. Feltűnő kicsiny számban jelentkezett ugyanis mellékheregyulladás a klinikán fekvő betegek között a gyógyítás alatt.

Amint már említettem, mind ezen statisztikák alapján sem tudunk pontos képet kapni a kankós mellékheregyulladások gyakoriságáról. Valamennyinek az a hibája, hogy aránylag rövid időről adnak, mondhatnám, csak pillanat-képet. Hogy pontosabb adatokat nyerjünk, hosszabb időt ölelve fel, szükséges, hogy pontos kör-előzményt vegyünk fel betegeink megelőző fertőzéseiről is. Igen sok férfi, különösen a városi legényember több ízben átmegy gonorrhoeán. A kankós mellékheregyulladás olyan heves tünetekkel jár, hogy még az egyszerű, műveletlen ember lelkében is maradandó nyomot hagy. Ennélfogva helyes kérdés mellett nem igen nyerünk hibás adatokat, annál kevésbbé, mert a mellékherében visszamaradó csomók segítségével a beteg bemondása ellenőrizhető. Egyéb okok és betegségek által okozott gyulladások is elég könnyen kizárhatók.

A fentemlített 1027 magánbetegem közül csak 412 szenvedett első ízben kankóban, 615 már ismételt fertőzéssel került hozzám. Volt közöttük olyan is, aki 8—10-alkalommal ment rajta keresztül. Kikérdezésük alapján nyert adatok szinte megdöbbentően hatottak rám. Kiderült ugyanis, hogy e 615 beteg közül megelőzően már 145 esett át féloldali és 42 kétoldali mellékheregyulladáson; ha nem is egy fertőzés alatt, de megismételt kankók folyamán. Százalékban ez kifejezve, annyit jelent, hogy *gonorrhoeában több ízben szenvedett férfiak között a mellékheregyulladás igen gyakran kimutatható, az esetek 23.6%-ában, mint féloldali és 6.8%-ában mint kétoldali folyamat*. Tehát ismételt fertőzések után a férfiaknak közel harmada átesik a gonorrhoea eme socialis és nemzetgazdasági szempontból annyira jelentős szövődményén. E magas szám megközelíti kórházi betegeken észlelt nagy gyakoriságát a mellékheregyulladásnak és fontosságáról a való helyzetnek megfelelő képet ad.

A másik kérdés, mire felelnünk kell az, hogy milyen százalékban okoz magtalanságot a kankós mellékheregyulladás. Itt elsősorban a kétoldali gyulladás jön szóba. Még a pár év előtt közölt adatok szerint is az esetek 80—85%-ában találtak azoospermiát, az ondószálcsák teljes hiányát. Dörffel és Luttenberg egy éve hívták fel a figyelmünket arra, hogy az irodalomban talált magas számok nem felelnek meg a valóságnak. Szerin-

tük ugyanis az előző vizsgálók nem magából a mellékheresyulladásból indultak ki, mint kellett volna, ha azt vizsgálták, hogy magtalan házasságok férfiakban milyen gyakori volt az azoospermia a körelőzményben szereplő kétoldali mellékheresyulladás után. Ha pedig ily módon szerzi valaki adatait, akkor jóformán csak azok a férfiak kerülnek vizsgálatra, akik a gyulladás következtében magtalanok lettek és éppen emiatt kerültek orvos kezébe. Az említett két szerző azért úgy járt el, hogy vizsgálat alá vette kétoldali gyulladáson átesett férfiak kilövelt ondóját. Felfogásuk helyességét bizonyítja az a tény, hogy anyaguknak nem egészen 50%-ában találtak teljes magtalanyságot. Ez a magtalanyság majdnem mindig végleges, csak nagyon ritkán áll helyre a nemzőképesség. Adataikat Schmidt megerősíti pár hónap előtt megjelent közleményében.

Mivel szakorvosi működésem kezdete óta az az eljárásom, hogy szövödményes kankós betegemet csak akkor nyilvánítom gyógyultnak, ha megelőző megfigyelés, provokálás után condomos közösülésnél ürített ondó mentes lobos termékektől és nem követi visszaesés, igen gyakran nyílt alkalmam ondóvizsgálatok elvégzésére mellékheresyulladás után átmert betegeken. — Megjegyezni kívánom, hogy e vizsgálatra csak a kilövelt ondó alkalmas. Az ondóhólyag, prostata kisajtolásával nyert váladék nem felel meg e célnak, mert az eseteknek csupán 50%-ában tartalmaz ondószálcsákat, melyek nem is az ondóhólyagból, hanem a vas deferens tág részletéből, a Henle-féle ampullából préseltetnek ki. Legmegfelelőbb lenne a vizsgálati anyagot masturbációval nyerni; erre azonban a mi, szemérmes népünk nem nagyon hajlandó. Emiatt ehhez a módhoz csak akkor folyamodunk, ha valami okból teljesen ki kell zárunk a félrevezetés lehetőségét, pl. apasági kereset, stb. Ha erősebb lehülés nem éri, akkor az ondószálacska órákon át megtartja mozgó képességét. Ezért azt az utasítást szoktam adni a vizsgálandónak, hogy végezzen óvszeres közösülést olyan gummival, amit előzetesen kiöblített és megszáritott, majd kössön egy csomót rá, takarja be zsebkendőjébe, tegye hónaljába és így hozza el. Vizsgálat előtt a gummi tartalmát jól összerázzuk, majd felhasználva egy-egy cseppet ejtünk a tárgylemezre. Először is festetlen készítményt csinálunk, amelyben rendes viszonyok mellett számtalan, élénken mozgó ondószálcsát kell találnunk. Kevés, vagy gyengén mozgó szálcsa már kóros jelenség. Festett készítményen pedig meggyőződünk az ondószálcsák száma mellett alakjuk és festődésük felől. Kétes esetekben mindig csak több vizsgálat alapján mondunk véleményt. A betegek nagyrésze szívesen vállalkozik a vizsgálat megejtésére és többször tapasztaltam, hogy azoospermia, oligospermia esetén készséggel követi utasításainkat, melyekkel a felszívódást kívánjuk elősegíteni. Néha-néha eredménnyel. Már jóval nehezebb volt a klinikán kezelteket utóvizsgálatra behívni, de egy részük mégis csak hajlott behívásomra. Így azután elég tekintélyes anyagot sikerült összegyűjtenem.

Elsősorban érdekelt a kétoldali gyulladáson átmert nemzőképessége. Ezirányú észlelésem 61 betegre terjed ki. Egy részükön a gyulladás egy fertőzés alatt érte mind a két mellékherét, másik részükön ismételt betegségük folyamán következett ez be. A kórisme helyességéhez szó sem férhetett és a lezajlott lob nyomait mindig meg lehetett találni kisebb-nagyobb mértéken.

Azospertiát találtam 30, oligospertiát 6 és nekrospertiát 2 betegen. Ez a két utóbbi súlyos, az egész mirigyre kiterjedt, genyes prostatagyulladásra is átesett. 19 egyéneken kellő mennyiségű jól mozgó és rendes festődésű ondószálcsát találtam. Valamennyi esetben a gyulladás és a vizsgálat között legalább két hónap telt el, de sok esetben évek. Mindig figyelemmel voltam arra, hogy a vizsgálat előtt legalább egy hétel ne történjék közösülés, vagy magömlés. A vizsgálatot 34 betegen megismételtem, egycsken 6—6 alkalommal is. Egy azoospermiás és 2 oligospertiás esetben $\frac{1}{2}$ —2 év eltelte után normalis leletet kaptam. Mind a háromban nagy, puha tapintatú csomók voltak a mellékherékben, amelyek azután különféle felszívató eljárásokra jelentékenyen megkisebbedtek. Más észlelők ama tapasztalatát, hogy a mellékherékben megmaradt elváltozás nagyságából nem lehet következtetni az ondó minőségére, én is megerősíthetem. Ugyanis nagy, heges csomók mellett is találtam rendes ondót, de alig kitapintható hegek mellett is láttam a nemzőképesség elvesztését.

Absolut magtalanyságot találtam tehát eseteimnek 54%-ában; relatív magtalanyságot 10%-ban és normalis nemzőképességet 36%-ban. — Eredményeim valamivel rosszabbak, mint az említett újabb szerzőké. Ennek okát részben abban a körülményben találok, hogy betegeim egy része a heveny tünetek lezajlása után elhanyagolta a felszívódást elősegítő kezelést szorgalmas elvégzését.

Hasonló feltételek mellett került vizsgálatra 132 féloldali gyulladáson átesett egyén. Közöttük végleges azoospermiát 29 esetben (22%); oligospertiát 11 betegen (8.2%) és nekrospertiát 4 alkalommal (3%) találtam. Két egyéneken észlelhettem, hogy az idő multával a nemzőképesség újra helyreállott. Ezek az utóbbi adatok egyúttal felhívják figyelmünket a féloldali mellékheresyulladás nagy jelentőségére a szaporodás szempontjából. Mert bár jóval kisebb százalékban követi azoospermia, mint a kétoldali lobot, nagyobb gyakoriságánál fogva jelentősége nem lehet csekélyebb. Nem mindig sikerült kideríteni, hogy az ép oldal működésének kiesését mi okozza. Sok alkalommal megfigyelhettem, hogy féloldali gyulladás esetén a beteg a másik oldali lágyéktájon is húzó-vonó jellegű fájdalomról panaszkodott, noha itt a legcsekélyebb elváltozást sem lehetett találni a mellékherén és ondósinóron. Nem lehetetlen, hogy ilyen esetekben ezen az oldalon is lejátszódik kisebb fokú gyulladás, melynek azonban mégis az ondóvezeték elzáródása a következménye. Különösen jobboldali lob esetén többször hallottam betegeimtől azt a megjegyzést, hogy sajnálják a dolgot, mert éppen az általuk nagyobb, értékesebbnek tartott here betegedett meg. Az tény, hogy a mélyebben lógó bal herén gyakrabban találunk nagyfokú visszértágulást, s ennek megfelelően kisebb, puha tapintatú, sorvadtnak feltűnő herét. Könnyen lehetséges, hogy az ilyen here már nem nagy szerepet játszik az ondószálcsák termelésében. Végül mellékheresyulladás mellett gyakran találunk ondóhólyaglobot, sokszor csak az ellenkező oldalon és nem zárhatjuk ki, hogy ez a gyulladás ráterjedvén a vas deferens végső tág részletére, létrehozott, vagy a közös kivezetőcsőben elzáródáshoz vezető összenövéseket.

Ez utóbbi lehetőség fennforgása adta meg nekem az ösztönzést arra, hogy a prostata és ondóhólyag kiadósabb kankós gyulladása eseteiben is keressem a nemzőképességre gyakorolt hatást. Amint tudjuk, ez a

két szerv is gyakran megbetegszik hátsó kankóban és a súlyosabb, mélyebb elváltozásokkal járó alakokat betegeknek közel 15%-ában találtam meg. Az ondóhólyag nem tartály az ondószálcák részére, hanem mint elválasztó szerv szerepel, melynek váladéka a kiövelt ondónak fő tömegét alkotja és minden bizonnyal fontos tényező az ondószálcák életfeltételei között. A prostatáról még mindig nem sokat tudunk. Az bizonyos, hogy váladéka elengedhetetlenül szükséges az ondószálcák normalis mozgóképességéhez és hormonalis úton képződésükre is befolyással van. Valami kapcsolat létezése is valószínű e két szerv között. Az állatvilágban ugyanis azt látjuk, hogy amelyik állatfajnak kicsiny prostatája van, annak nagy az ondóhólyagja és megfordítva.

Feljegyzéseim szerint 27 kétoldali ondóhólyag- és 35 parenchymás prostatagyulladásán átment egyen ondóját vizsgáltam. Az első csoportban 4 azoo-, 7 oligo- és 2 nekrospermiát találtam; a másik csoportban pedig 5 azoo-, 2 oligo- és 3 nekrospermia volt a lelet. *Tehát közel 10%-ban abszolút és 22%-ban relativ magtalanóság!* Abnormalis ondólelet alkalmával majdnem mindig találtam jelentős elváltozásokat, mint pl.: borsónagyságú kemény göböt az ondóhólyag helyén, kicsiny, kemény, heges tapintatú prostatát, vagy a prostata helyén petyhüdt falú zacskót.

Az irodalomnak nem találtam idevonatkozó adatokat, legfeljebb csak utalást arra, hogy az ondóhólyag és prostata súlyosabb gyulladása magtalanóságot vonhatnak maguk után. Ügylátszik sorozatos vizsgálatokat ebben az irányban eddig nem végeztek. Mivel ezek elég gyakori kankós szövödmények, ebből a szempontból is figyelemreméltóak.

Indokoltnak tartom, hogy röviden kitérjek a megelőzés kérdésére. Említettem, hogy a kankós betegeknek nagyrésze későn, sokszor már szövödményekkel súlyosbított állapotban keresi fel orvosát. Ezért a legfontosabban tartom a minél szélesebb körben folytatott felvilágosítást abból a célól, hogy a beteg idejében, rögtön a baj jelentkezésekor kerüljön hozzáértő orvos kezébe. Mi is megvalósíthatnánk a svéd viszonyokat! Mivel a kórházi ápolás alatt jelentekezik a többi szövödményhez hasonlóan a mellékheregyulladás is a legkritikábbban, módot kell adni mindenkinek, hogy legalább a betegség leghevenyebb szakában meg legyen teljes testi nyugalma. A gyógykezelést végezzük olyan módon, hogy mellette a heveny tünetek minél gyorsabban megszűnjenek. Így elkerülhetjük az esetek túlnyomó többségében a folyamat hátraterjedését és ezzel a legfontosabb szövödmények előtt becsaphajuk a kaput. — Már hátsó folyamat alkalmával hagyjuk el a helyi kezelést és csak általános és belső gyógyítást végezzünk a vizelet feltisztulásáig. Legújabb chemotherapiás szerünk, az uliron* legértékesebb hatását is abban látom, hogy használata ennek a célnak elérését megkönnyíti, mert e szer a heveny tüneteket gyorsan elmúlasztja és a nyálkahártyát hamarosan alkalmassá teszi helyi kezelésre.

Mindezek figyelembevételével sikerülni fog a gonorrhoea eme socialis és nemzetgazdasági szempontból annyira fontos szövödményeit a legkisebb mértékre csökkenteni.

Figyelmeztetjük ismételtlen t. előfizető kartársainkat, hogy névtelenül hozzánk intézett kérdéseiket nem intézzük el de szívesen teszünk eleget azon kívánságuknak, hogy közlés esetén nevüket elhallgatjuk.

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

A mukokeléről.

Irta: Szende Béla dr., egyet. tanársegéd.

Mukokelén nyákos folyadékgyülemét értjük az orr-melléküregeknek. A kivezetőnyílás állandó vagy időleges elzáródása miatt az üregben meggyülemelő váladék állandó lassú nyomást gyakorol az üreg falára. A csontos fal a tartós nyomás következtében sorvad, csupán a kötőszövetes periorbita marad meg, vagy pergament-szerűen elvékonyodik és benyomható a csont. Az üregi empemák ellentétben a mukokelével nem tágitják az üreg falait, hanem áttörési hajlamuk van, amely fistulát, vagy subperiostalis tályogot csinál. A homloküreg, a rostasejtek és az iküreg mukokeléje ismeretes. A csontos falak tágitása következtében a mukokele tetemes nagyságot el érhet és egyik üregből a másikba áttörhet. Kifelé az elödomborodásnak typosos helye a belső-felső szemzug, ahol megjelenése már korán exophthalmust okoz a bulbust ki- és lefelé, illetve oldal felé nyomva.

A mukokelék keletkezése az esetek egy részében traumára vezethető vissza. A csontot ért sérülés körülirt periostitist okoz, melynek következtében az üregeket bélelő nyálkahártya megbetegszik és hurutos, nyákos váladékot termel, majd megduzzad és elzárja az üreg kivezető nyílását. Ha ez a termelt váladék nem fertőződik, fokozatosan felgyülemlik és először nyomást gyakorol a nyálkahártyára, amely gyulladásos elfajulást szenved, majd a nyomás áttevődik a csontokra is. Ahol a csonton trauma következtében locus minoris resistentiae van, ott enged először a nyomásnak. Az esetek nagyobb számában azonban traumát a kórelőzményben kimutatni nem sikerül és valószínűleg a nyálkahártya cystikus elfajulása a megindítója a folyamatnak, amely a kivezető nyílások elzárásához és így a csont tágitásához vezet. Egyesek szerint a melléküregek szájadéka körül az orrban végzett nyálkahártya cauterisatio is oka lehet a kivezető nyílások elzáródásának.

A mukokele tartalma fertőződhetik valamilyen módon, amikor is pyo-mukokele képződik, ha pedig levegő kerül bele, pneumatokeléről beszélünk.

A mukokele kórisméje, ha az már tetemes nagyságot el ért és fluctuáló daganat képében megjelent a belső-felső szemzugban, nem nehéz. Elkülönítő kórisme szempontjából a szemüreg daganatai (osteoma-, osteosarkoma) és meningokele jönnek számba. Az előzőktől a mukokelét annak összenyomhatásával különíthetjük el, bár a daganat szövődhet mukokelével is, amint az egyik alább ismertető esetünk is bizonyítja. A meningokele veleszületetten megvan és nyomásra agyi tünetek jelentkeznek. A helyi orrtükri lelet csak ritkán pozitív és a középső orrjárat kisebb- vagy erősebb mértékű ledomborítottágában fejeződik ki. Ha a meningokele a középső orrkagyló körülirt kitágulását okozza és csak arra szorítkozik, ez természetesen orrtükrözéssel jól meglátható.

A mukokele nem gyakori, mégis az I. sz. sebészeti klinika 20 éves beteganyagában 21-et volt alkalmunk észlelni és operálni. 11 férfi és 10 nőbeteget

megoszlásuk az egyes évtizedekben:

1-ső évtizedben	0	5-ik évtizedben	2
2-ik	4	6-ik	1
3-ik	5	7-ik	4
4-ik	4	8-ik	1

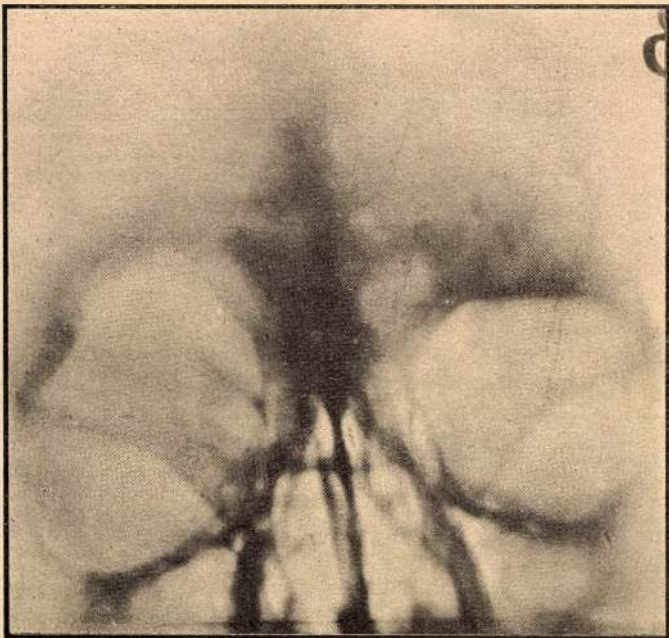
A mukokelék rendkívül lassan nőnek, fájdalmat alig okoznak, a betegek inkább csak tompa fejneműről számolnak be utólag. Csak akkor válik nyilvánvalóvá, ha vagy orrlégzési zavart okoz és orrtükri vizsgálat deríti ki jelenlétét, vagy az orbitába áttörve a fokozatosan erősbbödő exophthalmus hívja fel rá a figyelmet. Az exophthalmus és az orbitalis daganat a legjellemzőbb tünete a mukokeléknél. 21 esetből 18 alkalommal volt alkalmunk észlelni e tünetet. A betegek betegségük kezdetét igen különböző időre teszik. Volt olyan, aki 12 évre vissza jelölte meg bajának kezdetét, akkor kezdett belső szemzugi daganat nőni. De volt olyan is, akinek daganata állítólag csak hat hete keletkezett.

A paraplasztikus szemkidüledések *Verebélly* professor exophthalmus anyagának kb. 1/5 részét teszik. Ebből is látható, milyen lényegbevágó minden exophthalmus- eset orr-gégeorvosi vizsgálata.

Egy betegünk belső szemzugában csak laposan elterülő duzzanatot találtunk, amely exophthalmust nem okozott. Két esetben pedig csak a középső orrkagyló mukokeléjét észleltük, ami nehezített orrlégzést okozott. Mindkét esetben a középső orrkagyló zöld-szilva nagyságra fel volt fúvódva és megnyitásukkor sárgás-barna nyák ürült belőük.

Egyébként a fentemlített két esettel együtt összesen 5 esetben volt csupán az orrlelet pozitív, amikor is a középső orrjárat mélyen bedomberodott az orrüregbe.

Mukokele gyanuja esetén természetesen mindenkor elvégeztük a röntgenvizsgálatot, amelyek megerősítették kórisménket és a mukokele kiterjedéséről felvilágosítást adtak és így a műtéti tervet befolyásolták.



1. ábra. Jobboldali homloküregi mukokele.

Mukokele mellett csupán egy ízben találtunk genyes arcüreg-gyulladást, amely nem fertőzte a homloküregi mukokelét és belső széles feltárással gyógyult.

Megelőző traumáról csak két beteg számolt be. Ugyancsak két ízben előzte meg műtét a homloküregi mukokelét 9, illetve 10 évvel a mukokele jelentkezése előtt végeztek a betegeken állítólag homloküreggyulladás miatt műtétet; erről a műtéti heg is tanuskodott. Kettős látása csak két betegnek volt a nagyfokú ex-

ophthalmus miatt, rossz látásnál ugyancsak két beteg panaszkodott.

21 mukokele megoszlása:	
homloküregi mukokele	7
rostasejti mukokele	6
rostasejti és homlok- üregi mukokele	5
homloküregi, rostasejti és iküregi mukokele	3

Az észlelt mukokelék nagysága szilványtól tyúktojásnyi-ig terjedt és főleg ott értek el tetemes nagyságot, ahol az egyik melléküregből a másikba törnek át. Három alkalommal a homloküregi mukokele elsorvasztotta a septum interfrontalét és műtétkor a két homloküreg táján közlekedett egymással. Négy betegünkön volt fluctuatio tapintható a felső szemgödri szél alatt, itt műtétkor a mukokele hártvány fala közvetlenül a bőr alatt feküdt a teljes csonthiány miatt.

A mukokelék tartama zöldes-barna nyákos váladék volt, amely több ízben vizsgálva sterilnek bizonyult. Az üreget bélelő nyálkahártya makroszkoposan az eredetinek többszörösére meg vastagodott és duzzadt volt. Mikroszkoposan pedig a nyálkahártya nagyfokú vizenyőjét, kisebb fokban gömbsejtes beszűrődését találtuk.

Három betegünk mukokeléje fertőződött a műtét-előtti napokban. A betegeknek, akiknek már hosszú ideje megvolt a fájdalomtalan szemüregi daganatuk, egy napon magas lázuk támadt és a belső szemzugban lévő daganatuk fájdalomossá vált és nagyfokú szemhéji vizenyőjük keletkezett. Ezek a heveny tünetek vitték csak orvoshoz a betegeket. Két beteg fertőzésének oka és valószínű kiinduló forrása feltételezhető módon a kórelőzményben említett orrfurunculus volt, amelynek nyomait még megtaláltuk az orrbemenetben. A megnyitott pyomukokelék tartalma tejszerűen zavaros, nyákos geny volt.



2. ábra. Daganattal szövődött homloküregi mukokele.

Egy betegünkben a mukokele a homloküregből kiinduló osteosarkomával szövődött. 23 éves férfibetegnek 5 évvel ezelőtt jobb szeme dülledni kezdett. Ugyanekkor szemhéja is gyulladással lett. A szemhéj duzzanata borogatásokra megszűnt, de a szemkidüledés megmaradt. Látása ez idő óta fokozatosan gyengült. Felvételkor jobb bulbusa lefelé és kifelé tért, az orbita felső-belső falában diónyi porckemény terimenagyobbodás tapintható. Szemészeti lelet atrophía nervi optici. Látása: 1/2 m-ről olvas ujjakat. Negatív orrlelet. Rönt-

genfelvételen hatalmasan tágult homloküreg látható, amelynek alsó- és hátsó falából kb. diónyi homogén árnyékot adó terimenagyobbodás indul ki. Műtétkor hatalmasan tágult nyulékony, barnás színű nyálkával kitöltött homloküregbe jutunk. Az orr felé az üreg nem kutaszolható. Kitisztítva az üreget kiderül, hogy a homloküreg alsó és hátsó falából kiinduló elefántcsont keménységű csontszövet alkotja a röntgenfelvételen is jól látható daganatot, amely elzárta a ductus nasofrontalist és így okozott nyálkaretentiot, amely tágította a meglevő daganat mellett a homloküreget. A daganatot csak részben sikerült eltávolítani, mert a durával és a koponyaalappal olyan szoros összeköttetésben volt, hogy teljes eltávolítása lehetetlenné vált. Szövetani vizsgálat osteosarkomát állapított meg.

A mukokele tágítása folytán két betegünkben kb. babnyi terjedelemben csontiányt találtunk a homloküreg hátsó falán, ahol a dura szabadon volt.

Műtéti eljárásunkat részben a helyi lelet, s a mukokele kiterjedése szabta meg. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy célunk a csontos üreg lehetőség szerinti megtartása, a beteg nyálkahártya és üregi tartalom eltávolítása után és tág összekötő nyílás készítése az orr felé. Ezt követi a megfelelő utókezelés, amelynek célja a készített nyílás beszűkülésének a megátlása. Mukokele frontalis esetén az elülső rostasejteket is mindenkori kitakarítottuk, még ha a folyamat csak a homloküregre korlátozódott is. Ha a mukokele endonasalis megnyitható, amint a középső orrkagylóban székelő két mukokele esetünkben is adódott, külső műtétet nem végzünk.

Kivülről Killian metszésből tárjuk fel a homlok, illetve rostasejtű üreget. A homloküreg alsó falának nagyfokú bedomborodása miatt, amely súlyos exophthalmust okozott, több esetben kénytelenek voltunk a homloküreg egész alsó ledomborított falát eltávolítani és az orbitális képletek nagymérvű előtüremkedése miatt a kozmetikai szempontok feláldozásával két esetben Riedel-műtétet végeztünk megszüntetvén az üreget. Azon esetekben, ahol a mukokele a homlok, rostasejti és iküreg is elfoglalta, műtétkor hatalmas üregek tárultak fel, a legtökéletesebb anatómiai készítmény képét mutatva. Mint műtéti szövödményt említhetjük meg, hogy egyik exophthalmussal szövődött nagy homloküri mukokele esetünkben műtét után mindkét ágra kiterjedő átmeneti oculomotorius bénulás támadt, amely a feltételezett orbitalis bevérzés felszívódása után megszűnt.

Csak egy beteget veszítettünk el, egy 19 éves leányt, kit eszméletlen állapotban agyhártyagyulladás tüneteivel szállítottak a klinikára. A bal belső szemzugában kb. mogyorónyi lobos duzzanatot találtunk. Orrlelete negatív. Műtétkor kb. szilvanagyságú pyomukokele ethmoidalis üreget tártunk fel. Egyébként többi betegünk zavartalanul, szövödmény nélkül gyógyultak.

PARÁD

GYÓGYFÜRDŐ

Vasas-szénsavas, vasas-arzénos, alkalikus-kénos források. Ivó és fürdőkúra. A női bajok, emésztő és vérképző szervek megbetegedéseinek magyar gyógyfürdője.

A budapesti M. Kir. Állami Szemkórház közleménye. (Igazgató: Imre József ny. tanár.)

A trachoma kezelése trachociddal.

Irta: *Luzsa Endre dr.*, szemorvos.

Az utolsó évtizedek folyamán a trachoma gyógykezelésében, eltekintve a sebészi beavatkozásoktól, lényeges változás illetve újítás nem történt. Sajnos ez nem jelenti azt, hogy egy olyan gyógyszernek vagy gyógy-eljárásnak birtokában lennénk, amilyen pl. a salvarsan a luesnél, vagy a chinin a maláriánál. Nincs egy olyan gyógyszerünk sem, melynek segítségével bizonyosan teljes gyógyulást érhetnénk el, még ha a betegség korai stádiumában alkalmazzuk is. Éppen ebben található annak az oka, hogy nem mulik el esztendő anélkül, hogy valami új gyógyszerről ne számolna be a szerzők hosszú sora. Ezeknek a gyógyszereknek egy része azt a célt szolgálná, hogy azokban az esetekben, melyekben makacs és semmire nem reagáló pannus áll fenn, gyógyulást érvényesít. Régi problémája a szemorvosnak, hogy mi módon befolyásolja a trachomában pannusok renyhe alakjait. Éppen ezért minden újabb kísérlet nagy vizsgálatot kelt. A legutóbbi 4 évben néhány közlemény jelent meg a legújabb ilyen gyógyszerről és a vele nyert eredményekről.

1934-ben került nyilvánosságra az első közlemény, *Brecher* tollából. Az akkor még *tracumin*-nak nevezett gyógyszer leforrasztott ampullákban került forgalomba, injectiók alakjában alkalmazta a szerző és méh mérget tartalmazott. A használati utasítás szerint 5 befecskendést kell intratarsalisán alkalmazni, illetőleg ha a betegnek pannusa is van, perilimbalisan a conjunctiva alá fecskendezni. A szerző szerint az így gyógykezelt trachomában beteg gyorsabban és jobban gyógyul, mint az eddigi eljárásokkal kezelt, pannusa is felszívódik, sőt többé azon a szemén nem ujul ki. Ugyanazon beteg másik, trachociddal nem kezelt szemén viszont előfordulhat újabb recidiva.

Egy esztendővel, később a gyógyszer neve *trachocidra* változott és a méhmérget kivül kigyóoméreg is került bele. *Brecher* újabb tapasztalatairól beszámolva hangsúlyozza, hogy nem fájdalmas, complicatiót nem okoz s a perilimbalisan előidézett hegesezés ellenére sem talált egyszer sem tensio emelkedést. Ajánlatára a szerzők sora próbálta ki az új gyógyszert. *Brecher* után elsőnek *Charamis* számolt be tapasztalatairól. Az objektív benyomást keltő közleményben meg írja a szerző, hogy a pannussal nem bíró betegéknél semmi eredményt nem látott. 20 pannusos beteg közül 6 gyógyult trachocidra injectiókra. Ezen 6 közül azonban 4 egyéb gyógykezelésben is részesült s valamennyinek adott atropint. 11 beteg javult, 3 változatlan maradt.

Ezután rövid időközökben jelentek meg *Lobel*, *Streiff* s végül a magyar *Keppich Lidia* beszámolója a trachociddal nyert tapasztalataikról. Mindhármunknak igen kedvező a véleménye a gyógyszerről. Egyébként *Brecher*-től és *Keppich*-től eltekintve, a szerzők valamennyien csak pannusos betegéknél láttak eredményt és főleg csak ilyeneknél próbálták is ki.

Brecher, *Lobel* és *Keppich* szerint a gyógyulás gyorsabb, tökéletesebb mint a régi eljárásoknál. Recidiva is ritkább, sőt elmarad. Véleményük szerint ambulánsan is elvégezhető a kúra s ezáltal kevesebbe kerül, mint a hosszas kórházi ápolás, előnyére írják továbbá azt is, hogy az ambuláns kezelés következtében a beteg nem hátráltatja munkája elvégzésében.

Az egymásután megjelenő dicsérő és lelkeshangú cikkek arra készítettek, hogy mi is kipróbáljuk a trachocidot. A budapesti állami szemkórház trachomás beteg állományából választottam ki 25 beteget. Ezek közül 9-nek még sohasem volt pannusa. Ez utóbbiakkal röviden végeztem. Semmi eredményt nem láttam egyikőjükénél sem. Természetesen a csomókat az injectiózás bevezetés előtt az Imre-féle késsel lekapartam, csak ha az abrasio okozta izgalom elmúlt, kezdtem meg a befejskendezést. Az abrasio után fennmaradó finom papilláris tultengésektől érdes és beszűrődött kötőhártya alá, illetve az előírás szerint a tarsusba fejskendeztem be másodnaponként a trachocidot. Már az első betegéknél, látva az eredménytelenséget, *Brecher* és *Lobel* ajánlatára két T jelzésű ampulla tartalmát kevertem egy R jelzésűvel, vagyis az oldal koncentrációját fokoztam. Sem ez, sem a szerzők némelyike által javasolt ismételt injectio-sorozat nem hozott semmilyen eredményt. A kísérletezést ezek után a betegéknél abbahagytam s a kórházunkban használt és már bevált konzervatív eljárásokra tértem át. Ez alkalommal megjegyzem, hogy a trachociddal kísérletezés elején, midőn a betegek megtudták, hogy némelyikükénél új gyógyszert használok, akik nem kaptak, kérték, hogy az ő szemüket is ezzel kezeljem. A trachociddal kezelték pedig igen jónak találták és várva várták az injectiós napokat. Azért említem ezt, mert *Lobel* és *Keppich* is hasonló jelenségeket észleltek. A magam részéről azonban ezt nem a trachocid hatásának tulajdonítom, hanem inkább az új eljárás bevezetése kapcsán fellépő psychicus jelenségnek. Ugyáltszik ebben igazam is van, mert az első injectio sorozatok befejeztével s a kísérletek kiterjesztése után a gyógyszer elvesztette a betegek előtt ujdonság jellegét s a fentemlített subjectiv megnyilvánulások egyszer s mindenkorra elmaradtak.

Az előbb leirt kísérleteknél több reménységgel és az eredmény nagyobb valószínűségével tettem próbát 16 pannusos betegünkkel. Csupán olyan betegeket választottam, kiknek pannusa már többnyire hónapok óta áll fenn és semmi módon nem volt befolyásolható. A trachoma terapiájának irodalmában mint már említettem, nem ritkák a subconjunctivalis befejskendezésekkel történő kísérletek. E célból ajánlotta *Angelucci* a *tracolisina* nevű gyógyszerét, majd saját vér subconjunctivalis befejskendezését. *Stoicovici* és *Lobel* Hg. oxycyanattal, *Nicati* rézszulfáttal s végül *Dusseldorf* geodyl oldatokkal próbálkozott.

Mindegyiknek számos követője akadt. A kísérletek s a sok közlemény conclusiojaként ugyáltszik az derült ki dicséretnek és ellenvéleménynek közlése után, hogy e szerek amennyiben eredményesen alkalmaztattak, nem a specifikus chemotherapiás sajátásaik következtében hatnak, hanem mint histológiai vizsgálataik alapján a szerzők némelyike, így *Jamada*, továbbá *Rybnikov* meg is állapítják, inkább az okozott hegesedés folytán. Evvel szemben a trachocid első ajánlója, *Brecher* valamint *Lobel* a gyógyszert főképpen mint a szervezetet áthangoló eszközt jelölik meg s ebben keresik hatásának magyarázatát.

További kísérleteim anyagául csak kifejezetten heges kötőhártyával bíró, olyan betegeket választottam, kiknek sem csomóik, sem tultengéseik nem voltak. Vigyáztam arra is, hogy ne kerüljenek meggyörbült tarsus, vagy trichiasis következtében létrejött pannusok közéjük, továbbá igyekeztem olyan betegeket választani, kiknek mindkét szeme kb. egyenlő állapotban volt. Legnagyobb részét hónapok óta kezelésünk alatt álló esetek voltak ezek, kiknél minden egyéb eljárást már megki-

séreltünk eredmény nélkül. A betegek egyik szemét egy-két és három százalékos konyhasó oldattal, a másik szemét pedig trachociddal gyógykezelttem. Másodnaponként adtunk perilimbális befejskendezéseket s utána 2—3 órára bekötöttük a szemeket. Azokon a napokon, mikor nem kaptak trachocidot, illetve konyhasó oldatot, diónt, sárga higany kenőcsöt adtunk. Természetesen minden beteg rendszeresen kapott scopolamint. Sajnos az eredmény nem volt kielégítő, sőt azt mondhatnám, hogy azoknál a betegéknél, kiknél a szaruhártya ereződésében némi ritkulás mutatkozott, azoknál is csak átmeneti és látszólagos volt. Állapotuk az injectio-sorozat befejezése után vagy néha már közben ismét visszaesett. A megismételt kúra után sem volt változás. A maximum amit elértünk a látásélességnek 1 m. o. u-ról 1.5—2 m. uo-ra való javulása volt. Különbőség a két szem között nem volt látható. A betegek nagy része ma is kezelésünk alatt áll, vagy azóta egyfolytában vagy hosszabb-rövidebb távollét után ismét visszatértek kórházunkba.

Ami a pannusok recidiváját illeti, arra vonatkozólag is van némi tapasztalatunk. Egy régebben másik kórházban kezelt beteget is ápolunk, kinek jelenleg is pannusa van s aki felvételkor elmondotta, hogy előző kórházi ápolása alatt, 2 hónappal ezelőtt 16 trachocid injectiót kapott.

A befejskendezések subconjunctivalis vérzéseken és a keletkezett kiterjedt subconjunctivalis hegesedésen kívül egyéb komplikációt nem okoztak és nem is fájdalmasak.

Kísérleteim sikertelenségét azzal magyarázom, hogy az én beteg anyagom nem volt azonos *Brecher* és *Lobel* beteganyagával. Sajnos sem ők, sem követőik nem írják le pontosan, hogy milyen betegéknél alkalmazták a trachocidot. A hatás megítélése s a trachocid vagy egyéb szer értékének megállapítása szempontjából ugyanis szigorúan körül kellene írni a választott beteg állapotát. Nem mondhatjuk egyszerűen azt, hogy pannusos betegéknél alkalmazzuk. Vannak olyan pannusok, többé kevésbé friss esetek vagy kiújulások, kiknél a kötőhártyán is aktív folyamat jelei láthatók. Csomó, beszűrődés, papilláris tultengés stb. Ezeknek a betegéknél a pannusa egészen más jellegű, friss illetve aktív megbetegedésnek tekintendő, mint az anatómiai elváltozások, hegesedések okozta pannusok. Ezeknek a betegéknél az állapotában azonnal javulás áll be legtöbbször, ha a csomókat lekaparjuk, illetve a tultengések elsimulását valamely konzervatív eljárással elősegítjük. Legtöbbször ilyen eljárás mellett még felszívató gyógyszerekre sincs szüksége a corneának, elegendő az atropinózis. Ha ilyen állapotban lévő betegnek adtunk trachocidot, az esetleg beálló javulás még nem írható e gyógyszer javára.

A heges, gyógyult trachománál pedig, ahol mechanikai okokra vezethető vissza a pannus keletkezése, ha sebészi beavatkozás nem indikált, vagy nem vezet célra s melyeknél az eddigi gyógyszeres beavatkozásokkal sem tudunk sikert érni s ahol tulajdonképpen szükségünk volna valamely új eljárásra, sajnos a trachocidhoz fűzött reménységek sem válnak valóra.

Befejezésüképpen, visszatérve *Brecher* és *Lobel* cikkére, még megjegyzem, hogy abban teljesen egyetérték velük, hogy sok trachomás beteg, legyengült, stagnáló állapota miatt gyakran nagy sikerrel alkalmazzuk az áthangoló, az egész szervezet élénkebb működését célzó gyógyszereket. A trachocidnak ezt a sajátosságát azonban, mint a fentebbiekből kitűnik, nem tapasztaltam. Egyébként amennyiben mégis volna némi ilyen specifikus hatása, a „trachocid” elnevezést nem találom megfelelő-

nek, mert ebben az esetben a gyógyszer egyéb betegség-nél is ugyanígy használható volna, továbbá mert hatása nem tekinthető specifikusnak, mint ahogy elnevezése után várható volna.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Az essentialis hypochrom anaemiáról. Thiele és Kühl. (Kli. Wo. 1938. 33. sz. 1137. és 34. sz. 1191.)

Az essentialis hypochrom anaemia (Faber-féle mikrocytás anaemia) egységes kórkép. Főleg 20—45 év közötti nők betegsége. Elég gyakori az angolszász nyelveket beszélő országokban. Létrejöttében valószínűleg szerepe van constitutionális adottságoknak is, ezt bizonyítja több esetben észlelt családi előfordulása. Nem tulajdoníthatunk döntő fontosságot az achlorhydriának sem, illetőleg a következményként csökkent vasfelhasználásnak sem. Legvalószínűbb, hogy valamely egységes, ezidőszert ismeretlen tényező váltja ki.

Jeilemző a vérkép: a vörös vörsejtek száma és a Hb. mennyisége csökkent, az utóbbi azonban erősebben, úgy hogy a festődési index 1 alatt van. Aniso-poikilocytosis. A vörös vörsejtek közepes átmérője kisebb a normalisnál. Kóros sejtalakok nincsenek, legfőképpen elvéve néhány normoblast. A fehérvörsejtek száma normalis, vagy annál alacsonyabb, a kvalitatív kép nem mutat jellemző elváltozást. A vér bilirubintartalma mindig normalis. Jellegetesek továbbá a nyelési panaszok (Plummer-Vinson syndroma) és a kéz és láb körmeinek trophiás zavarai. A nyelési panaszok oka a szájbán, garatban, nyelöcsőben előforduló hámatrophia, ugyancsak ezzel magyarázható a többször észlelt glossitis, valamint az elég gyakran előforduló, de nem körjelző achlorhydria, vagy hypochlorhydria is. Máj és lép-nagyobbodás. Kifejlődhetnek paraesthesiák, azonban típusos funicularis myelosis nem láttak.

Gorka Tivadar dr.

A vérkép változása a gonorrhoea Uliron-kezelése folyamán. Weber. (Kli. Wo. 1938. 26. sz. 9151.)

Az Uliron (4-) 4 aminobensolsulfonamido (bensolsulfodimethylamid) igen hatásos szer a gonorrhoea gyógyításában. Egyes esetekben azonban nem látjuk a kívánt hatást, sőt komoly szövődemények támadnak. A szerző e sikertelenségek okát a következőkben keresi: 1. a szer tulajdagsága, 2. az ingerkezelés tulkorai megkezdése, 3. a szervezet alkalmatlan reakciós állapota.

A vérkép elváltozásait naponta ötször 0.5 g ulironnak egy héten át történő szedése alatt és után vizsgálta. Észleletei a következők: a vörös vörsejtek száma és a Hb. mennyisége nem változott, 7 napi kezelés után azonban anisocytosis támadt. Kezdeti leukocytosis (11.000-ig) után leukopenia (3000-ig). Már rövid ideig tartó adagolás után kiskokú lymphocytosis fejlődött ki, sok nagy lymphocytával. Többször látott Türck-féle izgalmi alakokat. Egy heti kezelés után a granulocyták megfogytak, a vérkép balra tilódott. A szer kihagyása után kb. 5 nappal a vérkép ismét normalissá vált. A vérkép csak azokban az esetekben lett kóros, melyekben a beteg kezelés hatására nem lett gonococcusmentes, vagy ha recidivált.

Közepes adagok is kiválthatnak tulérzékenységi tüneteket, mint: exanthema, láz, fájdalom, fejfájás, szédülés, ugyszintén az említett vérképváltozások. Nagyobb adagok után paresisek is fejlődhetnek ki (Löhe esete). A hosszabb kezelés utáni leuko- és granulocytopenia tulajdagság jele, amely a szervezet védekezőképességét csökkentve ronthatja a gyógyítási eredményeket.

Mindezek alapján a szerző azt ajánlja, hogy a betegség első két hetében legfőképpen Janet-féle öblítéseket végezzünk, más kezelést nem. Ezután három napon keresztül 3 szor 2 szer uliron (jó erőben lévő betegeknek esetleg 4 napon át). Nyolc napon át semmiféle kezelés, majd 3 napig ismét uliron. Öt napig tartó újabb szünet után következhetik az ingertherapia, amit szükség esetén nyolc nap mulva követhet a harmadik uliron-adagolás.

Gorka Tivadar dr.

Sebészet.

A bőr csirtalanítása formolalkohollal. E. Borchers. (Zbl. i. Chir. 1938. 30. sz.)

Tízéves tapasztalata alapján ismételtén ajánlja a formalinkohol használatát a bőr desinfiálására. Egyesek véleményével szemben kiemeli, hogy mérgező adag nem szívódhat fel belőle, a bőrt nem izgatja, folliculitist nem okoz. Mások tapasztalataival egybehangzóan állítja, hogy vele elkerülhető sok olyan kellemetlenség, amely a jódtinctura használatával jár (izgalmi jelesek, bőrgyulladás, hámlás stb.). Mindezek mellett lényegesen olcsóbb is a jódnál.

Takáts László dr.

Késői n. ulnaris benuulás. Kempf. (Zbl. f. Chir. 1938. 29. sz.)

Nem akar foglalkozni azokkal az esetekkel, amikor hegesezés, vagy callusképződés folytán jön létre a benuulás. Hosszú évek mulva leggyakrabban a külső condylus-törések után jön létre. Ha ugyanis repositio nem történt, cubitus valgus keletkezik, aminek folytán az ideg subluxalódik és nyujtást szenved. A fájdalom nem minden esetben jellemző, de a megfelelő izmok, főleg a kéz kis izmainak sorvadása, a szorító erő csökkenése hamar jelentkezik. Esetében a törés után 30 évvel kezdődött a n. ulnaris benuulása. Legalkalmasabb műtéti eljárás: a szabaddá tett idegek a hajlítózomok közé ültetése. Nem tartja azonban alkalmasnak sem a régi, sem a kimélyített suicusba való visszahelyezést, sem pedig a subpracondylaer osteotomiát. Minden késői kellemetlenség megelőzhető azonban, ha condylus externus törésnél véres repositiót végzünk.

Takáts László dr.

Gázphlegmone kezelése. K. Hugel. (Zbl. f. Chir. 1938. 30.)

A kezdeti esetekben a serum jó hatásának bizonyul. Amikor azonban a folyamat már tovább terjedt és az óriási bemetszések is hatástalanok, még akkor is meg tudta menteni az életet, ha a szöveteket oxigénnel áramoltatta át. A bemetszések a szövetközi nyomást már szüntetik s ha ezután megfelelő kanülön keresztül a seb mélyébe áramoltatjuk óvatosan a gázt, légembolia nem következik be. Vannak, akik éppen ennek veszélye miatt nem alkalmazzák (Seifert). Noha igen elvéve a szerző is észlelt emboliát, mégis, mint esetleg életmentő eljárást, ajánlja fenyegető esetekben.

Takáts László dr.

Szülészet.

Az adnexitisek diagnostikája és kezelésük irányelvei. E. Pelkonen. (Duodec. 138. 2.)

A dolgozat tulajdonképpen orvosi továbbképző tanfolyami előadás, amely a Wichmann-klinika irányelveit ismerteti. Az adnexitiseket három csoportba osztja: kankós, gümőkóros és egyéb okozók által okozottakra. Leírja azok gyakoriságát, fontosabb tüneteit. A kezelést a klinikán 10 évi anyagon próbálták ki és mint a legalkalmasabbat ajánlják is, mivel a legjobb eredményeket kapták azzal a conservatív módszerrel, melyet leírnak. A főirány a nemiszervek és petefészkek legnagyobb kimélete és védelme. Céltudatos felszívó kezelést alkalmaznak és késhez csak akkor nyúlnak, ha veszélyben a hashártya, vagy ha perforatio veszélye fenyeget. Operálnak akkor is, ha a céltudatos conservatív kezelés már nem tud az adnexek súlyos helyzetét segíteni.

Acut esetben a teljes nyugalom, jó ápolás, jégzacskó és hideg borogatások alkalmazandók, hogy a lobos terület megnyugodjon. Ha a hőmérséklet a rendesre szállt, a has érzékenysége csökkent, a duzzanat megszűnt, vagy lényegesen csökkent, akkor lehet a helyi felszívó kezelést megkezdeni. A 2—3 cm vastag és 4—5 cm hosszú tamponokat másodnaponként vezetnek be 6—12 órára. A tampon eltávolítása után és behelyezése előtt néhány órával irrigálnak, mégpedig magas nyomású sugárral, melyet úgy érnek el, hogy az irrigátort legalább egy méterre felemelik és a hüvelycső bevezetésénél a szeméremrést a hüvelycső felé szorítják, úgy hogy a folyadék kiömlése akadályba ütközzék. Az öblítő folyadék hőmérsékletét pedig 38 C°-ról minden negyedik öblítés után egy fokkal emelve 45 C°-ig emelik. Ezt a kezelési módot 20 tamponos sorozatban végzik. A kezelési szünetekben, melyek 1—2 hónapig is eltartanak hőkezelést (diathermia, thermophor) alkalmaznak óvatosan. A

BACTERIO-
THERAPIA
NODUSOK ÉS
SZÖVŐDMÉNYEI
ELLEN

Posterisan

kúp és kenőcs

BACTERIUM COLI ANTIVIRUS

KÜLSŐ ÉS BELSŐ NODUSOK, PERIANALIS
EKZEMÁK, RHAGADOK, FISSURÁK,
PRURITUS ANI — ET VULVAE

10 KÚP ÁRA P 3.80
6 " " " 2.40
25 gr. KENŐCS ÁRA " 3.40

PYOGEN FOLYAMATOK
LOCALIS BACTERIO
THERAPIAJA

Staphocolin

KENŐCS

SYMBIOTICUS COLI-STAPHYLOCOCCUS
BACTERIUMOK ANTIVIRUSA

15 GR. ÁRA P 2.80

VÁROSI GYÓGYSZERTÁRA
VAJNA JÓZSEF

KÉSZITI ÉS INGYENES KISÉRLETI
ANYAGGAL SZIVESEN SZOLGÁL

VAJNA JÓZSEF GYÓGYSZERÉSZETI LABORATÓRIUMA BUDAPEST,
IV. KER., VÁCI UCCA 34 SZÁM.

NARCOTICUMMENTES

RECTALISAN ALKALMAZANDÓ

FÁJDALOMCSILLAPÍTÓ

DITONAL

Végbélkúp

TRICHLORBUTHYLMALONSAVAS ESTHER-DIMETHYLAMIDOPHENYLDIMETHYLPYRAZOLON-ALSOL

~~Morphium
opium
cocain
narcotica
diethylbarbitursav~~

ANALGETICUM
ANTIPYRETICUM
SPASMOLYTICUM

8 KÚP ÁRA P 2.—

KÉSZITI ÉS INGYENES KISÉRLETI ANYAGGAL SZIVESEN SZOLGÁL

VAJNA JÓZSEF GYÓGYSZERÉSZETI LABORATÓRIUMA BUDAPEST,

IV. KER., VÁCI UCCA 34 SZÁM.

melegítőt legfeljebb napi 1—2 órára helyezik a hasra és nem túl melegen. Hőemelkedés esetén azonnal megszakítják a kezelést, ugyancsak megszüntetnek minden activ kezelést fájdalom esetén is. Ha azt tapasztalják, hogy a méh nehezen mozgatható, vagy pedig a zsugorodott parametriumok valamely oldal felé elhúzták, akkor, ha a folyamat megnyugodott a tamponkezelést nyugtással kombinálják, melyet úgy végeznek el, hogy ujjal ellenkező irányba húzzák a méhet és mintegy helyreaszírozzák.

Ha ez a kezelési mód céltudatos alkalmazása nem hoz eredményeket, úgy, ha a körülmények is úgy hozzák magukkal, akkor operálnak. A műtét rendszeren elvégezhető úgy is — és ez különösen fiatal nők esetében fontos, — hogy minél többet megtartanak a szervekből. Ez a műtét veszélyességét majdnem teljesen leszállítja és így az utólagos összenövéseket is elkerüli. Perforációs veszély, vagy peritonitis esetében operálni kell.

A kankós adnexitisek gyógyítása hasonló irányelvek szerint történik. Itt azonban naponta 10% protargol—glycerin tampont vezetnek be a portióhoz és a hügcsővet is kezelik. — Öblítést pedig kalium-hypermanganatos oldattal végeznek. — A hólyagot öblítéssel és instillációval kezelik. Ha a váladékban gonococcus már nem mutatható ki, úgy a fenti resorptios kezelést alkalmazzák itt is. Gümős adnexitis esetén a röntgenbesugárzást jónak találják és műtetre csak akkor gondolnak, ha a beteg függelékeket teljesen el kell távolítani.

Koralewski Géza dr.

Az irányított szülésről. J. Voron és H. Pigeaud. (Gyn. et Obstétr. 1938. 2.)

Az eljárást Kreis strassburgi szerző után 1933. óta tanulmányozzák és bizonyos módosításokkal alkalmazzák gondosan kiválasztott szövődményes esetekben. Célja a szülés megrövidítése és fájdalmasságának enyhítése. Az eljárás lényege, hogy két ujjnyi méhszájnal burkot repesztenek, utána 30 perces időközökben 2 spasmalgin kúpót adnak. Ha a fájások különösen kínzóak, a spasmalgint intramuscularis injectiók alakjában adják. Bizonyos esetekben fájáskeltők adagolása válik szükségessé, de kétszer 2 I. E.-nél soha nem adtak többet. Ilyen esetek a) ha a kitólasági szakban a fájások túl renyhék, b) először szülőknél előfordul, hogy miután a méhszáj 4 ujjnyi tágságot elért, a szülés a gyakran jelentkező fájások ellenére sem halad tovább. Ebben az esetben 1 ccm. spasmalgint adnak 2 I. E. hátsóleánykivonattal i. m. Az eljárás úgy az anyára, mint a magzatra nézve ártalmatlan, feltéve, hogy szövődményes esetekben alkalmazzák. Fontos tehát a pontos kórisme. Egyedüli hátránya az eljárásnak a burokrepesztéshez szükséges belsővizsgálat a fertőzés veszélye miatt.

Cserényi László dr.

Szemészet.

Kísérletek és tanulmányok a fogeredetű gócfertőzéssel kapcsolatban. P. Chojnacki. (Graefes Archiv. 193. k. 2. f.)

Szerző iritis és neuritis retrobulbarisban szenvedő betegek granulomás és elhalt pulpájú fogait extrahálta s a gyökércsúcsokon lévő baktériumokat Rosenow-féle táptalajon kitenyészttette. A culturából 24 óra múlva 2—10 ccm-t fecskendezett nyúlak vemájába. Négy-hat nappal később a nyúlakat megölte s különböző szerveikből bakteriológiai és szövettani vizsgálatokat végzett. A nyúlak túlnyomó többségénél irisvérbőséget s néhányuknál neuritis retrobulbarist talált. Ugyancsak a nyúlak nagyrészének szeméből sikerült kimutatni a venába fecskendezett kórokozót, mely legtöbbször streptococcus viridans volt. A közölt kórtörténeti adatokból a tábiázatból kiderül, hogy nem a granulomás, hanem rendszerint a granulomával nem bíró alhalt pulpájú fogak tekintendők főként fertőző góc gyanánt. Vizsgálataiból kiderül, hogy ugyanazon egyének rendszerint valamennyi elhalt pulpájú foga fertőzött s így nem elegendő egy vagy két gyanús fog eltávolítása, hanem valamennyi fertőzött fogat ki kell húzni, ha gyógyulást akarunk elérni.

Luzsa dr.

A trachoma kezelésének kísérlete trachociddal. Botteri és Pavisic. (Lijecnicki Vjesnik, 1938, 60 k.)

Acut és chronicus trachoma esetén nem értek el eredményt a Brecher-féle trachociddal. Csupán néhány pannusos betegnél alkalmazva az injectiókat, sikerült vérbőséget s ezáltal a pannus jobb felszívódását elérni. Tuberculosis

vagy ekzemával szövődött esetekben vigyázatra int, mert erős reactiót idéz elő. Véleménye szerint a trachocid a trachomas pannus gyógykezelésében mint nem specifikus izgalomkötő szer alkalmazható.

Luzsa dr.

A retinaglioma sugárkezelése. Teräsheli. (Acta Ophth. 14. k.)

7 besugárzott második szemről számol be a szerző. Csak két beteg maradt életben, ezek közül is az egyiknek el kellett távolítani a besugárzott szemét is. Csupán egy esetben lehetett a daganat növekedését megakadályozni. A sugáradagok igen különbözőek voltak. A glioma sugaras kezelése még csak kísérleti stádiumban van s csak akkor alkalmazható, ha a betegnek már csak egy szeme van. Az elért keves eredmény nem bizonyító erejű, mert ismeretes néhány spontán gyógyult eset is.

Luzsa dr.

Fülészet.

A figyelem szerepe hallásnál. P. J. Mink. (Monatschrift Ohrenheilk. 72. évf. 1. f.)

A hallószervet szinte állandóan érik hanghullámok, tehát állandó megterhelés alatt áll. Újabb hanghullámra nem az utóbbi hang erősségének megfelelően reagál, hanem csak annyira amennyire az eredeti megterhelést ez fölülmúlja vagyis újabb hangokat mindig gyengébben hallana az ember, ha nem tudná figyelmét odaterelni s pszichikai úton a fül belső izmaival (m. tensor tympani, m. stapedius) akaratlagosan beidegezni. Ezen odafigyelés az arcon is kifejezésre jut a mimikai izmok egyidejű beidegzése folytán, ami a n. faciálissal való kapcsolatra mutat rá. Szerző az entotikus zórejeket is igyekszik megmagyarázni. Részletesen tárgyalja a lig. mallei anterioris és externum, valamint a m. tensor tympani működését és szerepét s a különböző szerzők idevonatkozó kísérleteit és nézetét.

Krepuska István dr.

Füledetű sepsis két esete. Hofer. (Monatschrift Ohrenheilk. 72. évf. 5. f.)

I. 7 éves leánygyermek súlyos vörhenyben és roncóló garatlobban betegedett meg, melyekhez kétoldali közép- és csecsnylványgyulladás társult, ami aztán b. o. elsődleges bulbusthrombosishoz és ezzel kapcsolatos sinus- és jugularis rögösödéshez vezetett. A garatmandulákon elhalásos bűzös szétetés, a nyakon, különösen j. o. nyomásra érzékeny nagyfokú mirigyduzzanat.

A súlyos fertőző betegségek és főleg a nyaki szételési folyamatok kezdetben fedték a primaer bulbusthrombosis tüneteit s látszólag megmagyarázták a septikus lázmenetet és rázóhideget is. A rossz áll. állapot miatt sem volt tanácsos siettetni a fülműtétet, melyet aztán csak 5 nappal később, a második rázóhideg után végeztek el. Külső okok miatt a jugularist csak két nappal később köthették le, de már csak egészen mélyen a subclavia közelében tartott a ligatura, 10 nappal később az is leléködött a centralis jugularis csont egy darabjával. A vérzést csak a subclaviának az első bordához való tamponálásával tudták csillapítani. De ezen eljárás helytálló voltát a 3 nap múlva bekövetkezett exitus és boncolási tilalom miatt nem tudták végérvényesen eldönteni.

II. 14 hónapos leánygyermek kétoldali középfül- és j. o. csecsnylványgyulladásban betegedett meg, melyhez seb-diphtheria sepsis és kétoldali bronchopneumonia társult. Antrotomia után két hét múlva a továbbra is fennálló septikus lázak miatt sinus feltárás. A sinus sigmoideusban mindenütt áramló vér, a vérből streptococcus haemolyticus tenyészett ki. A láz azonban továbbra is 40° körül maradt, kétoldali bronchopneumonia lépett fel, majd 3 nap múlva exikus.

Az eset érdekessége abban áll, hogy makroszkopikusan ugyan sinusthrombosis nem volt észlelhető, a sinusból mégis mikroszkopikus kicsinyesű vérrögökben baktériumokat hordott szét a véráram. Ezen fertőzött rögöcskék a tüdőben, mint egy szűrőben fennakadva apró tályogokat okoztak, amint a boncolás ezt kimutatta. Az áttétképződés ezen alakja, különösen a csecsemőkörben gyakori, aminek következtében az egész tüdő mintegy tele van szórva kisebb-nagyobb bronchopneumoniás góccal, míg a test egyéb részein áttét nem keletkezik.

Krepuska István dr.

Gyermekgyógyászat.

Serumadagolás torokdiphtheria esetén. O. Chiari, H. Col. (Archiv f. Kinderheilk. 113. K. 2. f.)

A bécsi gyermekklinika 5 éve lényegesen kisebb serumadagokat alkalmaznak, mint régen és ezeknek eredményéről számolnak be a szerzők. 1932. óta 628 torokdiphtheriás gyermeket kezeltek, ezek közül 28 exitált (4.6%), 526 pedig (83.8%) complicatio nélkül gyógyult. Az eseteket a betegség súlyossága szerint 3 csoportba osztották. I. csoport: Könyű esetek (271), ezeknél csak kis kiterjedésű lepedékek voltak. Itt halálestet nem volt, II. csoport: 217 esetben kiterjedt, mindkét tonsillát ellepő lepedéket észleltek, toxikus tünetek nélkül. Ebben a csoportban egy exitus volt, post-diphtheriás myokarditis következte. III. csoportba 140 toxikus eset tartozik, ezek közül 27 exitált. Ezeket a csoportokat további 3 alcsoportra osztották, mégpedig testsúlykilogramra vonatkoztatott serummennyiség szerint. Az első csoportbeliek egyrészt csak testsúlykilogrammonként 200 I. E. alatti, másik részének 200—400 I. E. közötti, harmadik részének pedig testsúlykilogrammonként 400 I. E. fölötti mennyiségben adtak serumot. A lepedék leválását illetőleg lényeges különbséget nem találtak. A legtöbb esetben 48—72 óra után a lepedék levált, azonban kb. 18%-ban csak a 4—5 nap után észlelték a lepedék teljes leválását. A második csoportba tartozóknál ugyanilyen mennyiségben adták a serumot és ott sem találtak különbséget a kisebb, illetve nagyobb serumadagok hatása között. Minden esetben azonban feltűnik, hogy a serum később fejt ki hatását és a lepedék leválása csak a 3. és 4. nap következik be. A toxikus eseteknél minimálisan testsúlykilogrammonként 300 I. E.-t adtak és a lepedék leválása éppúgy bekövetkezett a 4.—6. nap, mint azoknál, akik testsúlykilogrammonként 1000 E.-nél többet kaptak. Ebben a csoportban 11 esetet nem tudtak értékelni, mivel még a lepedék leválása előtt exitáltak. Az elmondottak összefoglalása azt mutatja, hogy minél súlyosabb a diphtheriás elváltozás, annál később észlelhető a serum hatása, függetlenül a serum mennyiségétől. Az egész magas serumdosisokat illetőleg tapasztalataik nincsenek. Az esetek nagyrésztében, függetlenül a serum mennyiségétől az injectio utáni 24 órában a hőmérséklet lényegesen csökkent, 73.1%-ban legalább egy fokot esett. A halálesteteket és complicatiókat illetőleg megfigyeléseik azt mutatják, hogy nagy szerepet játszik, hogy a betegség hányadik napján történt az oltás. U. i. a betegség első napján oltottnál nem volt halálestet, a második napon oltottnál 14 (megfelel 5.7%-nak), a harmadik napon oltottnál 7 (6.4%), negyedik napon oltottnál 6 (7.1%). Nem halálos complicatio minden csoportban előfordult, főleg a későn oltottnál. Az utóbbi 5 évben észlelt 24 croup esetek azt mutatták, hogy itt is legfontosabb a korai oltás és hogy itt valószínűleg szerepe van a serum mennyiségének, mivel az exitusok (3) a kis serummennyiséggel (testsúlykilogrammonként 200—500 I. E.) oltottak csoportjában fordultak elő. Összefoglalva: a serumoltás hatása kétségtelen, fontos, hogy minél előbb oltunk, mert már a második nap oltottnál is sokkal nagyobb a halálozási szám. A serum dosisát illetőleg vizsgálataink azt mutatták, hogy kb. egyforma hatással van a torokdiphtheriára, hogy testsúlykilogrammonként 100 vagy 200 E.-gel oltottak, mert különbséget sem a lepedék, sem a lázgörbe viselkedésében, sem a complicatiók fellépésében nem láttak.

lfj. Szlávik Ferenc dr.

„E” dysenteria. Cosack. (Kinderärztl. Praxis. 1938.)

Az E (SonneKrusse) dysenteria bacillust facultativ kórokozónak tartja, amely egészséges gyermekek székletében is gyakran megtalálható. A csökevényes megbetegedések gyakoriak. Súlyos „E” dysenteria esetekben a betegség kiterjedése előtt gyakran volt diatahíbia kimutatható. Diatahíbia kezelésre a Keller-féle malátalevest ajánlja.

Teveli Zoltán dr.

Bőremphysema diphtheria esetén. Saxl és Mendl. (Zschr. f. Kk. 1938.)

Diphtheriás croupal kapcsolatban 2 esetben észleltek bőremphysemát. Egyik esetükben már a croup első napjainban kifejlődött az emphysema az arcon. Ebben az esetben a betegség elején tüdőemphysema volt kimutatható, ennek következménye lehetett az arc emphysemája. Nézetük szerint a bronchostenosis tüdőatelectasiát okozott, amely röntgennel kimutatható volt, az atelectasia compensációs tüdő-

emphysemához vezetett. Másik esetükben a brochopneumonia és tüdőemphysema a croup későbbi szakában lépett fel.

Teveli Zoltán dr.

Bőrgyógyászat.

Többszörös epidermomycosisok. J. Nicolas, J. Rausset és J. Racouchot. (Bulletin de dermat. et de syph. 1938. 4. sz.)

33 éves betegen a mellkason, hason és a hónaljokban voltak erythemás eruptiók. Az elváltozások 3 évvel ezelőtt kezdődtek a hason, kerek, sárga, nem viszkető foltokkal, amelyek azóta állandóan terjedtek. Mikroszkopos vizsgálat két parasitának egyidejű előfordulását mutatta ki, mégpedig a hason és a hónaljban lévő foltokon epidermophyton crurist, a mellkas laterális részén lévő foltokban pedig malassezia cutist. Érdekesége még az esetnek, hogy az epidermophyton cruris törzsön és a hónaljban lévő elváltozások dacára genitocruralis hajlatokban tüneteket nem idézett elő.

Arokháty Vilmos dr.

Calcium-Sandoz izom közé történt befecskendezése után észlelt szövétartalom. Hering. (Med. Kl. 1938. 23. sz.)

Két csecsemőn, akik több alkalommal 20%-os calcium-Sandoz-t kaptak, röntgenológailag is kimutatható helyi szövétartalmakat észleltek az izmok közt fekvő csomók és beszűrődések formájában. Ezekről a megfigyelésektől indítva csecsemőkön 10%-os calcium-Sandoz oldattal kísérleteztek és ezek után is észleltek X-sugarakkal érzékelhető mészlakódásokat, valamint csomóképződéseket. Szerző véleménye szerint ezek alapján csecsemőkön ajánlatos az 5%-os oldat alkalmazása, különösen olyan esetekben, amelyekben az izomzat gyenge fejlettsége, vagy pedig a zsírréteg túltengése miatt az intramuscularis injectio helyes adagolása nehézségekbe ütközik.

Gödény Sándor dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Der diagnostische Untersuchungsgang zur Feststellung der aktiven Lungentuberculose in der allgemeinen Praxis. Prof. A. Bacmeister. (Praktische Tuberkulose-Bücherei 19. füzet. Thieme Leipzig 1933. Füzve: Rm. 1.80.)

Különösen a tüdőszakorvos tudja, hogy a gümőkór idejében történő felismerésétől még igen messze vagyunk. Vegyük tudomásul, hogy hazánkban mintegy 60.000 nyílt gümőkóros veszélyezteteti fertőzőképességével a közösséget és ezeknek 70%-át orvosilag későn ismerik fel. Németországban ugyanez a helyzet, miért is nem hangsúlyozható eléggé a körjelző eljárás fontossága, amelyet szerző jelen munkájában tömören és áttekinthetően tár elénk. A körjelző vizsgálat menetét 8 fejezetben tárgyalja, mégpedig: 1. körjelzőmenet, 2. inspectio és palpatio, 3. kopogtatás és hallgatás, 4. röntgenvizsgálat, 5. hőmérsék, 6. köpetvizsgálat, 7. vérvizsgálat, végül 8. a fajlagos körjelzés. Egyetlen vizsgálatnál még a gyakorlott és tapasztalt orvosnak is többnyire lehetetlen végleges véleményt nyilvánítani. Éppen a nagyjelentőségű kezdődő vagy az elkülönítő körjelzés szempontjából kétséges esetekben többnapos megfigyelésre és ismételt vizsgálatra van szükség. A kopogtatást illetően a csontos mellkas 40%-ban asymmetriás, miért is: ezen esetekben egyik csúcson rövidült a kopogtatási hang. A röntgenvizsgálat elhatározó jelentőségét nem lehet eléggé hangsúlyozni: ennek elmulasztása: műhiba. A pozitív köpetlelet bizonyító erejű, viszont negatív köpetlelet mellett fennállhat activ tüdőgümőkór. Különösen a kezdő tüdőfolyamat nem jár köpetürítéssel, de ez még nagy kaverna mellett is hiányozhat. Szerző felhívja a figyelmet a gyomortartalom (gyermek) és a gégetörlet Koch-bacillus vizsgálatára. A rugalmasrost vizsgálatra 10%-os kállilúgnak a köpethez cseppentését ajánlja; a tapasztalatok szerint a köpet főzése inkább célravezető és tévedésektől kímél meg. Állatkísérletben szerző a köpetet a májba oltja; az idevágó gyakorlat alapján a hasüregbe oltáson kívül még nagyobb biztonságot nyújt a zúzott lágyéki nyirokcsomóba oltás. A vérszejtsüllyedés értékelését szerző az egészséges kétkedően túlmérolg előltnék nem indokolt nagyfokú skepsissel intézi el. A különböző serológiai eljárás, de még a fajlagos Meinicke-tbc-próba is kezdeti és friss esetekben csődöt mond. A felnőttek tuberculinpróbjának teljes alkalmatlanságát magunk részéről Heimbeck jelentőségteljes vizsgálatai óta nincs mő-

dunkban mindenben igazolni. Ha az összes vizsgálóeljárásokat alkalmazták, akkor elkerülhető a késői vagy téves kórisztézés. Tekintve, hogy a gyakorló orvos köpetvizsgálatot idő hiányában nem tud végezni, de annak elvégzésére kötelezni nem is lehet, remélni szeretnők, hogy a jövőben a köpetnek a diphtheria-vizsgálatok módjára történő hatóság vizsgálatára szélesebb körben lesz ismeretes.

Puder Sándor dr.

A Magyar Orvosok Röntgen Egyesülete szeptember 28-i ülése.

Bemutatás:

Leszler A.: Osteosklerosis anaemia. A vérképzőszervek megbetegedéseivel járó generalisált osteosklerosisok irodalmának rövid ismertetése után a II. sz. Belklinikán észlelt osteosklerosisos anaemia esetét mutatja be. 29 éves férfibeteg, kinek röntgenfelvételein a csontok nagyfokú diffúz sklerosisát lehetett megállapítani, súlyos vérszegénység tünetei mellett exitált. Boncoláskor csaknem az összes csontok súlyos diffúz tömörülését lehetett észlelni, a szövettani vizsgálat pedig a csontvelő nagyfokú sorvadását és annak kiterjedt fibrosus átalakulását mutatta. A megbetegedés feletle ritka és az ismertetett eset az első osteosklerosis anaemia az irodalomban, amit röntgenfelvételek alapján előben felismertek.

Horváth Mihály 1868 – 1938

Egy igaz ember hunyta le szemét október 10-én a Szt. János kórházban, munkás élete színhelyén. *Horváth Mihály* tanártársunktól vettünk búcsút 70-ik évében, ki fiatalabb kortársával, *Kopits Jenővel* együtt *Dollinger* örökét vette át és fejlesztette merészen activvá, áldozatossá hazánkban a sebészi orthopaediát. Korán ébredő hajlama arra készítette, hogy pályavégzettsége után csaknem azonnal beálljon a berlini híres orthopaed: *Hoffa* professor tanítványai sorába, kinél főleg a conservatív és vértelen kezelés és megelőzés tudományát sajátította el. Majd több német és angol kiváló professor klinikáját látogatva meg, Bécsben *Lorenz*-nél állapotodott meg, az activ sebészi beavatkozásban, különösen a veleszületett csípőzületi ficam korai vértelen és későbbi véres repositiójában szerevezve magának hasznos ismereteket. Megszerezve a műtői oklevelet, itthoni működését az Uj Szt. János kórházban kezdte el a gyermek-osztályon mint rendelő orvos. Szép eredményei, ernyedetlen szorgalma és szakmaszeretete, mellyel egyre szaporodó, szép eseteit feldolgozta és közölte, csakhamar reá irányították az orvosi kar figyelmét, melynek 1906-ban magántanárává habilitattatott, majd tíz évre rá a rendkívüli tanári címmel tüntettetett ki. Kórházi működésének pedig az volt a sikere, hogy 1918-ban külön szép osztályt kapott; az övé volt az első orthopaediai önálló osztály Magyarországon.

Kevés ember lelkesedett úgy szakmájáért és annak hivatásáért, mint *Horváth Mihály*. Nagy papi családból származván (a nagy történetíró és 48-as kultuszminiszter, valamint Császká kalocsai érsek és Saamassa egri érsek nagybátyjai voltak), neveltetése mélységes vallásosságot csepegtetett szívébe s ez volt alapja betegével szembeni közismert emberszerető lelkiismeretességének, a szerencsétlen nyomorékok iránti mélységesen résztvevő socialis érzésének. Megfogant nemes szívében az a hősi elhatározás, hogy minden szabadidejét, minden megmaradt energiáját a nyomorékok ügyének szenteli. Cikkeket írt, előadásokat tartott a

nyomorékság megelőzése, gyógyítása és a nyomorékok foglalkoztatása érdekében. Mint az ügy hívó és önfeláldozó apostola, vasárnapi pihenői alkalmával bejárta az országot és összesen 119 gondosan előkészített előadást tartott a kérdéstről vidéki városokban és látta el ingyen tanácsal a hozzá fordulókat.

De a maga egyéni actiójával nem elégedett meg. Agitációs gyűléseket rendezett, belevonva a mozgalomba társadalmi és politikai előkelőségeket és igyekezett a nyomorék gyermekek védelmét külföldi mintára megszervezni. A képviselőházban is akadtak szószólói és 1929-ben elérte azt, hogy az országgyűlés törvényt hozott a testi fogyatékosok (ő adta nyomorékjainak ezt a kiméletes nevet) számát és életviszonyait feltáró statisztikai adatok országos gyűjtésére. Huszonezer testifogyatékosról szereztünk ekkor tudomást, de számuk bízvást 50.000-re tehető, mert az intelligencia nagyrészt eltitkolta fogyatékosait. Erre a statiskára alapította már most további actióját és hogy kormányunk és társadalmunk figyelmét és jóindulatát teljesen megnyerje ügyének, legfőbb céljaul a Genfben 1932-ben megalakult „Nyomorékügyi Világcongressus” Budapestre hívását tűzte ki, ami sikerült is neki. A kormány és a főváros hozzájárulását s a társadalmi egyesületek támogatását megszerezvén, a hágai III. világértékeztelen előterjesztette meghívásunkat és nyilván neki köszönhető, hogy több nagy nemzetével szemben a mi meghívásunkat fogadták el.

Boldog volt, mint aki célhoz ért. Lázasan tanult angolul, hogy méltóan fogadhassa külföldi munkatársait és rendezette óriási adatgyűjtését, hogy a döntő küzdelmet a világ és ország nagy nyilvánossága előtt megvívhasa. És ekkor csapott le rá balsorsa, mely megnémította őt. Még ott láttuk ülni őt a congressus elnöki székében a nagy „president King” mellett, de-rék fia és osztályán utóda fényesen bonyolította le a congressus ügyeit, de csendes, lelkes beszédét, meggyőző előadásait az ő magyar nyomorékjainak szent ügyéről nem hallotta senki és azóta — Isten bocsássa meg bűnünket! — a nemes actio is véget érni látszik.

Isten veled *Horváth Mihály*, orvosi hivatásodnak legnemesebb, legtisztább lelkű harcosa! Búcsúunk Tőled életed tragikumától lesujtottan, de abba nem nyugodhatunk bele, hogy az hiábavaló volt. Gyászcs elmúlásod kell, hogy felrázza az utódokat s ezt a maroknyi nemzetet, hogy a Te idealizmusoddal lássák meg az emberit, az értéket a magyar nyomorékokban és teljesítsék velük szemben köteleességüket.

Sz.

Emlékezés Blaskovics Lászlórol.

Búcsúbeszéd; elmondotta a tanítványok nevében a ravatalnál: *Kreiker Aladár dr.*

Mélyen tisztelt gyászoló közönség! Nem tudnám e fájdalmas pillanatban eldönteni, mi erősebb: a vérszerinti rokonság-e, vagy a mély, a lelkeket összefűző kapcsolat? Nem tudnám e percben megmondani, mi nagyobb fájdalom, ha a gyermek veszíti el édes atyját, avagy a tanítvány veszíti el tanító mesterét?

Blaskovics László egyedül álló, magányos férfiúként élte le földi életét, de azért mégis volt családja, mégis voltak fiai, akiket éppúgy, vagy talán jobban szeretett, mintha véréből fakadt vér lettek volna, s akik jobban szerették őt és jobban ragaszkodtak hozzá,

mint fiú az ő édes szülő atyjához, mi, az ő tanítványai, akiknek a nevében, akiknek a megbízásából búcsúzom most tőle, az atyai mestertől, magam is iskolája egyik tanítványa.

Tudjuk mindnyájan, ő a szemoperálások nagymestere volt. A gyógyító, a látást visszaadó kés az ő kezében művészi szerszámmá változott, amely előtt nem voltak nehézségek, nem voltak meg nem oldható feladatok. Ha megkezdte a műtétet, akkor az a három tényező, amelytől a siker függ, amely az eredményt biztosítja, a szív, a fej, a kéz, valami csodás nyugalmú, harmonikus egységgé olvadt össze.

Szemorvos számára nem volt felemelőbb, cizményibb látvány, mint *Blaskovicsot* operálás közben megfigyelni.

A tanításnak is nagymestere volt. S a tanítás nagymesteréhez elzarándokoltak a tanulni vágyók, nemcsak hazánk területéről, de az egész világról, tengerentúli földrészekről, orvosok, szemorvosok, nemcsak fiatalok, pályájuk elején állók, hanem tapasztalt, bölcs, tudós férfiak, nagy kórházak és klinikák hírneves professorai, hogy lássák őt operálni, hogy tanuljanak tőle.

S neki mindegy volt, hogy az aki eljött, fiatal volt-e vagy öreg, hazája fia volt-e, vagy külföldi, fehér ember volt-e vagy színes, tanított mindíg, mindenkit, önzetlenül teljes odaadással. Tanított élőszóval és tanított írásban, tanított magyar nyelven és tanított a nagy világnyelveken, mert ez volt éltető eleme, tanítani az egész emberiség javáért, a szenvedés csökkentéséért, a világosság, a tudás terjesztéséért.

De ezen, a világ minden tájáról hozzá törekvő tanuló seregen kívül volt neki egy kis magyar gárdája, mi, az ő szűkebb értelemben vett tanítványai, a *Blaskovics*-iskola neveltjei, akiket nemcsak tanított, hanem akiknek minden lépését féltő gonddal szemlélte, akikért aggódott, akikért sok éjszakáját álmatlanul töltötte, akiknek az ő elvesztése súlyos veszteség, olyan, mint amikor az távozik végleg körünkől, aki bennünket ebben a földi életben legjobban szeretett.

Magam is azok közé tartozom, akik boldogulásonak neki, mesteremnek köszönhetem. Az ő, soha el nem lankadó támogató keze vezetett pályámon, felfelé, arra a helyre, amelyet számomra kijelölt. Neki köszönöm, hogy most e percben nemcsak mint tanítvány, hanem mint egy nagy tudományos intézménynek, a debreceni Tisza István Tudomány egyetemnek képviselője is megjelenhetek, annak az egyetemnek, amelynek *Blaskovics László* három esztendőn át, mint professor, tagja volt. A mester tanítványából embert csinált.

S így most már, mint az ő tudományának szerény, de mégis önálló művelője, a debreceni Tisza István Tudományegyetem búcsújaképpen megemlékezhetem *Blaskovicsról* a nagy emberről, hazája kiváló fiáról.

Mert *Blaskovics László* a szemoperálásnak is, a tanításnak is mestere volt, de nem ez az, ami őt nagyvá teszi. Nem is kiváltságos emberi vonásai, nem izzó hazafiassága, nem csodálatos szeretetreméltósága, nem önfeláldozó önzetlensége, nem rajongó szeretete a fiatalság iránt és egyéb itt fel sem sorolható tulajdonságai azok, amelyek őt megkülönböztető módon kiemelték embertársai közül. Ezek nemes, magasztos egyéni vonások, de ezeknek emléke az emberöltők folyamán, a tanítványok tanítványainak elmulásával el fog enyészni.

Örökké nagyvá őt lángesze tette, alkotó elméje. A műtőasztalnál felgyult csodálatos teremtő fantáziája. Nem sejtett új utakat látott meg, új módszereket dolgozott ki, új megoldási lehetőségeket talált. S mind

ezt olyan bőséggel, aminek a szemorvostudomány múltjában párja nincs. Az ő neve még évszázadok múltán is ott fog szerepelni a szemészeti műtéttanban, annak minden fejezetében, mert ahová nyúlt, ott mindenütt új, termékeny és áldásos gondolat fakadt, amely mindig újabb és hatásosabb fegyvernek bizonyult az emberiségnek a betegségek ellen vívott örök harcában.

Blaskovics László egyéniségét végtelen tartózkodás és szerénység jellemezte. Nem óhajtott babért, nem kívánt hírt és dicsőséget s ha ezek kopogtak ajtaján, szinte ridegen utasította el.

De most már többé nem teheti! A véges emberi lét helyébe az idő végtelensége lépett és most már megmondhatjuk, amit életében soha sem volt szabad mondanunk, hogy neve ott fog tündökölni a szemészet világnagyságai között. *Celsus, Daviel, Graefe, Gonin* nagy nevek, mindegyik korszakot jelent a szemészeti operálás történetében. Hozzájuk csatlakozik most egy hajszállal sem kisebb magyar ember neve: *Blaskovics László*.

VEGYES HIREK

Peiper Erich †
1856—1938

Greifswald városka csipkészegélyű, középkori háza, gyászbaborultak a város díszpolgárának, legelső gyermek-

orvosának és az egyetem egykori professorának elhunytá felett.

Peiper proffesor élete 32 esztendejéből kerekén 60 évet töltött itt, előbb mint a belgyógyászatnak magántanára, később pedig az újonnan alakított gyermekgyógyászati tanszék professora. Egyik utolsó képviselője volt annak a Heubner-i kornak, amelyben a gyermekgyógyászat a belgyógyászatot át vezetett az út, miután gyermekgyógyászati tanszék még egyáltalában nem voltak. Első munkái a belgyógyászat köréből jelentek meg. Így Baumerrel együtt ő alapozta meg a typhus elleni védőoltásokat. Csakhamar mind nagyobb érdeklődéssel fordult a csecsemő- és gyermekgyógyászat felé. Ő tárta fel először a tetanus neonatorum pathogenesisét és kimerítően foglalkozott a gyermek-kori parasitológiával.

A mesterséges táplálás nyomán a múlt század második felében elharapódzott, nagy németországi csecsemő-mortalitás vonta azonban azonban leginkább magára figyelmét és a német csecsemővédelemnek egyik legtevékenyebb előharcosa lett. Tőle származik az első német csecsemőápolási tankönyv gondozónők részére, ami több kiadást ért meg és a „Wie halte ich mein Kind gesund” című könyvecské anyák részére, ami több mint százezer példányban terjedt el.

Közvetlen a háború kitörése előtt sikerült megépítenie az új greifswaldi gyermekgyógyászati klinikát; a világháború alatt pedig még egy modern csecsemő-otthonnal egészítette ki azt.

Múltán gyászolja őt a gyermekorvosok nagy családja, mindenekelőtt a Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde, amelynek tiszteletbeli tagja és egykori elnöke volt. De sirját a szeretet és hála virágaival halmozzák el barátai, tisztelői és a hálás greifswaldi anyák.

Duzár József dr.

Esterházy Pál hereg az orvosi tudományos kutató munka támogatására az 1939. évre 50.000 pengőt bocsát rendelkezésre.

Azok, akik ez összegből részesedni óhajtanak, pályázatukat 1938. október hó 31-ig bezárólag Esterházy Pál hereg titkári hivatalába: I., Tárnok-utca 9. küldhetik be.

A kérvényhez csatolni kell: a) születési anyakönyvi kivonatát, b) kimerítő curriculum vitae-t, mely tartalmazza az előző tanulmányaira és jelenlegi állására vonatkozó adatokat, c) hatósági nemzethűségi bizonyítványt. Közszolgálatban állóknál ezt a hivatali főnök igazolványa pótolja, d) egyetemi oklevélmásolatot, e) tudományos munkásságáról szóló jegyzéket és a tudományos munkáikat, f) a munkaprogramot annak megjelölésével, hogy milyen összegre van szüksége saját személyének s milyenre dologi kiadásokra és hogy hol szándékozik dolgozni. A dologi kiadások

Pneumonia? Praeventivum "Mecajol „Certa” 5x22 Kcm=P 250

felsorolásakor megjelölendő, hogy mire fog az szolgálni. A segélynek nem célja, hogy hiányos intézeti alapfelszerelést pótoljon, hanem arra szolgál, hogy kiváló tehetségű kutatók munkásságának anyagi akadályait elhárítsa, g) folyamodó szíveskedjék bejelenteni, ha más oldalról részesül tudományos munkásságára segélybe, vagy ha ilyen segélyért másutt is folyamodott, úgyszintén jelentse be, ha időközben részesül más oldalról támogatásban, h) amennyiben főnöke van, szolgálati bizonyítványt, s annak véleményét zárt borítékban, i) nyelvismeretére vonatkozó nyilatkozatot.

Azok, akik már a folyó évben is részesültek támogatásban, szíveskedjenek az első féléről készített jelentésüket csatolni. Amennyiben az eddigi munkásság sikerrel biztat, elsősorban azok számíthatnak a jövő évben támogatásra, akik ilyenben már ebben az évben is részesültek. Természetesen ezeken kívül olyanok folyamodványát is figyelembe vesszük, akik ebben az évben még nem kaptak támogatást.

A támogatás indokolt esetben több éven át is kapható.

A beérkezett folyamodványokat szakemberekből álló bizottság bírálja el és a bizottság javaslatának meghallgatásával adományozza az összeget, melyet titkársága posta útján megküld és pedig a bizottság által javasolt s általa elfogadott részletekben.

Ha a munka időközben befejeződnék, vagy megszakadna, az illető arról és a megszakítás okáról a bizottságnak jelentést tesz és a támogatás megszűnik.

Az összeg felhasználásáról és a végzett munkáról fél évenként, kivételes esetekben évenként jelentést kell beküldeni.

A tiszti orvosi tanfolyam és vizsga újabb szabályozása tárgyában kiadott 245.800—1936. B. M. számú rendeletnek megfelelőleg 1939. évi január hó 9-i kezdettel Budapesten a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézetben tiszti orvosi tanfolyam és ezt követően tiszti orvosi vizsgát tartanak.

Azok az orvosdoktorok, akik a fentemlített tiszti orvosi tanfolyamra és az ezt követő vizsgára jelentkezni kívánnak, kellően felszerelt és felbélyegzett kérvényeiket Johan Béla dr. államtitkárhoz, a Tiszti Orvosi Vizsgabizottság elnökéhez címezve, közvetlenül a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet (Budapest, IX., Gyáli-út 4. sz.) igazgatójához, mint a Vizsgabizottság elnökéhez 1938. október hó 23. napján déli 12 óráig annyival is inkább küldjék be, mert a később érkező, vagy az alább felsorolt okmányokkal fel nem szerelt kérvények nem vétetnek figyelembe.

A közszolgálatban állók kérvényeiket felettes hatóságukkal láttamoztatni tartoznak.

A kérvényhez csatolni kell: a) születési anyakönyvi kivonatát, vagy annak hiteles másolatát; b) Magyarország területén érvényes egyetemes orvosdoktori oklevelet, vagy annak hiteles másolatát; c) hiteles igazolását annak, hogy a jelentkező, gyakorlatra feljogosító oklevelének elnyerése után legalább egy évig egyetemi vagy kórházi szolgálatot teljesített, vagy legalább két évig magánygyakorlatot folytatott; d) rövid életrajzot (curriculum vitae), amelyben a jelentkező különösen végzett tanulmányairól, ismereteiről és hivatásbéli működéséről — a vonatkozó okmányok csatolásával — oklevele keltétől a jelenkezésig időrendben pontosan beszámol; e) igazolványt arról, hogy jelenleg milyen állást (állásokat) tölt be; f) egyetemi lecke-könyvet, az orvosi szigorlatokról kiállított bizonyítványokat, valamint a kötelező kórházi gyakorlatra vonatkozó szolgálati könyvet.

A vizsgadíj 150 pengő, amelyet a tanfolyamra felvett orvosoknak a tanfolyam kezdete előtt a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet pénztáránál kell lefizetniük.

A tanfolyam időtartama 9 hónap.

A tanfolyamra legfeljebb 24 hallgató fog felvétetni.

A tanfolyamra felvétetnek elsősorban az 1936. évi IX. tc. 12. §-a alapján kinevezett városi orvosok, akik a tiszti orvosi vizsgát még nem tették le, továbbá azok az orvosok, akik legalább öt évig községi, vagy kórorvosként működtek, vagy ezekkel a szolgálatokkal egyenlőnek tekintendő

tevékenységet végeztek. (1936. IX. tc. 5. §. (2), 666/1936. B. M. sz. 1. §., 237.532/1938. B. M. sz. 1. §.)

A tanfolyamra felvett hallgatók korlátozott számban a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézetrel kapcsolatos Orvosok Házában lakást és ellátást kaphatnak, melyért a megállapított önköltségi árat kell megfizetni.

A tanfolyamra (annak syllabusaira, laboratóriumi letétjére, az Orvosok Házában a lakás és ellátás költségeire stb.) vonatkozólag közelebbi értesítést vagy felvilágosítást a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet nyújt.

Pályázat kórházi belgyógyász-segédorvosi állásra. A Charité Poliklinika Egyesület pályázatot hirdet kórházi belgyógyász-segédorvosi állásra. Folyamodni lehet 1938. évi október hó 31-ig.

Orvosdoktorrá avattattak a Pázmány Péter Tudományegyetemen 1938. évi október hó 8-án rite jelzéssel: *Bereznay István, Matyasovszky László Miklós, Pozsonyi Péter Károly, Sánta Gábor, Simon László, Szelezky József, Székely Lenke, Takáts István Lajos, Török István.*

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.

Orvosi kéziratok németre fordítására ajánlkozik Som-sich Józsefné (IX., Hőgyes E.-utca, Kórtani int.), kinek e téren már 8 éves gyakorlata van.

Tartalom: *vitéz Szathmáry Zoltán: † Berecz János (1009. oldal) — Kelen Béla: A röntgen-dosismérés kérdése. (1010—1016. oldal) — Armentano Lajos, B. Hatz Ella és Rusznyák István: „Citrin” (P-vitamin) meghatározása a vizeletben. (1016—1019. oldal) — Heiner Lajos: A gonorrhoea szerepe a férfi-magtalanságban. (1019—1022. oldal.) — Szende Béla: A mukokeléről. (1022—1024. oldal.) — Luzsa Endre: A trachoma kezelése trachociddal. (1024—1026. oldal.) — Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (165—168. oldal.) — Lap szemle: Belorvos. — Sebészet. — Szülészet. — Szemészet. — Fülész. — Gyermekegyógyászat. — Bőrgyógyászat. (1026—1028. oldal.) — Könyvismertetés: (1028—1029. oldal.) — A Röntgen Egyesület ülésgyűzőkönyve: (1029. oldal.) — Sz.: † Horváth Mihály. (1029. oldal.) — Kreiker Aladár: Emlékezés Blaskovics Lászlóról. (1029—1030. oldal.) — Vegyes hírek: (1030—1031. oldal és a borítólapp III. és IV. oldalán.)*

HETIREND

Október 17-én este 7 órakor a Budapesti Orvosi Kör ülése. *Flesch Armin: A Pfeifer-féle mirigygláziól.*

Október 17-én a Magyar Urológiai Társaság ülése. Bemutatás: *Zoltán Tibor: Ritka vesesérülés operált esete.* — *Kótay Pál: Jobboldali nephrektomia pyonephrosis miatt, baloldali heminephrektomia kő miatt.* — Előadás: *Hencz László: A női trigonitisről.*

Október 18-án d. u. 1/2 órakor: a Budapesti Kir. Orvosegyesület Orr- és Gégegyógyászati Szakosztálya ülése. (Orr-, gége- és fülklinika.) Bemutatások: *Boskovitz Gy.: Nyelvgyöki struma — teljes pajzsmirigy hiánnyal.* — *v. Tátrallyay-Wein Z.: Tonsillaris staphylococcus sepsis gyógyult esete.* — Előadás: *Ipolyi F.: Migrain gyógyítása endonasalis histamin kezeléssel.*

Október 18-án este 7 órakor a Budapesti Orvosi Casino ülése. *Táallyay-Róth Miklós: Anyagcsere és tuberculosis. (Benedict emlékelőadás.)*

Október hó 21-én a Budapesti Kir. Orvosegyesület ülése: Bemutatás: *Sereghy Emil: Kések műtéti sterilizése 100°-os vízben, 126°-os túlnyomásos vízgőzben és 180°-os száraz hőben.* Előadás: *Prof. K. Goertler: „Die Differenzierungsbreite tierischer Gewebe im Lichte neuer experimenteller Untersuchungen.”*

Influenzánál, meghűléses megbetegedéseknél

PANAFLU-CHINOIN

10 és 20 tablettás dobozban

AGOBILIN

Bevált szer epe- és májbajok ellen
Cholagogum, cholericum, epefertőtlenítő

1 phiola 20 szem tartalommal P 2'80

1 phiola 40 szem tartalommal P 4'40

Magyarországi vezérképviselő:

Dr. Haas Miklós „Kereszt” gyógyszerlára Budapest, VIII., Rákóczi-ut, 88.



GEHE & CO., A.G.

DRESDEN-N. 6

Frontátvonulások és kísérő jelenségeik okt. 4—10 között.
Ez a hét frontátvonulásokban szinte tavasziasan gazdag volt. A betörési frontok erős számbeli túlsúlyban voltak a felsiklási frontokkal szemben, ami szintén nem őszi jelenség. Legerősebb frontális reakciók feltételezendők okt. 6-án, éspedig a felsiklás iránt érzékeny egyéneknek a délelőtti folyamán, a betörési frontok iránt sensitív egyéneknek ellenben az esti és éjjeli órákban. A hét utolsó napja frontmentes volt. A frontátvonulások részletes adatai az alábbi táblázatban találhatóak:

Átvonulás ideje Budapestben			A front fajtája	Fejlet-sége	Kísérő eseményei*
hó	nap	óra			
Okt.	4	6	felsiklási	gyenge	Kis praefrontális eső 4 ó-tól 0'6 mm.
	4	17	betörési	mérsék.	Erős légnomásugrás. Felhők eső nélkül.
	4	20	"	gyenge	Szélélénkülés.
	4	23	"	mérsék.	Szélford. Ny-ról É-ra, szellők 12 m/mp.
	5	3	"	"	Postfrontális eső 0'4 mm.
	5	5	"	"	Néhány csepp postfront. eső.
	5	9	"	gyeng.	Néhány hirtelen szellők., max seb. 5 m/mp.
	6	12	felsiklási	erős	Praefront. borulás e te. eső 6 ó-tól, 2 mm.
	6	20	betörési	"	Hirtelen szélvihar, max. seb. 12 m/mp.
	7	5	"	mérsék.	Újabb szélélénkülés, 12 m/mp.
	8	10	felsiklási	"	Erős praefront. nyomásnyúl., kevés eső
	8	11	betörési	gyenge	Légnomásugrás, kevés postfrontális eső.
	8	13	"	mérsék.	Szellőkések 20, m/mp. rövid zápor, 1 mm.
	8	18	"	"	Hirtelen szélvihar, 23 m/mp. kis zápor.
	8	22	"	gyenge	Kis zápor, 0'4 mm.
9	15	"	"	" " " 0'2 mm.	

*) A táblázat utolsó rovatában szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a M. Kir. Orsz. Meteorológiai Intézet önrör műszereinek adatai. Magyarázatot l. 40. szám, 983. oldal.

INFLUENZA

és egyéb fertőző megbetegedések után

CHROMARSAN

ROBORALÓ PILULÁK
gyorsítják a gyógyulás folyamatát.

Világszerte bevált magyar készítmény.

TRES R.-t. Budapest, 113.

16.766—1938. ikt. sz.

Békésvármegye alispánja.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Békéscsaba m. város közkórházánál megüresedett és a XI. fizetési osztályba sorozott *segédorvosi állásra* pályázatot hirdetnek.

Az állás javadalmazása a fenti illetményen felül természetbeni lakás, fűtés, világítás, valamint ételmezés, melyért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő.

A pályázati kérvényhez eredetiben, vagy hiteles másolatban a következő okmányokat kell csatolni: a) születési anyakönyvi kivonat, b) erkölcsi, valamint családi állapotot igazoló bizonyítványt, c) magyar honosságot igazoló hatósági bizonyítványt, d) az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet, e) egyetemi leckekönyvet, kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bizonyítványokat, f) polgári közszolgálatban való alkalmazást igazoló okmányokat, g) közszolgálatra alkalmas szellemi és testi épséget igazoló újkéltű tisztviselői orvosi bizonyítványt, h) katonai szolgálatra vonatkozó okmányokat, i) az esetleges szakképzettséget igazoló okmányokat.

Közszolgálatban állók az említett követelmények közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon (minősítési táblázaton) fel vannak tüntetve, annak másolatával igazolhatják.

A pályázati kérelmet hozzám címezve Békéscsaba m. város kórházának igazgatójánál kell benyújtani.

A pályázati határidő, ezen hirdetésnek a „Népegészségügy” című hivatalos lapban történt közzétételétől számított 15 nap.

Kellően fel nem szerelt, vagy elkésetten benyújtott pályázati kérelmeket nem veszek figyelembe. A kinevezés 2 évre szól.

A kinevezendő segédorvos állását kinevezés után azonnal tartozik elfoglalni.

Magángyakorlat nincs megengedve.

Gyula, 1938. október 5.

Dr. vitéz Márki s. k.
alispán.

Lapunk mai számához Vajna József gyógyszerészeti laboratóriuma Budapest, gyógyszerkészítményeiről szóló ismertetését csatoltuk.

Friss sérülések, genyes sebek kezelésére

WETOL

sebolaj, desinficiens, desodorans.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Pályázatot hirdetek a gyulai m. kir. állami kórháznál betöltendő 3 *kisegítő kórházi orvosi állásra*. A kisegítő orvosok ingyenes elhelyezésben, 50%-os térítés ellenében I. osztályú élelmezésben és havi 80 P díjazásban részesülnek.

Az állásra csak nőtlen (hajadon) orvosok pályázhatnak, akik szolgálatuk tartama alatt nem nősülhetnek meg (nem mehetnek férjhez). A kórházban a részükre kijelölt férőhelyet elfoglalni tartoznak. Magánygyakorlatot nem folytathatnak.

Az állás az alkalmazás elnyeréséről szóló értesítés kézhezvétele után azonnal elfoglalandó.

Az alkalmazás ideiglenes és egyelőre 1939. június hó 30-ig szól. A kisegítő orvos fenti időpont előtti távozási szándékát írásban bejelenteni tartozik. Az igazgató indokolt esetben ezen időt megrövidítheti.

A kérvény 2 pengős okmánybélyeggel (szegénységi bizonyítvány melléklése esetén bélyegmentes) a kórházigazgatóhoz adandó be, a *Népegészség című hivatalos lapban való megjelenéstől számított 15-ik nap déli 12 órájáig*.

A kérvényhez a következő mellékleteket kell csatolni: 1. születési anyakönyvi kivonatot, 2. hatósági erkölcsi, valamint családi állapotot igazoló bizonyítványt, 3. magyar honosságot igazoló bizonyítványt, 4. az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet, 5. közszolgálatra alkalmas testi és szellemi épséget igazoló hatósági orvosi bizonyítványt, 6. esetleges szakképzettséget igazoló okmányokat, 7. katonai szolgálatra vonatkozó okmányokat, 8. orvoskamara tagság igazolását, 9. nyilatkozatot afelől, hogy a pályázó közhivatalnál, közintézetnél, illetve közintézménynél állandó javadalmazással járó orvosi képesítéshez kötött alkalmaztatást betölt-e, avagy sem. Igenlő esetben az alkalmazó szervezetet és az élvezett járandóságok összegét meg kell jelölni, 10. curriculum vitae, nyelvismeretekre vonatkozó adatokkal, 11. egyetemi lecke-könyvet, kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bizonyítványokat.

Közszolgálatban állók az 1—8. pontokat esetleg hivatalos törzskönyvi másolattal, illetve szolg. minősítési 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.

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

Gyula, 1938. évi október hó.

Kórházigazgató.

Dilurgen, a Richter-féle új higanyos diureticum az eddigi vizsgálatok szerint kiváló huyghajtónak bizonyult úgy a keringés elégtelenségéből származó, mint a májbetegségek kapcsán jelentkező, veseeredetű, vagy egyéb localis — és általános oedemák esetében. *Dilurgen* főelőnye, hogy erőlyes és egyenletes hatású, therapiás adagban nem toxikus készítmény; injectio és kúp alakjában kerül forgalomba. *Dilurgen injectio* intramuscularis adagolás esetén sem fájdalmat, sem localis reactiót nem okoz, *Dilurgen kúp* a végbelet nem izgatja. *Dilurgen* hatására — miként a biológiai és klinikai vizsgálatok igazolják — a vizelettel kiürülő folyadék- és konyhasó-mennyiség lényegesen fokozódik, amivel együtt jár a klinikai körkép javulása; a kóros vizgyülemek eltűnése, a testsúly csökkenése, a keringés tehermentesítése, a légzés megkönnyebbülése, stb. *Dilurgen* úgy 1 ccm-es, mint 2 ccm-es ampullákban, továbbá 5 kúpot tartalmazó dobozokban kerül forgalomba; a kúpok darabonként is rendelhetők.

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS: VÁMOSSY ZOLTÁN.

ORIZA

Krompecher, Budapest, V., Nádor-u. 15

a rizs tápanyagait változatlan mennyiségben tartalmazó

száritott rizsnyák

csecsemőgyógyászatban tejhígítására és gyógytáplálékul használatos rizsnyákokat gyors elkészítésére.

KÖZGYÓGYSZERELÁTÁS TERHÉRE RENDELHETŐ.

Flamamelon

ung. és supp.

haemorrhoidalis
bántalmaknál

MADAUS & CO. Budapest II. Erőd u. 11

Logal

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.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A Pesti Izraelita Szentegylet előljárósága pályázatot hirdet a következő szeretetkórházi orvosi állásokra:

egy *sebészeti rendelő orvosi állásra*, egy *belgyógyászati rendelő orvosi állásra*, egy *bőrgyógyászati rendelő orvosi állásra* és az esetleg megüresendő *kórházi adjunctusi állásra*, mely belgyógyász szakorvossal töltendő be.

Pályázhatnak magyar állampolgár, izraelita vallású, magyar orvosi diplomával bíró, magyar orvosi kamarai tagok.

A pályázathoz mellékelni kell: 1. születési anyakönyvi kivonatot, 2. magyar orvosi diplomát, illetve annak hiteles másolatát, 3. magyar orvosi kamarai tagságot igazoló okiratot, 4. szakorvosi képesítést igazoló iratot, 5. curriculum vitae, 6. működési bizonyítványokat, 7. tanulmányi működésről tanúskodó különlenyomatokat.

A kinevezésekre és a kinevezendőik illetményeire nézve a Szeretetház szervezeti szabályzata mérvadó. A pályázatot f. évi október hó 25-ig a Pesti Izraelita Szentegylet előljáróságának címezve (VII., Erzsébet-körút 26.) kell beadni.

Magyarországon 1938 szept. 25-től okt. 1-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 complica		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	2	—	—	—	8	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2. Bács-Bodrog	114.288	3	—	—	—	11	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3. Baranya	251.834	6	—	—	—	7	—	1	—	5	—	—	—	—	—	—	—	18	2	2	—	2	—	—	—	2	—	—	
4. Békés	337.414	10	—	1	—	5	2	9	—	6	—	—	—	—	—	—	—	4	2	4	—	4	—	—	—	2	—	—	
5. Bihar	181.746	20	3	—	—	2	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	
6. Borsod-Gömör-Kishont	308.584	20	1	—	—	6	2	4	—	2	—	—	—	—	—	—	—	58	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
7. Csanád-Arad-Torontál	174.806	7	1	—	—	2	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
8. Csongrád	148.013	4	—	—	—	2	1	5	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
9. Fejér	231.470	8	—	—	—	10	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
10. Győr-Moson-Pozsony	157.117	6	2	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11. Hajdú	181.837	5	—	—	—	4	2	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
12. Heves	323.712	33	5	—	—	3	2	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
13. Jász-Nagykun-Szolnok	426.891	35	7	—	—	4	—	5	—	4	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
14. Komárom-Esztergom	182.975	4	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
15. Nógrád-Hont	230.272	28	2	—	—	2	2	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
16. Pest-Pilis-Solt-Kiskun	1.471.679	38	1	—	1	20	1	23	—	108	—	—	5	—	1	—	—	34	9	8	1	—	—	—	—	—	—	—	
17. Somogy	390.794	7	—	—	—	2	1	5	—	2	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	3	—	—	—	
18. Sopron	142.399	4	1	—	—	2	—	4	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19. Szabolcs-Ung	424.669	17	1	—	—	5	—	7	—	14	—	—	—	—	—	—	—	17	2	—	—	—	—	—	15	—	—	—	
20. Szatmár-Ugocsa Bereg	159.705	11	—	—	—	6	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	
21. Tolna	265.884	11	2	—	—	18	—	2	—	9	—	—	—	—	—	—	—	8	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	
22. Vas	272.599	3	—	—	—	—	—	2	—	3	—	—	5	—	—	—	—	51	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	
23. Veszprém	248.310	8	1	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
24. Zala	369.469	10	—	—	—	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	9	—	—	—	
25. Zemplén	149.916	4	1	—	—	2	1	1	—	2	—	—	1	—	—	—	—	46	—	1	—	—	—	—	7	—	—	—	
I. Baja	30.774	1	—	—	—	—	—	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
II. Budapest	1.051.895	18	1	—	—	18	3	22	—	111	—	—	1	—	—	—	—	15	19	7	—	—	—	—	—	—	—	—	
III. Debrecen	125.368	2	—	—	—	2	—	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
IV. Győr	50.962	1	1	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
V. Hódmezővásárhely	59.288	2	—	—	—	—	—	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VI. Kecskemét	82.360	3	—	—	—	4	1	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
VII. Miskolc	66.419	8	—	—	—	3	—	7	—	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VIII. Pécs	70.396	2	—	—	—	2	—	2	—	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
IX. Sopron	35.881	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	139.702	—	—	—	—	3	—	4	—	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
XI. Székesfehérvár	41.763	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen:	8.991.179	341	32	1	1	154	24	120	2	375	—	1	—	15	1	3	—	283	55	41	2	56	—	—	—	—	—	—	
Medián	1931—37	474	45	8	—	244	26	288	9	272	2	1	—	11	1	9	—	200	50	96	5	18	—	—	—	—	—	—	

A N A R A - CHINOIN

gőzeinek beszipantása
azonnal enyhíti a nátha tüneteit!
Hatása biztos és tartós!
 Használatra kész speciális tubus

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

SÉGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNO

TARTALOM:

Erdélyi József és Irsik József: Hyperthyreosisos betegek röntgenkezelésének eredménye. (1033—1038. oldal.)
Benedict János: Az ikrek cukorbetegsége. (1033—1042. o.)
Vámos László: Antianyagok állati parazitákkal szemben. (1043—1045. oldal.)
Kovács Zsigmond: A melaninkérdés az újabb kutatások megvilágításában. (1045—1048. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (169—172. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. — Szülészeti. — Bőrgyógyászat. — Urologia. —

Elméleti tudományok. (1048—1051.)
Könyvismertetés: (1052. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (1052. oldal.)
Kovács Ferenc: Gyászbeszéd Berecz János ravatalánál. (1053. oldal.)
Korbuly György: † Sudhoff Károly. (1053—1054. oldal.)
Sántha Kálmán: Epilepsiás érgörcelemélet és agyi vérkeringés (1054—1056. oldal.)
Vegyes hírek és Hétirend: (1056. oldal és a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

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

Hyperthyreosisos betegek röntgenkezelésének eredménye.

Irta: Erdélyi József dr. egyetemi magántanár és Irsik József dr. klinikai gyakornok.

A hyperthyreosis gyógyításában az a célunk, hogy a pajzsmirigy fokozott működését csökkentjük. A gyógyszeres kezelés (sedativumok, roborálás), tökéletes pszichés nyugalom, magaslati fekvőkúra eredménye lassú és bizonytalan. Aktivabb orvoslás a röntgenbesugárzás. Röntgensugár hatására csökken a sejtek fokozott működése. Ezt elérhetjük már olyan sugármennyiséggel, melynek alkalmazása után szövettani elváltozást még nem tudunk kimutatni. A fokozottan működő pajzsmirigy sugárérzékeny, a rendszeren működő kevésbé reagál besugárzásra. A pajzsmirigy fokozott működésének csökkentésével együtt csökkenthetők a hyperfunctio következtében jelentkezett tünetek is. Általánosságban ezen az alapon alkalmas a hyperthyreosis a röntgenkezelésre.

Az alábbiakban a klinika 1930—37. évi, tehát 8 esztendő hyperthyreosisos beteganyagán szerzett tapasztalatainkról számolunk be. Tárgyaljuk mindazokat a betegeket, akiken a pajzsmirigy fokozott működésével összefüggésbe hozható tüneteket találtunk. Ezek a tünetek egy-egy betegen különböző számban és súlyosságban voltak észlelhetők. Az említett idő alatt 152 hyperthyreosisos beteg részesült röntgenkezelésben. Ezek közül egyszáznak sorsát sikerült a továbbiakban is figyelemmel kíséreni. Adataink ezen 100 betegre vonatkoznak.

A röntgenkezelés hatására gyógyult: 38%
" " " javult: 37%
" " " nem javult: 25%

A gyógyultak csoportjába soroltuk azokat, akik panaszmentesek, munkaképesek lettek, alpanyagcseréjük +10% alatt volt, pulszszámuk nem volt több 80-nál, testsúlyuk pedig visszatért a betegség előtti átlagra. Ugyanezen betegek 94%-ának elmaradt a hőemelkedése, 82%-ának megszűnt az izzadása, 86%-nak nyakkörfogata visszatért a betegség előtti méretre, 79,2%-nak teljesen visszafejlődött az exophthalmusa, 80%-nak megszűnt a remegése.

A javultak csoportjába azokat soroltuk, akiknek alpanyagforgalma lényegesen csökkent, testsúlya növekedett, általános állapota javult, subjectiv panaszai csökkentek.

A betegek túlnyomó többsége (kb. 5-ször annyi) nő volt. A gyógyulás és javulás százaléka férfiakon kisebb. Ez részben azzal magyarázható, hogy a kezelés alatt a férfiak a szükséges nyugalmat, munkakörükből való kikapcsolódást kevésbé tudták maguknak biztosítani.

1. Táblázat.

100 hyperth. beteg közül	gyógyult	javult	nem javult	
férfi volt:	17	6=35 ³ / ₀	5=29 ⁴ / ₀	6=35 ³ / ₀
nőbeteg volt:	83	32=38 ⁵ / ₀	32=38 ⁵ / ₀	19=23 ⁰ / ₀

A hyperthyreosis különböző fajtáira nem egyformán hatott a besugárzás. Az eredmény Basedow-betegségben általában jobb, mint hyperthyreosisban. A Basedowosok közül több volt a gyógyult eset és kevesebb azoknak száma, akik nem reagáltak a besugárzásra.

2. Táblázat.

100 beteg közül	gyógyult	javult	nem javult
Basedow-kórb szenved.: 52	24=46 ¹ / ₀	18=34 ⁶ / ₀	10=19 ³ / ₀
Hyperthyreosisos v.: 48	19=39 ⁵ / ₀	19=39 ⁵ / ₀	15=21 ⁰ / ₀

Főképpen a fiatalkori (25 éven aluli) Basedowosokon volt igen kedvező a gyógyulás aránya. Ezek közül simán gyógyult 53,8%; a 25 éven felüli Basedowosok közül csak 44%. De az egész beteganyagot (Basedow +

hyperthyreosis) tekintve is a fiatalokúak gyógyulási százaléka nagyobb volt, mint a középkorúaké, s ezeké jobb, mint a 45 éven felüli csoportban lévők.

3. Táblázat.

100 beteg közül	gyógyult	javult	nem javult
Fiatalkorú, 25 éven aluli volt: 17	8=47.1%	5=29.4%	4=23.5%
Középkorú, 25 és 45 év közötti volt: 37	16=43.2%	17=45.9%	6=16.3%
45 éven felüli volt: 46	14=30.4%	17=36.9%	15=32.7%

A klimakteriumos hyperthyreosis is elég jól befolyásolható. A mi betegeink között ilyen 34 volt. Ezek közül gyógyult 35.2%, javult 41.1%, nem javult 23.7%. Nagyon elhúzódhat azoknak a betegeknek a javulása, akiknek a szíven van súlyos elváltozás. A göbös vagy substernalis strumával járó esetekben szintén kevesebb, vagy nehezebben volt elérhető eredmény.

Ha betegeinket betegségük súlyossága szerint csoportosítjuk, akkor azt találjuk, hogy sokkal jobb a röntgenbesugárzás eredménye azon betegek csoportjában, kiknek alapanyagforgalma nem volt több 50%-nál, mint az 50%-on felüliek csoportjában. S csaknem kétszer annyi a gyógyultak és javultak száma azon csoportban, melyben a pulusszám 120-nál kevesebb volt, mint a 120-nál nagyobb pulusszámú betegek csoportjában.

4. Táblázat.

A röntgenkezelés eredménye a betegség súlyosságához viszonyítva.

100 beteg közül	gyógyult	javult	nem javult
alacsonyanyagcseres +50% alatt volt: 45 esetb.	19=42.2%	17=37.7%	9=20.1%
alacsonyanyagcseres +50% felett volt: 55 esetb.	19=34.5%	20=36.5%	16=29.0%
Pulsus-szám 120 alatt volt: 57 esetb.	26=45.6%	20=35.0%	11=19.4%
Pulsus-szám 120 felett volt: 43 esetb.	12=27.9%	17=39.5%	14=32.6%

A röntgenkezelés a betegség egyes tüneteit a következőképpen befolyásolta:

A tachykardiára az esetek nagy többségében kedvező hatású volt. Normális lett a kezelés végére a pulusszám 40%-ban, csökkent 26%-ban, változatlan maradt, vagy növekedett 34%-ban.

A testsúly a röntgennel kezelt esetek 68%-ában növekedett, változatlan maradt 15%-ban, csökkent 17%-ban. A testsúly gyarapodása sokszor a besugárzást követő, rövid ideig tartó csökkenés után következett be. Néhány beteg igen gyorsan hízott. 10–15 kg. súlygyarapodás a kezelés végéig nem volt ritkaság.

Az alapanyagforgalom a kezelés végén rendes lett 38%-ban, a kezelés előtti állapothoz viszonyítva csökkent 36%-ban, változatlan maradt 12%-ban, növekedett 14%-ban.

Az exophthalmus visszafejlődése szintén megindult a többi tünet javulásával. Egyes esetekben nem tartott lépést velük, úgyhogy aránylag lassabban következett be a kedvező változás. Végeredményben összes Basedowos betegünk 45%-án az exophthalmus elmúlt, javult 30%-án, változatlan maradt 25%-án. Az exoph-

thalmus javulásának megítélése tisztára subjectiv alapon történt. Részben a beteg kijelentése, részben az orvos emlékezése szerint. Pontosabban csak a gyógyultak csoportjában lehetett ellenőrizni. Itt azt találtuk, hogy a 24 gyógyult Basedowos beteg közül 7-nek kisebb-nagyobb mértékben megmaradt az exophthalmusa (20.8%).

A golyva teljes visszafejlődése vagy megkisebbedése az esetek 67%-ában következett be. Nem lett kisebb vagy növekedett a golyva 33%-ban. A pontos megítélést sokszor az zavarja, hogy a betegek többsége közben meghízik s ez a nyak vonalait elmosódottá teszi. Éppen a hízás következtében a nyakkörfogató változásából is csak megközelítő pontossággal következtethetünk a golyva kisebbedésére. A nyakkerületnek a hízással kapcsolatos növekedése kiegyenlítheti a golyva kisebbedése által okozott mértékcsökkenést. A kezelőorvos részére a nyak vastagságának változása mellékes jelentőségű, bármennyire előtérben áll is ez a kérdés a beteg előtt, ki aggódva figyeli nyakának változását.

A többi tünet visszafejlődése pontosan csak a gyógyultak csoportjában volt megállapítható. A gyógyultak csoportjában a tremor megszűnt a kezelés végére az esetek 80%-ában, az izzadás 82%-ban, hasmenés 92%-ban, hőemelkedés 94%-ban. Rendszerint hamar alábbhagy az ideges nyugtalanság, megszűnik az esetleges glykosuria, amenorrhoea. Egy előzőleg amenorrhoeás beteg a második besugárzás-sorozat után terhes lett, terhessége, szülése szabályos volt s a szoptatás, mely Kocher szerint rosszabbodást vagy kiújulást szokott előidézeni, nem okozott semmi zavart.

Eredményünk megítélésére legjobb útmutató a pulsus, testsúly és alapanyagforgalom változása.

Végeredményben tehát a hyperthyreosisos betegek egy része nem gyógyul meg röntgenkezelésre. Általában rosszabb a gyógyulási arány férfiakon, a 45 éven felülieken, s akiknek a szíven súlyos elváltozás van. S mint látni fogjuk, feltűnően nagy a nemjavultak százaléka (41%) abban a csoportban, melyben biztosan kimutathatóan a betegséget valamely súlyos lelki csapás váltotta ki. A frissebb esetek könnyebben meggyógyultak, mint a régiek, melyekben a fokozottan működő pajzsmirigy már évek óta bántalmazta a szervezetet, elsősorban a myokardiumot. A göbös és a szegycsontalatti golyvájú hyperthyreosisos betegek gyógyulása is elhúzódó. A röntgenkezeléstől csak azt várhatjuk, hogy a hyperthyreosissal kapcsolatos fokozott működések fejlődnek vissza. Következésképpen javulnak a keringési zavarok is, főképpen ha célszerű belgyógyászati kezelés is elősegíti. Nem várható azonban, hogy a máj vagy szívizom szervi elváltozása, vagy pl. fixált exophthalmus eltűnjék. Sok esetben az egész belső secretiós rendszer súlyos zavara volt észlelhető. A besugárzásokra csökkentek ugyan a hyperthyreosisos tünetek, de mégsem igen javult a beteg állapota. A belső elválasztásos mirigyek között észlelhető disfunctio nem gyógyulhat meg tökéletesen a pajzsmirigy kezelésére. Csak oly mértékben javul s rendeződik, amilyen mértékben a pajzsmirigy részes a megzavart működés előidézésében.

Igen fontos, de még eléggé nem tisztázott szerepe van az egész kórkép előidézésében az alkatnak. A belső elválasztásos rendszer alkati fejletlenségén a röntgenkezelés szintén nem változtathat.

100 közül 21 esetünkben a betegséget lelki izgalom, súlyos csapás indította el. Ezek közül 29% meggyógyult, 29% javult, 42% nem javult. Igen nagy tehát

ezek között a nemjavultak aránya. Az ok kétségtelenül az, hogy a beteg nem tudta visszanyerni lelki nyugalma s a folyton ismétlődő lelki izgalom akadályozta a gyógyulást. Egy nőbeteg Basedow-betegségét az váltotta ki, hogy férjét fegyelmivel állásától felfüggesztették. Az évekig tartó pereskedések, tárgyalások folyamán betegsége észrevehetően aszerint javult vagy rosszabbodott, hogy férjének ügyét a különböző fokú hatóságok miként ítélték meg. Gyorsan, teljesen meggyógyult, amikor férjét állásába visszahelyezték.

Jódkezeléssel egybekapcsolt röntgentherapiában részesült 26 betegünk. Ezek közül 23% meggyógyult, 38.5% javult, 38.5% változatlan maradt. A jódadagolásnak tehát a röntgenbesugárzással kapcsolatban végeredményben nem láttuk hasznát. Magyarázata ennek az, hogy a jód átmenetileg csökkenti ugyan a thyreotoxikus tüneteket, 1—2 héten belül, sőt sokszor pár nap alatt lejjebb száll az alapanyagforgalom, s enged a pulsus szaporasága, de ez a jó hatás csak időleges és csak bizonyos fokig terjed. Nem akadályozza meg, sőt néha elősegíti a betegség fejlődését, s nem rövidíti meg a betegség tartamát.

Betegeink közül 5 műtéti kezelésben is részesült. Ezek közül 2 már a besugárzásokra is javult, 2 röntgenezésre nem reagált, 1 beteg már előzőleg esett műtéten keresztül, de betegsége kiújult s röntgenbesugárzásra gyógyult meg.

A nemjavultak csoportjából 6 *meghalt.* Ezek között 4 Basedowban, 2 más betegségben (carcinoma, agy-thrombosis).

A röntgenbesugárzás következtében *myxoedemás lett* 3 beteg. Ezen esetek magyarázata nem egyszerű, mert a myxoedema olyan sugármennyiségre következett be, amilyent a többi beteg is kapott. Úgy látszik, climaxban lévő besugárzottakon könnyebben fejlődik ki ez a kórkép. *Rother* szerint előfordult, hogy minden beavatkozás nélkül változott át a hyperthyreosis hypothyreosisá. A myxoedema veszélyétől, helyesen végzett kezelés mellett, nem kell félni. A fractionált besugárzási mód lehetővé teszi az állandó alapanyagforgalom ellenőrzést s a besugárzás idejében leállítható. A mi 3 esetünk közül az egyik néhány heti thyreoida-szedés után rendbejött és egyike a leggyorsabban, legtökéletesebben gyógyult eseteinknek. Második betegünk 2 hónap múlva lett teljesen panaszmentes. Harmadik betegünk ismét hyperfunctióssá vált és műtetre gyógyult.

Röntgenbesugárzással elért eredményünk ismertetése mellett a *műtéti kezelés eredményét* kell röviden összefoglalnunk. A pajzsmirigy fokozott működését gyorsan s maradandóan megbiztosabban műtét útján tudjuk csökkenteni. A sikeresen operáltak műtéti eredménye igen jó. Ezeknek nagyobb része tartósan gyógyul. Kis százalék az első műtét után kiújul s újabb műtetre vagy röntgenbesugárzásra van szükség. A műtéti halálozás a röntgentherapia kezdeti szakában sokkal nagyobb volt. *Holfelder* szerint 5—12%. A későbbi recidiva is *Klose* vizsgálatai szerint 20—25%-ot tett. A röntgentherapia gyakori alkalmazását s határozott terfoglalását ez magyarázta. *Solomon* (1931) a sebészi statisztikák áttekintése után átlagosan 7%-nak veszi a halálozási arányt, eredményként pedig megállapítja, hogy a sebészi kezelés a betegek 70%-át szabadítja meg betegségétől. A jód-előkészítés óta a műtéti halálozás a mi műtetre kerülő beteganyagunkon 5% körül van. Bizonyára sokkal kisebb volna ez az arány, ha a könnyű és súlyos eseteket válogatás nélkül küldenénk műtetre.

Jórészen ez a magyarázata annak is, hogy a *Mayo* Klinika 1935-ben 37.228 golyvaműtétről számolva be, 1898 óta 8%-ról 0.75%-ra szorította le a műtéti halálozást. Statisztikájuk a jód-előkészítés óta javult rohamosan.

Bizonyos, hogy a műtéti statisztika aszerint változik, hogy a sebészhez milyen állapotban kerül a beteg. Súlyos szívbetegségben végzett pajzsmirigyműtét halálozása kb. 10%, ezzel szemben friss, enyhe fiatalkori Basedow-esetekben csak néhány tized percent. Labilis vegetatív idegrendszerű, nagyon sovány és vérszegény, kis vérnyomású ember, vagy nagyon kövér egyén, úgyszintén az öregek rosszabbul tűrik a műtétet. Rendkívül nagy a műtéti előkezelés haszna. A helyes jód-előkészítés, a máj- és szívelégtelenség lehető rendezése, vérszegénység, tápláltság, idegesség javítása nagy mértékben csökkenti a műtéti rizikót. A célszerű utókezelés pedig megrövidíti a gyógyulás időtartamát s növeli a teljesen gyógyultak számát. *Means* adatai szerint (1937) tíz év anyagát tekintve, a jód-előkészítés alkalmával kedvezően reagált 97%, kedvezőtlenül 3%. Az előbbieket között 1.1% volt a műtéti halálozás, utóbbiak közül 27.3% halt meg. Jódállók esetekben tehát szinte rossz a műtéti jóslat. *Az operált betegek további sorsáról* igen értékes a beszámolója. A kórházból történt elbocsajítás után növekedő időközökben vizsgálatra rendelve, a beteget legkevesebb 2 éven át tartották megfigyelés alatt. Műtét után néhány hónapon át gyakran észleltek thyreotoxikus tüneteket, melyeket kis jóddosissal (naponta 1-szer 0.20 gr. jódkalium) elnyomhattak. A jódkezelést időnként megszüntették s ha az alapanyagforgalom nem növekedett s hyperthyreosisos tünetek nem jelentkeztek, tekintették ezeket a betegeket gyógyultnak. Ha a thyreotoxicosis komolyabb formában megmaradt, vagy kiújult, besugárzást kíséreltek meg. Ha a golyva újra növekedett, másodszer, vagy éppen harmadszor is megoperálták. Ilyen rendszerrel a Massachusetts General Hospital beteganyagán a végleges eredmény a következő volt: 80% gyógyult, 20%-nak a thyreotoxicosisa megmaradt. 10% további műtetre vagy besugárzásra szorult. 1% tartósan myxoedemás lett. Operált betegek a kórházból való távozásig kaptak jódot. Ha a beteg alapanyagcsereje a jód elhagyása után 2 hónapon át rendes határon belül maradt, csak akkor sorolták a gyógyultak közé. Ha az alapanyagcsere csak jódadagolás mellett rendes, még nem biztos a gyógyulás. Ha műtét után 2 hét múlva — jódadagolás mellett — 15%-nál erősebben fokozott az alapanyagforgalom, ez rendszerint azt jelenti, hogy a műtét nem volt elég sikeres.

Ha a röntgennel és műtéttel elért eredményt együtt nézzük, azt látjuk, hogy az operáltak közül kb. kétszer annyi gyógyul meg, mint a röntgensugárral kezelték közül. De az operatio után is nagy százalék marad olyan (*Solomon* szerint 30%, *Means* szerint 20%), aki nem gyógyul meg tökéletesen. Az okok bizonyára itt is ugyanazok, amiket a röntgenkezelés eredményei után említettünk.

A hyperthyreosisok röntgenkezelésének, bár kisebb mértékben, mint a tisztán belgyógyászati kezelésnek, hátránya, hogy biztosan csak az esetek kisebb részében tudjuk előre megmondani, hogy a kezelés hasznos lesz-e. A hyperthyreosisok prognosisa általában bizonytalanabb konservatív kezelés mellett, mint sebészi orvoslás esetében. A belgyógyásznak és röntgenesnek is el kell ismernie azt, hogy a kórosan fokozott pajzs-

mirigyműködést a legbiztosabban, leggyorsabban s legmaradandóbban a pajzsmirigy subtotalis eltávolításával lehet csökkenteni. A belorvos szemével nézve röntgennel elért eredményeinket, hangsúlyozva még egyszer a legutolsó esztendők javuló sebészi eredményeit, az a véleményünk, hogy a jövőben szaporodni fog a műtetre kerülő hyperthyreosisos betegek száma. *Műtetre kerülnek mindazok, akik az együttes röntgen- és belgyógyászati kezelésre nem javulnak.* Még pedig nem hosszabb késedelmeskedés után, mert később ismertető javallati elveink mellett 4—8 hét alatt ez eldönthető. Ez a betegeknek 25%-a. Mint láttuk, az együttes röntgen- és belgyógyászati kezelésre a betegeknek 37%-a csak javult. Ezek időnként beiktatott kimélő életmód vagy magaslati tartózkodás, gyógyszeres kezelés mellett többé-kevésbé munkaképesek voltak. Ebből a csoportból műtetre fogjuk küldeni azokat, kiknek viszonyai nem engedik meg, hogy betegségüknek megfelelően éljenek, akiknek a munkaképességük tökéletes visszanyerése sürgős, s azokat, akik recidiválnak. Feltűnő nagy volt azoknak a száma, kiknek betegségét valamilyen lelki csapás indította el. Ezeknek nagy hányada azért nem gyógyult meg, mert otthoni környezetében nem talált megnyugvást, hosszabb ideig tartó környezetváltásra pedig nem volt módja. Ilyen körülményeket is mérlegelnünk kell a socialis javallat felállításakor. Jogosult a műtét akkor is, ha a golyva olyan nagy, hogy lényeges compressiót okoz a tracheán.

A röntgenkezelésre nem javulókra a következő műtéti indicatiós elveket tartjuk helyesnek: Ha a beteg 6—8 hét alatt nem javul, operáltassunk. Ha 4 hét elteltével rosszabbnak találjuk a beteg állapotát, szintén operáltassunk. Ezen elvek mellett a nem súlyos jód-basedow röntgenkezelése is megkísérelhető. Súlyos jód-basedowos rendszerint műtetre kerül. Annak eldöntése, hogy a beteg javult-e vagy rosszabbodott, ne csak az alapanyagcsere változásán alapuljon. Ez nem minden esetben halad együtt a betegség súlyosságával s csak az összes tünetekkel együtt értékesíthető. Elsősorban az általános állapotra legyünk figyelemmel. Fontos mérték a subjectiv panaszok változása.

Ha 2—3 hónap alatt javult ugyan a beteg állapota, de később visszaesés következett be, szintén ajánlható a műtét. Ilyenkor természetesen a közben elmúlt néhány hónap nem vesztés a sebész szempontjából, mert betegeink rendszerint még mindig jobb állapotban vannak, mint a kezelés kezdetén voltak.

A klinikán néhány igen súlyos és gyors lefolyású hyperthyreosis esetet is észleltünk középkorú férfiakon. Az alapanyagcsere csak kevéssé volt fokozott, a pajzsmirigyduzzanat is kicsi volt, vagy hiányzott. A szemtünetek sem voltak határozottak. Mérsékelt tachykardia, hirtelen lesóványodás, izzadás, psychés-, ideges nyugtalanság voltak a tünetek. Igen gyorsan romlott állapotuk. Egyeseken a röntgenbesugárzást meg sem kíséreltük. Ilyen rohamos lefolyású, rosszindulatú esetekben csak a sürgős műtét segíthet.

Amerikában jelenleg thyreotoxicosis esetében elsősorban a műtéti megoldás jön számításba. Klinikánk conservatívabb álláspontot foglal el. Mi a fenti elvek és kísételek alapján elsősorban az együttes röntgen- és belgyógyászati kezelést próbáljuk meg. A legkönnyebb eseteket is röntgenezni kell, mert evvel gyorsítjuk a gyógyulást. Egyesek a röntgenkezelés eredményére a nem javuló betegeknél hosszabb ideig is várnak, mint ahogy mi azt az indicatiós elveink között ismertettük.

Töppner szerint a besugárzás eredménye 2 hónap múlva mutatkozik, súlyos esetben $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ évre rá. Szerinte téves 2 hónap után a sugárkezelés eredménytelenségéről beszélni, ha addig lényeges javulás nem mutatkozott. Szerinte csak a panaszok, tünetek fokozódása teszi jogossá a sebészi kezelést. *Holfelder* szerint is hosszabb kezelés szükséges.

A röntgenkezelést minden esetben egyéb belgyógyászati lehetőségekkel együtt kell alkalmazni. Sokszor előfordult, hogy a beteg az egyes besugárzássorozatok közötti időt rosszul használta fel, mert az orvosi irányítás megszűnt. A belgyógyász befejezte működését azzal, hogy a hyperthyreosist megállapította s betegét a röntgeneshez utalta. A röntgenologus viszont a besugárzássorozat után meglegedett azzal, hogy a legközelebbi röntgenkezelés időpontját megjelölte, további utasításokat, más betegéről lévén szó, nem adott.

Ha besugárzás után a testsúly állandó, vagy csökken, pajzsmirigytől független kóros folyamatra is gondoljunk. Nem tekintve most egyéb szerv komolyabb betegségét, gyakran észlelt hiba, hogy a gyomor bélrendszer működési zavarait csupán az alapbetegség rovására írják s ennek javulásától várják megszűnésüket. Pedig ezek specialis kezelése (savi viszonyok, diéta rendezése, bélhurut kezelése) nélkül nem sikerül a súlygyarapodást megindítani.

A besugárzások alatt s után szükséges, hogy a beteg megnyugtatót (bróm-sevenal oldat) kapjon háromszor napjában. Ily módon a hyperthyreosisos tüneteknek közvetlenül a besugárzás után jelentkező átmeneti fokozódása nem okoz komolyabb panaszokat. A besugárzássorozatok közti időre délelőtt-délután 3—3 óra fekvést szoktunk előírni s napi hatszori étkezést. A fekvés elősegíti az alapanyagforgalom csökkenését.

A *klimatikus kezelés* elősegíti a gyógyulást. 100 betegünk közül 20-nak módja volt erre. Közülük meggyógyult 60%, javult 30%, nem javult 10%. Az arány tehát nagyon sokkal jobb, mint magaslati kezelés nélkül. Igaz viszont, hogy ezen tehetősebb anyagi viszonyok között élő betegek rendszerint hamarabb kerültek orvosi kezelés alá, mint a szegényebbek s a besugárzások közötti időben más szempontból is inkább tudtak betegségüknek megfelelően élni.

A röntgenkezelés eredményének javítására próbáljuk felhasználni azon újabb ismereteinket, melyek a *hypophysis thyreotrop működésére* irányulnak. Régóta ismeretes, hogy emberen s állaton nagy parenchimas golyva mellett hatalmasan megnagyobbodott hypophysis elülső lebenyt találtak (*Niepcse, Schönemann*). *Smith* megállapította, hogy állaton hypophysektomia a pajzsmirigy jelentős involutióját okozza. Friss hypophysis elülső lebeny injectiója viszont a sorvadott pajzsmirigyrendesre fejleszti, vagy éppen hypertrophiáját okozza. *Loeser, Anderson és Collip*, valamint mások is a specifikus pajzsmirigystimuláló factort a többi anyagtól el tudták választani s ily módon a megelőző vizsgálatok eredményeit megerősítették és bővítették. Azok a tünetek, melyeket a thyreotrop hormon injectiója állatokon átmenetileg előidéz, feltűnően hasonlítanak a Basedow-betegség tüneteire. Kétségtelen tehát, hogy a hypophysis thyreotrop hormonja a pajzsmirigyműködés erős izgatója. Bizonyos fokig lehetőség nyílik tehát arra, hogy a pajzsmirigy működését a hypophysisen keresztül befolyásoljuk. A hypophysis működésének csökkentése enyhítheti a pajzsmirigy fokozott működését. *Borak* szerint climaxban mutatkozó hyper-

thyreosisok hypophysisbesugárzásra javulnak. Ugyanis az ovariumműködés kiesésekor a hypophysis thyreotrop hormonja fokozottan képződik, ami röntgenbesugárzással gátolható.

Hyperthyreosisos betegek hypophysisbesugárzás útján való gyógyítása még kísérletezés állapotában van. Olyan esetekben, melyekben a hypophysis fokozott működésének tüneteit észleljük, jogosult megpróbálni az óvatos hypophysisbesugárzást is a pajzsmirigy egyidejű sugárzása mellett. Szem előtt tartjuk azonban, hogy a hypophysis elülső lebenyének thyreotrop működése csak kis része az egész szervezetre fontos hormonalis működésének. Az életműködésekre fontosabb hormon termelését is megakadályozhatjuk a mindezekre figyelemmel nem lévő besugárzással. A hypophysisnek a correlatiók útján rendkívül sokoldalú működése miatt nem tudhatjuk előre, melyik működése fog szenvedni nagyobb mértékben.

Egyes szerzők a *Basedow pathológiájában a thymusnak is szerepet tulajdonítanak*. Állatkísérletekben a thyreoidectomia gyorsítja a thymusinvolutiót. Ha ezután pajzsmirigyet etetnek, a sorvadt thymus megújul. Emberen fokozott pajzsmirigyműködés mellett thymushypertrophiát találtak. A thymus röntgenbesugárzása némely esetben kedvező hatással volt a hyperthyreosisos tünetekre. Főképpen *Holfelder* látott thymusbesugárzástól jó eredményt. Saját tapasztalatunk szerint kizárólag a pajzsmirigyek besugárzásával is kb. azonos eredmény érhető el. A thymus jelentőségét a Basedow-kór keletkezésében csekélynek kell tartanunk.

A röntgenbesugárzás technikája nálunk a következő szempontok figyelembevételével alakult ki. A hyperthyreosisos golyvának igen nagy a vitalitása, parenchimája nagy mértékben megújulóképes. Egyrészt kis sugármennyiséggel működését nem tudjuk csökkenteni, másrészt, ha az egyes besugárzásokat nem megfelelő időközökben végezzük, egyébként hatásos sugármennyiség mellett is igen gyenge lesz az elért eredmény, s ha az egyes besugárzássorozatok közötti időt túlságosan megnyújtja a beteg, ami gyakran előforduló hiba, helyreáll a sugárzás előtti állapot. A toxikus crisis elkerülése céljából egyszerre nagy sugármennyiséget nem adhatunk, tehát csakis a különböző fractionáló módszerek helyesek. A nyak bőrét nagy mértékben kímélni kell. Egyrészt mert a hyperthyreosisos beteg bőre sugárérzékenyebb, kisebb adagra jelentkezhetik az égés, mint másokon, s később teleangiectasiák fejlődhetnek, másrészt kozmetikai szempontból lehetőleg még az erősebb pigmentációt is el kell kerülnünk. Azt tapasztaltuk, hogy a bőrt nagy mértékben kíméljük akkor, ha a beteg oldalfekvésben külön-külön kap besugárzást mindkét oldalról, mert így minden alkalommal egyszerre mindkét lebeny kap sugarakat. Ha ugyanannyi sugármennyiséget csak elülről való sugárzásokkal akarnánk a pajzsmirigyre juttatni, mint amennyit a váltogatott oldalmezőkön keresztül adunk, a bőrt biztosan elégetnénk. Ilymódon azonban lényegesen meg sem barnul. A csak elülről való fractionált sugárzások erősen megbarnítják a bőrt s a pajzsmirigy aránylag kevesebbet kap. A bőr kímélése és összenövés elkerülése céljából középlágy sugárzást nem használunk. Szűrőnek legalább $\frac{1}{2}$ mm. Cu + 1 mm. Al-t teszünk.

A klinika röntgenlaboratóriumában kétféle besugárzási módszert használunk. A gyakrabban használt a következő (az alábbi táblázatban I. sz. módszer): A

beteg a pajzsmirigyére négy egymásután következő napon, váltakozva jobb és baloldaltól, oldalfekvésben 160 kw. max. feszültséggel, $\frac{1}{2}$ mm Cu. + 1 mm Al. szűrőn keresztül egy-egy besugárzást kap. Minden alkalommal 325 r-nyi sugármennyiséget. A gége és a középvonalról kezdve a másik oldal bőre fedve van. A gége letakarása fontos, mert nagyobb fokban sugárérzékeny s komolyabb sérüléstől eltekintve, besugárzása múló rekedtséget okozhat. Súlyos esetekben az egyes besugárzások közé egy-egy napi szünetet iktatunk. Ha beteg a szivizom, óvatosabban kell sugározni, hogy a felszabaduló inkretum ne okozzon veszélyessé válható rosszabbodást. A szünetekkel azonban mégis takarékosak legyünk, mert azonos sugármennyiség használata mellett minden napi szünettel 10—20%-kal kisebb a hatás s ez végül meghiusíthatja az eredményt. A második besugárzássorozat az első után 4 hét múlva következik, a harmadik sorozat a második után 6—8 hét múlva.

A másik módszer (a táblázatban II. sz. módszer) alkalmazásakor a beteg a pajzsmirigyére hetenként egyszer, egy napon, szintén oldalfekvésben, mindkét oldalról 120—120 r-t kap addig, míg a pulsus lassúbbodása, alapanyagcsere csökkenése be nem következik. 8—10 hét, legfeljebb 12 hét szükséges ehhez. Ha 10—12 hét alatt sem érnek el a kívánt hatást, akkor sem szabad tovább sugározni. Csak 8 heti szünet után következhet újabb sorozat. Előnye e módszernek, hogy utóhatás szempontjából nagyon kíméletes, a kedvező eredmény pedig alig maradhat el. Hasznos az is, hogy ilymódon a beteg állandó orvosi ellenőrzés alatt van. Ezen módszerrel kezelt betegeink közül kétszer annyi gyógyult meg, mint a másik módon besugárzottak közül s felénél is kevesebb volt az eredménytelenül kezelték száma, mint az I. sz. módszer alkalmazásakor.

5. Táblázat.

	gyógyult	javult	nem javult
II. sz. módszer kapott sugárzást: 17	11=64'5%	4=23'5%	2=12%
I. sz. módszer kapott sugárzást: 83	27=32'5%	33=39'9%	23=27'6%

Hátránya, hogy csak olyan betegeken alkalmazható, kiknek nem okoz nehézséget az, hogy két, esetleg három hónapig hetenként egyszer besugárzásra jöjjenek.

Mindkét módszer szerint aránylag nagy sugármennyiségekkel dolgoztunk. Tehát tökéletes besugárzási technika szükséges és a hyperthyreosisos tünetek szakszerű ellenőrzése, hogy túlادagolás ne történhessék. Viszont, hogy ne legyen a kelletnél gyengébb a sugárhatalás, a besugárzások közötti szünet tartamát ne engedjük túllépni. Már csak a hyperthyreosisos tünetek ellenőrizhetése végett is meg kell a betegnek magyarázni az újabb jelentkezés fontosságát.

A prognózis és az esetleges műtéti javallat szempontjából nem érdektelen *betegeink röntgenkezelésének időtartamát* ismertetni. Négy hónapig, vagy rövidebb ideig részesült kezelésben betegeink 61%-a, hat hónapig 11%, egy évig 6% és nagy időközökben egy évnél tovább állott röntgenkezelés alatt 22%. A gyógyulás arányszámát az alábbi táblázat mutatja.

Ha csak a gyógyultak csoportját tekintjük, azt találjuk, hogy 4 hónapnál kevesebb idő alatt gyógyult 66%, 6 hónapnál kevesebb idő alatt 13%, 1 évnél kevesebb idő alatt 5%, 1 éven túl gyógyult 16%.

6. Táblázat.

100 beteg közül	gyógyult	javult	nem javult
4 hónapig vagy rövidebb kezelésben rész.: 61	25=40 9 ^o / ₁₀₀	19=31 9 ^o / ₁₀₀	17=27 2 ^o / ₁₀₀
6 hónapig állott rfg. kezelés alatt: 11	5=45 6 ^o / ₁₀₀	3=27 2 ^o / ₁₀₀	3=27 2 ^o / ₁₀₀
1 évig állott rfg. kezelés alatt 6	2=33 3 ^o / ₁₀₀	2=33 3 ^o / ₁₀₀	2=33 3 ^o / ₁₀₀
1 évnél tovább állott rfg. kezelés alatt 22	6=27 2 ^o / ₁₀₀	13=59 2 ^o / ₁₀₀	3=13 6 ^o / ₁₀₀

A röntgenkezelés könnyű esetekben ambuláner végezhető, közepes és súlyos esetekben intézeti elhelyezés szükséges.

Sebészek sokáig a röntgenkezelés hátrányaként említették, hogy a besugárzás a pajzsmirigy körül olyan összenövéseket okoz, mely a későbbi műtétet megnehezíti. *Eiselsberg* 3, előzőleg besugárzott *Basedow*-esetében a műtétet az összenövések akadályozták. *Solomon* szerint azonban nem állítható biztosan, hogy a besugárzás volt-e az összenövés okozója, vagy pedig strumitis, peristrumitis. *Rieder* közleménye szerint a kórszöveti kép röntgenbesugárzás után nem változott. Hegesedés nem volt. Ahol ilyen elváltozást találtak, az a röntgen-től független volt, strumitis okozta. A klinika röntgenlaboratóriumában besugárzással kezelt s később operált betegeket ebből a szempontból figyeltük, a sebészeket a műtét alkalmával ilyen irányban megkérdeztük. Betegünk közt egy sem volt olyan, akinek műtétjét a röntgenkezelés nehezítette volna meg. Ellenben több olyan esetet operáltattunk, ahol besugárzás nem történt s mégis igen súlyos összenövések voltak. Tárnyilagos megfigyelések eredményeként ma már a sebészek többsége is elismeri, hogy a helyes technikával végzett sugárzások nem okoznak olyan elváltozást, mely a műtétet akadályozná. Túladagolásra fordulnak elő műtėti nehézségek. *Eiselsberg* is ilyen irányban revideálta álláspontját.

A klinika nagy anyagának csaknem húsz esztendőös belorvosi és röntgenes tapasztalatokkal való feldolgozásával az volt fő célunk, hogy a hyperthyreosisos betegek kezelésében mindig idejében megtaláljuk a leghelyesebb tennivalót. Tárnyilagosan igyekeztünk ismertetni a conservatív kezelés eredményét s jogosultságát, hangsúlyozva azokat az elveket, melyek megtartása mellett a conservatív kezelésre nem reagáló betegek is idejében kerülhetnek műtétre.

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.	3.— P helyett 6.— P
Krepuska István: A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana	4.— P

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

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

Az ikrek cukorbetegsége.

Írta: *Benedict János dr.*, egyetemi tanársegéd.

A cukorbetegség hajlamának öröklődő volta három ténnyel bizonyítható: kísérlet útján *Howard* és *Cammidge* kevés és sok vércukrú egerek keresztezésével kimutatták a recessiv öröklési módnak a Mendel-féle törvények értelmében való érvényrejtését; statisztikai és családkutatási alapon, mert kimutatható, hogy cukorbetegek vérrokonosságban sokkal több a kóros szénhidrát-anyagcseréjű egyén, mint az ellenőrző esetekben, továbbá mert igen sok cukorbeteg család ismeretes az irodalomból, ahol a recessiv öröklési típus bizonyítva van; — végül pedig az emberi örökléskutatás legfiatalabb ágazatának, az ikrek cukorbetegségének pontos elemzésével.

Az ikerkutatás jelentőségét az emberi öröklődő tulajdonságok elbirálásában *Galton* emelte ki elsősorban, gyakorlati alkalmazását azonban *Verschuer*-nek és munkatársainak köszönhetjük. Eredményeik a következők:

Ha biztosan egypetéjű ikrek valamely tulajdonsága különböző, akkor e tulajdonságnak a keletkezésében a környezet hatása elvitathatatlan. Az egypetéjű ikrek vizsgálata tehát alkalmas arra, hogy az öröklött tulajdonságokat a környezet által befolyásolt tulajdonságoktól elkülönítsük. Ha azonban csak egypetéjű ikreket vizsgálunk, akkor tekintettel az ikrek egyforma életkörülményeire és megegyező korukra, még kétségek támadhatnak aziránt, hogy bizonyos megegyező tulajdonságok nem a környezet hatása alatt keletkeztek-e. Ha azonban az egypetéjű és kétpetéjű ikrek együttes vizsgálatakor oly tulajdonságok állapíthatók meg, amelyek az egypetéjűeken mindig megegyeznek, a kétpetéjűeken pedig nem, akkor a két ikercsoport összehasonlításával kielemezhető, hogy melyek azok a tulajdonságok, melyek a genotypustól függenek.

Minél több részlettulajdonság egyezik meg tehát egy-egy ikerpárban, annál valószínűbb egypetéjű voltuk, különösen ha oly statikus tulajdonságokat vizsgálunk, amelyek a későbbi évek folyamán sohasem változnak. Ilyen tulajdonságok a vércsoport, az iris színe, az ujjlenyomatok és a haj-örvények elrendezése, a fül és az orr alakja. A *Siemens* kidolgozta „hasonlósági diagnosis” a változó körülmények között élő párok között is valószínűsíteni tudja az egypetéjűség vagy kétpetéjűség diagnosisát.

Valamely tulajdonságnak a genotypustól függését megállapítani nem nehéz, amíg az anthropologus csupán statikus tulajdonságokat vizsgál. Bizonytalanabb talajon mozgunk, akkor ha olyan fogalmakat akarunk a genotypussal jellemezni, amilyeneket az alkat és hajlam fogalmával írunk körül. De itt segítségünkre van egy- és kétpetéjű ikrek összehasonlító vizsgálata. Ha valamilyen exogen tényező különböző életkörülmények között élő egypetéjű ikreken concordans lefolyású elváltozást hoz létre és emellett statistikailag is gyakrabban egyeznek meg ez elváltozások egymással, mint a hasonló peristatikus befolyásoknak kitett kétpetéjű ikreken, akkor kimondható, hogy a dispositio egy bizonyos peristatikus befolyással szemben a genotypustól függ. Ellenkezőleg: ha a befolyásolhatóság egypetéjű ikreken sem mutat számbavehető megegyezést, vagy pedig a divergentia a különböző körülmények között élő egy- és

kétpetéjű ikerpárokon megegyezik egymással, akkor a hajlam öröklött voltát mi sem bizonyítja és a különbségek oka a peristatisban keresendő.

Amióta a cukorbetegség észlelése klinikai osztályokon általánossá lett és amióta a németek munkássága révén az ikerkutatással összefüggő kérdések vizsgálat tárgyai, halmozódnak azok az észlelések, amelyek a cukorbetegségnek ikreken való együttes előfordulását bizonyítják. Annak ellenére azonban, hogy a cukorbetegség száma az egész világon növekedőben van (*Joslin* számukat az Egyesült Államokban 500.000-re *Umber* és *Gottschalk* Németországban 120—150.000-re, *Hetényi* Magyarországon 20.000-re becsüli) az ikreken való előfordulás ritka. Így 1929-ben *Bunce* és *Dougherty* az irodalomból csak négy cukorbeteg ikerpárt tudott összegyűjteni, amelyhez azonban még ugyanazon évben *Curtis* adatai nyomán újabb 9 eset csatlakozott. 1933-ban *F. B. Peck* *Joslin*nak és munkatársának *Priscilla White*nek esetei közlésével az összes irodalomban ismertett cukorbeteg ikerpár számát 19-ben jelöli meg. Eddig az időpontig — egy-két szórványos esetet nem tekintve — csupán az amerikai irodalom foglalkozik a cukorbeteg ikrek problémájával, de amióta Németországban megindult az ikerkutatás munkája, *Umber* osztályáról 5.000 megfigyelt cukorbeteg közül újabb 4 pár került észlelésre és *Pannhorst* a greifswaldi klinika garzi cukorbeteg otthonából ugyancsak 4 párról számol be. *Joslin* 1937. év végén megjelent összefoglaló munkája a szerző 13.000 esete közül 45 cukorbeteg ikerpárt talált, akik közül 16 pár volt egypetéjű, 19 pedig kétpetéjű. Összegezve az eddig ismertett eseteket, (l.: 1. és 2. tabella) a világ-irodalomban szereplő cukorbeteg ikrek számát, az itt közöltekkel együtt 57-re kell tennünk, melyek közül egypetéjűként 31, kétpetéjűként pedig 26 szerepel. Ennek az aránylag már jelentős csoportnak rendszer feloldozása eddig még nem történt meg és ezért érdemesnek látszik. Ezt megelőzően azonban a Magyarországon ilyen értelemben eddig történt vizsgálatokat és két idevonatkozó saját észlelésemet szeretném ismertetni.

Hazánkban az ikerkutatások *Darányi* professor intézetében az 1934—36-os években folytak. Annak ellenére azonban, hogy az átvizsgált 430 pár mindegyikén rendszeresen elvégezték a vizelet cukorkémletését, ilyen módon cukorbetegséget egy ikerpár esetében sem lehetett kideríteni. Az átvizsgált 430 ikerpár közül hereditárián 43 pár, tehát az ikrek 10%-a volt örökletesen terhelt. Ez adatok áttekintésekor feltűnik, hogy a 43 eset közül 25-ben, tehát több mint 50%-ban a nagyszülőknél fordult elő a cukorbetegség, csupán 6 ízben volt valamelyik szülő terhelt és a fennmaradó esetek közül 12-ben a szülők valamelyik testvére, egy párnál pedig az ikrek testvére volt cukorbeteg. Három ikerpár esetében a szülői és nagyszülői generációban egyaránt előfordult a betegség. Annak, hogy a 43 terhelt cukorbeteg ikerpár közül egyikén sem volt a vizsgálatkor betegség kimutatható, magyarázata az, hogy a terheltnek talált ikerpárok átlagos életkora mindössze 17.7 év volt és nem lehetett tudni azt sem, hogy vajjon a cukor-terhelési próba mégis hány esetben derített volna ki rejtett betegséget. Tekintetbevéve továbbá azt, hogy a statisztikák szerint a nyilvánvaló diabetesben szenvedők 20—22%-ában áll fenn hereditáriaritás, míg a kontroll egészséges népességben cukorbetegség a rokonság körében csak 5%-ban szerepel (*Joslin*, *Umber*), akkor 5:22, vagyis 1:4 arányban várható annak a bekövetkezése, hogy a későbbi évek folyamán a 43 ter-

helt pár mindegyike cukorbeteg lesz, illetőleg mindegyik egészséges marad-e. Majdnem biztos azonban, hogy ez az 1:4 valószínűség bekövetkezni nem fog, mert a 43 terhelt pár közül bizonyára lesznek a későbbi évek folyamán cukorbeteg és nem cukorbeteg egyaránt az arány azonban megközelítőleg sem állapítható meg előre. Mindenesetre értékes következtetésekre nyílna alkalom, ha a terhelt párok szénhidrát anyagcseréjét időről-időre ellenőrizni lehetne.

Ezért a közegészségtani intézetben átvizsgált és terheltnek talált párokat vércukorgörbe vizsgálatra a klinikára berendeltem. A párok azonban ismételt felszólításokra is csak elvétve jelentek meg, ezért az értékes kiegészítő vizsgálatot nem végezhettem el.

Saját észleléseim a következők:

I. *Egypetéjű ikerpár*. B. B. 37 éves kereskedelmi utazó, a másodszülött ikertestvér, 1937. júliusában jelentkezik, fáradékonyság, kisfokú polyuria és polydipsia panasszal. Az utóbbi 4 hónap alatt kb. 3 kg-ot fogyott. Jelenlegi panaszait megelőzően, falusi utazása alkalmával lábán kutya-harapás érte. Emiatt a Pesteur intézetben veszettség elleni oltásokat kapott. Azt hiszi, hogy fáradékonysága és fogyása az oltások következménye. Az első vizsgálat pozitív cukorkémletést mutat, azért tolerantiájának megállapítását végezték a II. sz. belklinikára fekszik be. Az észlelés első napján normális étrenden 12 g cukrot ürít, a következő napokon a 187 mg %₁₀₀-os vércukor szint ellenére 40 állati fehérjét és 100 g szénhidrátot tartalmazó étrenden aglykosuriás. 7 napi klinikai benntartózkodás után 170 mg %₁₀₀-os vércukor mellett cukormentesen távozik. Kijövelele óta tolerantiája lényegesen javul, 140—150 szénhidrátot eltűr cukorvizelés nélkül. 1937 őszén herpes zoster, amely kisebb diéta megszorításra és kenőcsös kezelésre egy hét alatt simán gyógyul.

Az ismertett eset enyhe cukorbeteg, érdekességét az elsőszülött ikertestvérről való összehasonlítás adja meg.

B. N. 37 éves, közlekedési vállalat vezető tisztviselője előbbi betegnek ikertestvére. Teljesen egészségesnek érzi magát. Mialatt testvére a klinikán fekszik, vizeletét vizsgálva abban cukrot nem talál. Többszöri biztatásra határozta el csupán magát a vércukor terhelés elvégzésére. Már az éhgyomri érték 190 mg %₁₀₀-os, a vizeletben cukor nincs. 50 g dextrose elfogyasztása után félórával 250 mg %, egy órával 270 mg %, 2 órával 230 mg % a vércukor, a vizeletben 3% dextrose. Tekintve, hogy a klinikára befeküdni nem akar, beállítását ambuláner végezzük el, ami azért is könnyen megy, mert cukorbetegsége époly jóindulatúnak bizonyult, mint ikertestvérenél. 150—160 szénhidrátot tűr.

Az ikerpár családi anamnesisére jellemzők a következők:

Apai nagyanya cukorbetegségben szenvedett és cukorbetegségben halt el az az apa egyik testvére is. A családban több ikerszülés nem fordult elő, az ikerpár a harmadik gyermek, két előbb született testvérük egész kis korban halt meg. Az ikerpár 14 éves korig együtt nevelkedett, s bár hasonlóságuk a születés után nem volt valami nagy, a későbbi évek folyamán a két testvér sok összetévesztésre adott alkalmat. Mindketten egyidőben estek át az összes gyermekbetegségeken. (skarlát, bárányhimlő, kanyaró). 14 éves korukban az idősebb (N.) gymnásiumba, a fiatalabb (B.) kereskedelmi iskolába került, de érettségi után mindketten állami szolgálatba lépnek. Ettől az időponttól kezdve mindketten igen sok alkoholt, napi 2 liter sört és bort is fogyasztanak, gyakran éjszakáznak. B. az állami szolgálatból csakhamar kilép és a sok megerőltetéssel és fáradsággal járó kereskedelmi utazói pályán talál elhelyezkedést, míg a szerencsésebb N. közlekedési vállalathoz kerül tisztviselőnek, ahol kényelmesebb, kevés testi megerőltetéssel járó üő foglalkozású szellemi munkát végez. Míg B. állandóan uton van és rendszertelenül étkezik, csupán szomban és vasárnap étkezhetik családjával, addig N.-nek a családi körben (mindketten nők) naponta pihenésre nyílik alkalm. Fontos adat még: B-t 12 éves korában sportolás közben hasán rugás érte, a következő napon sárgasága támadt, amely egy hónapig tartott. Későbbben, 24 és 31 éves korban még két ízben icterus verosimiliter catharalis. N.-nél hasonló adatok hiányoznak.

Az ikerpár anthropologiai vizsgálatát *Malán* egyet. m. tanár úr volt szíves elvégezni, melynek eredményeképpen az egyiptetűség diagnózisa kétség kívül megállapított, amit egyébként az alábbi lelet is megerősít:

Vércsoportjuk egyezik: A. Hajak, szemükszine ugyan-csak. Mindkettőjük kékes irisében barna gyűrű van, amely a II-nél valamivel szélesebb. Hajhatárok elől és hátul teljesen megegyeznek. Szempilláik szine és hossza egyforma. Bőrszínük rózsásfehér. Vállukon és hátul mindketten kissé szeptősek. Mindkettőn orsfokú arcvörösség és akrocyanosis észlelhető. Felső ajkak egyforma, a másodszülettől alsó ajka kissé szélesebb. Bal fülük teljesen egyezik, a jobbon a másodszülettől szélesebb a helix felső szegélye. Fülcimpájuk mind alakra, mind nagyságra egyező. Orruk gyöke alacsony, széles. Orrcsucuk eltérő: az elsőszülettől hegyesedő, a másodszülettől lenyomott és szélesedő. Orrbasisuk azonban baloldalt egyforma, septumuk csúcsfelé balra dőlt, de az elsőszülettől jobb orlyuka kissé nagyobb. Fejalakjuk egyforma, tarkójuk hátul kissé lecsapott, arcalakban kisebb fokban eltérnek: elsőszülettől szögletes arcú, a másodszülettől arca lekerekített. Fogaik egyformák, helyzetükben és nagyságukban is megegyeznek. Fogívük alakja is megegyező. Tenyérformula mindkét ikren egyforma. Az ujjlenyomatok quantitativ értékei nagyjából megegyeznek.

II. *Kétpetűjű ikrek.* K. L.-né 45 éves a másodszülettől ikertestvér 8 évvel ezelőtt typhusos tünetekkel megbetegszik. Betegsége progresszióra való hajlamot mutat. Eleinte insulint nem igényel, az évek folyamán azonban insulinszükséglete állandóan nő. 1938. májusában észleljük a II. sz. belklinikán, ahol napi 100 egység Protisulin mellett 100 szénhidrátot tűr el. Vércukra 210 mg. %.

Elsőszülettől ikertestvére J. L.-né, egészséges. A vércukorgörbe sem mutat kóros eltérést.

Az ikertestvérek apja és egyik apai nagybátyja cukorbeteg volt. Anyai részről öröklődik az ikerszülésre való hajlam. Anyai nagyanyjuk, maniában, anyjuk és anyjuk egyik testvére melancholiában szenvedett.

Mindkét ikertestvér melankolia miatt intézeti ápolásban volt. A cukorbeteg (másodszülettől) testvér 30 éves kora táján 3 évig állott ápolás alatt, az elsőszülettől ikertestvéren 22 éves korban jelentkezett a melankolia, de csak 6 hétig tartott.

A cukorbeteg testvér — ki orvosi előírásra melankoliája alatt és után (akkor 35 kg volt) — erőltetett hizókúrárt végzett, jelenleg erősen elhízott (96 kg), a másik testvér rendszeres sulyú. A két testvér sem habitusban, sem az anthropologiai részletekben, sem karakterben nem hasonlít egymásra. Nyilvánvalóan kétpetűjű ikrek.

Ennek az esetnek az érdekessége: a dominans mentet mutató, nyilvánvalóan az anyai nagyanyjától öröklődő ciklikus elmezavarra utaló hajlamnak mindkét ikertestvéren való megjelenése, míg az apai részről mutató cukorbetegség csupán az egyik ikertestvéren manifestálódik. Valószínű, hogy a meglevő hajlam mellett a beteg testvér cukorbetegsége az erőltetett hizókúra idézte elő.

Ugy látszik, hogy a fenti két eset az egyetlen eddig Magyarországon pontosan kivizsgált cukorbeteg ikerpár, csupán *Hetényi* magánbetegei között észlelt még cukorbeteg ikereket. Az ő engedelmével közlöm esetének rövid összefoglalását.

Felvidéki, tót eredetű, 34 éves női, kétpetűjű ikerpárról van szó, apjuk és apai nagybátyjuk cukorbeteg. Egy testvérüknek két éve van renalis glykosuriája. Betegségük 28 ill. 29 éves korban kezdődött azonos tünetekkel (polyuria, fogyás). Toleranciájuk magas, épen csak hogy cukrot nem fogyasztanak. A betegség könnyű lefolyású enyhe cukorbetegségről, melynél exogén kiváltó okot találni nem lehet.

Az ikerkutatás céljának megfelelően a cukorbeteg ikrek problémája a következő szempontból elemezhető: 1. Játszanak-e az öröklésen kívül más faktorok is szerepet a betegség létrehozásában és ha igen, melyek azok, melyek a hajlamot vagy a lappangó betegséget nyilvánvalóvá teszik. 2. Lehet-e szó olyan cukorbetegségről, ahol örökléses tényezők egyáltalában nem játszanak sze-

repet, tehát létezik-e spontán keletkező vagy szerzett, tehát más okú cukorbetegség. Itt azonban már felvetődik az egységes aetiológia kérdése is és bonyolódik azáltal, ha feltesszük, hogy a pankreas minusvariansa mellett (*Umbert*) más a pankreason kívüli okok is okozhatnak valódi diabetes mellitust. Míg az első kérdés megválaszolásakor magára a pankreasra ható peristatikus tényezők (trauma, cholecystopathia, alcohol stb.) vizsgálhatók, addig a második kérdés felveti az extra-insularis cukorbetegség problémáját ezuttal az aetiológia és hereditás szempontjából.

Annak megítélésére, hogy az öröklődő tényezők kivül esetleg annak hiánya mellett is keletkezhetik cukorbetegség, az egyiptetűjű cukorbeteg ikrek sorozatának áttekintése döntő bizonyítékokat szolgáltatott. Elméletileg az várható, hogy egyiptetűjű ikrek esetében, ha az egyik fél beteg, a másik egyeden is minden esetben meglegyen a betegség vagy legalább a vércukorgörbe viselkedése mutassa ki a rejtett betegséget. Az irodalomban eddig ismertett 31 egyiptetűjű cukorbeteg ikerpár nem mindegyike teljesíti ezt a feltételt. *Joslin* 16 biztosan egyiptetűjű ikerpárja közül öt esetben csupán az egyik fél volt beteg. *Joslin* azonban nem említi, hogy az egészséges felek cukorgörbéje hogyan viselkedik. *Joslin* öt fentebbi párja közül négynek hereditasos előzménye nincs. Megbízhatóbb *Pannhorst* közlése, aki a greifswaldi klinika anyagából közölt biztosan egyiptetűjű ikerpárt közülük az egyik fél manifest beteg, a másik egészséges és a cukorgörbe sem kóros. *Pannhorst* esetében a cukorbetegség az ascendentában nem fordult elő, a cukorbeteg ikertestvér azonban egyszersmind luesben is szenved. Az anamnesisből kitűnik, hogy a lueses infectio a cukorbeteg kitérését megelőzte. Így ebben az esetben a syphilis kizárólagos aetiológiai szerepe valószínűnek vehető.

Experimentum crucis bizonyító erejével ez az eset csak akkor birna, ha az eddig egészséges fél is lueset szerezve az önála nem diabetesre, hanem másfajta késői manifestatióra vezetne.

Megnehezíti az aetiológiai kérdés eldöntését a manifestálódás idejének még egyiptetűjű ikrek esetében is gyakran különböző volta. Így *Joslin* közöl két esetet, ahol a manifestálódási különbség a két egyiptetűjű iker betegségei között 38 ill. 48 esztendő volt. Ennek ellenére is megfontolásra késztet *Störriing* észlelése; *Umbert* osztályáról közöl 30 éves biztosan egyiptetűjű ikerpárt, akik közül az egyik testvér manifest beteg, a másikon a terheléses vizsgálat sem mutat kórosat. Ez ikerpár felmenői között sincs terheltség és peristatikus befolyások sem okolhatók. A két ikertestvér tehát, akár csak *Pannhorst* esete, diabetesére nézve teljesen *discordans* viselkedésű, ami valószínűsíti azt hogy itt sem az öröklődő factor játszik vezérszerepet, hanem valamely egyéb ismeretlen tényező okozta a betegség megnyilvánulását. *Störriing* megjegyzi, hogy mindkét ikertestvéren endokrin jellegű, az alsó testrésze kiterjedő elhízása, valamint kiskokú exophthalmusa van és felteszi, hogy az eddig egészséges testvéren is később mutatkozni fog a baj. Erre azonban eddig sem klinikailag, sem öröklésanilag támpontja nincs. *Umbert* merev fogalmazása, mely szerint a pankreas veleszületett minusvariansa nélkül valódi cukorbetegség nincs, az ikerkutatások tükrében legalább is megtámadhatónak látszik és úgy tűnik fel, hogy az örökléses tényezők jelentőségének kétségtelen volta mellett egyes ritka esetekben azok nélkül is, csupán peristatikus befolyásra is keletkezhetik valódi cukorbetegség.

Még jobban bonyolódik a kérdés, ha mint a klinikusok nagyrésze ma teszi, a cukorbetegségnek két klinikai csoportját különböztetjük meg. Az elnevezések, melyek *Seegen* és *Lancéreaux* munkásságától *Houssay* és *Lucke* felfedezéséig terjednek, részben az alkatot, részben az anyagcserehelyzetet teszik meg a különbségek alapjául. Így lényegtelen, hogy sthenias, vagy astheniás, kövér, vagy sovány, insulinérzékeny, vagy insulinálló cukorbetegségről beszélünk-e, vagy pedig azt vitatjuk, hogy az insularis, vagy contrainsularis rendszerben támad-e a betegséget kiváltó ok. Örökléstani szempontból annak az eldöntése volna kívánatos, hogy a cukorbetegség mindkét formája a genotypustól függ-e vagy sem.

Theoretikusan az egyetétű ikrek vizsgálata ennek a kérdésnek eldöntésére alkalmasnak látszik. Ha *Störriing* eseteihez hasonló észlelések halmozódnának, azaz, ha biztosan egyetétű ikerpárok egyike cukorbetegséget kapna, míg a másik egészséges marad, anélkül, hogy a beteg ikertestvéren egyéb exogen tényezőt ki lehetne mutatni, akkor ily esetben ki lehetne mondani, hogy a cukorbetegség bizonyos formái, legvalószínűbben azok, melyek nem kizárólag a pankreas insularis rendszerének csökkent működésén alapszanak, hanem a hormon egyensúlyt befolyásoló vegetatív tényezők valamilyen zavarának következményei az öröklési anyagtól függetlenek.

Joslin tabellaris összeállításban öt egyetétű ikerpárt közöl, ahol csupán az egyik fél volt beteg. Ezek közül 2 pár fiatal (16, ill., 30 évesek) 3 pár pedig az idősebb korosztályba tartozik. Az utóbbiak 60, 63, ill. 73 évesek, örökletes terheltségük nincs. Ily késői korban mutatkozó discordantia ezekben az esetekben már az örökletes factornak kizárhatóságát erősen valószínűvé teszi.

A világirodalomban ismertetett 31 cukorbeteg egyetétű ikerpár elemzése tehát valószínűsíti azt a feltevést, hogy egyes kivételes esetekben majdnem biztosan kizárható az örökletes tényező, annak eldöntése azonban, hogy a klinikai különböző formák között az örökletes factorokban különbségek vannak-e, az ikerkutatás alapján eddig nem bizonyult lehetségesnek.

Az öröklés factor szerepének a cukorbetegséget illetően az egyetétű ikrek elemzése alapján több érdekessége van. Elsősorban úgy látszik, hogy nemcsak maga a hajlam, hanem a lefolyás természete is öröklődik. A világirodalomban ismertetett esetek legnagyobb részében a manifestatio idejének szempontjából alig mutat eltérést és különösen nem mutat eltérést a lefolyás akkor, ha a különböző befolyásoknak kitett ikerpárok egyéges gondozás alá kerülnek.

Az egyéb veleszületett tulajdonságok és a complicatiók is gyakran megegyeznek egymással. *Bunce* és *Dougherty* esetében az egyidőben megbetegedett ikerpár strabismusban szenvedett az úgynevezett tükörkép effectus szerint, amennyiben az egyik testvér bal szemén állott fenn convergáló strabismus következményeként amblyopia, míg a másik testvérnek a bal szemén divergáló strabismus okozta a kettőslátást. *Umber* három egyetétű ikerpárról tesz említést, akik közül két pár egyidőben betegszik meg azonos tünetek között; súlyos, nagymennyiségű insulint igénylő betegségről van szó.

Umber harmadik esete különösen érdekes és sokban mutat analógiát az általam észlelt első esettel.

Az egyik ikertestvér több ízben *Umber* osztályán fekdült vendéglős, aki igen sok sört és bort, ezenkívül még napi fél liter rumot is fogyasztott. 1926-ban 44 egység insulinnal csupán 60 gr. szénhidrátot tűr. Az évek folyamán toleranciája javul, 1930-ban insulin nélkül is 70–80 gr. szénhidrátot tűr el. Vércukra 145 mg%, tehát jóindulatú, könnyen befolyásolható cukorbetegségről van szó.

Ikertestvére magát egészségesnek érző mechanikus, csupán a kóros lefolyású cukorgörbe utal a betegségre. A felmenő családtagoknak cukorbetegségük nincs, de a családban több ikerszülés fordult elő.

Nyilvánvaló ebből az esetből, hogy itt is mindkét ikertestvérnél öröklött hajlamról van szó, de a manifestatio és a lefolyás különbözősége a peristatikus tényezőkben leli magyarázatát. A vendéglős esetében az életmódnak a normalistól való eltérése, valamint az izákosság játszott fontos szerepet. Az általam észlelt első eset *Umber* fenti esetével annyiban mutat hasonlóságot, hogy esetemben is az egyik ikertestvérnél a zaklatott életmód, továbbá az előző májlaesiók voltak az endogen hajlamot activáló tényezők, míg az egészségesnek látszó ikertestvér esetében a kiváltó tényezők hiánya miatt a betegségre való hajlam rejtve maradt. Első esetemben az alkohol kiváltó szerepe kétséges, mert mindkét ikertestvér kb. egyforma mennyiségű szeszt fogyasztott éveken át.

A *Hetényi* által észlelt kétetétű ikerpár cukorbetegségének lefolyása is megegyezik egymással, annak ellenére, hogy kétetétű ikrek esetében a lefolyásbeli megegyezés nem várható nagyobb mértékben, mintha két közönséges testvér cukorbetegségéről volna szó. Ezen ikerpár cukorbetegsége azért is érdekes, mert egy testvérukön biztos renalis eredetű cukorbetegséget észleltek. Ez észlelés egyes szerzők ama feltevését igazolja, hogy a renalis glykosuria aetiologia tekintetben szoros kapcsolatban áll a valódi cukorbetegséggel, és bár *Joslin* renalis glykosuriát valódi cukorbetegséggé átalakulni sohasem látott, azt mégis elismeri, hogy oly észlelések, amelyekben a családban renalis glykosuria és valódi cukorbetegség együttesen fordulnak elő, a kérdést nyitná teszik.

A mai napig az irodalomban közölt és számomra elérhető egy- és kétetétű cukorbeteg ikreket az alábbi táblázatokban foglaltam össze:

I. TÁBLÁZAT.
Egyetétű ikrek:

Sorszám	Szerző neve	Év	Heredo-familiaritas	Nem	Kezdet	
					I.	II.
1	v. Müller	1904	?	férfi	60	60
2	V. Michaelis	1904	?	férfi	?	?
3	Wolfsohn	1915	0	nő	52	52
4	Murray	1925	?	férfi	?	?
5	Kückens	1925	1	férfi	?	?
6	Twinem	1927	0	nő	24	31
7	Wilder	1929	0	nő	11	11
8	Bunce és Dougherty	1929	0	férfi	27	27
9	Peck	1933	0	férfi	21	30
10	Umber	1934	1	nő	52	56
11	Umber	1934	1	nő	67	67
12	Umber	1934	0	férfi	59	63
13	Störriing	1934	0	nő	30	—
14	Pannhorst	1934	0	nő	33	—
15–30	Joslin	1929–1937	8	10f 6n	—	—
31	Benedict	1938	1	férfi	37	37

Megjegyzés: 3. Mindkét félnek ulcus perforans pedise. Haláluk uraemiás comában egyidőben. — 8. Amblyopia. Tükörkép effectus. — 12. és 31. Az egyik testvér manifest beteg, a másiknak kóros a görbéje. — 13. Egyelőre csak az egyik fél beteg. — 14. Csak az egyszersmind lueses fél cu-

korbeteg. — 15—30. A 16 ikerpár közül 5 párból csak az egyik testvér beteg.

II. TÁBLÁZAT.
Kétpetéjű ikrek:

Szám	Szerző neve	Év	Heredo-familiar.	Csak az egyik fél beteg	Mindkét fél beteg
1	Strouse	1918	0	1	0
2—20	Joslin	1929-37	7	17	2
21—24	Pannhorst	1934	1	2	2
25	Hetényi	1938	1	0	1
26	Benedict	1938	1	1	0

e s e t b e n

A 31 ismertett egypetéjű ikerpár közül 18 férfi (58%) és 13 nő (42%). Heredofamiliaritás biztosan 12 esetben (39%) fordult elő. Ez a szám azonban biztosan megnagyobbodna, ha a régebbi esetekről is pontos anamnestikus adatok állnának rendelkezésre. Az irodalomban szereplő 26 kétpetéjű ikerpáron a heredofamiliaritás ugyancsak 38%. Megjegyzendő még, hogy az amerikai irodalom és a régebbi európai irodalom esetében az azonossági diagnosizok adatai nagyrészt hiányzanak.

III. TÁBLÁZAT.

T y p u s	Szám	Heredo-familiaritás	%
Cukorbeteg nem iker (Benedict és Kemény)	1142	242	21
„ egypetéjű iker	31	12	39
„ kétpetéjű iker	26	10	38
„ összes ikrek (egy és kétp.)	57	22	38

A III. táblázat érdekesen mutatja, hogy ikrek közt jóval nagyobb százalékban mutatható ki heredofamiliaritás, mint nem ikrek közt. — Kérdéses azonban, magyarázható-e ez úgy, hogy azok a gének, melyek a cukorbeteg átörökítésében szerepelnek, correlatívában állanak-e vajjon azokkal a génekkel, melyek az ikerszülésre való hajlandóságot az utódokra átviszik.

A kétpetéjű ikerpárok összehasonlító vizsgálata azt mutatja, hogy mindkettőjükönél együttesen, ha közönséges testvéreknek tekintjük őket, nagyobb százalékban fordul elő a cukorbeteg, mint nem ikertestvéreken, ha az egyik testvér cukorbeteg. Az irodalomban közölt 26 kétpetéjű ikerpár közül mindkét testvér 5 esetben (19%) volt cukorbeteg, míg egyébként nem ikertestvérek közt, ha az egyik testvér diabeteses, a másik testvér cukorbetegének csak 5%-os a gyakorisága.

IV. TÁBLÁZAT.

Népesség típusa	Vizsgált esetek száma	Cukorbeteg testvér %
Kontroll egészséges } Cukorbeteg nem iker } Joslin	862 2835	0.6 5.0
Cukorbeteg kétpetéjű iker	26	19.0
Cukorbeteg egypetéjű iker	31	77.0

A III. és IV. táblázat értékelésekor a következő megfontolások állanak a végleges következtetések útjában:

Elméletileg az várható, hogy az egypetéjű ikrek mindegyikén egymás között egyforma módon cukorbetegség jelentkeznek. Ez azonban csak 77%-ban következik be, a fennmaradó 23%-os kiesés részben a biztonságosan exogen módon keletkezett, részben a különböző korban megnyilvánuló cukorbetegség rovására írható. A kétpetéjű ikrek közt előforduló magasabb heredofamiliaritás értékelését — ha tisztán a testvéreket tekintjük — zavarja az, hogy a kétpetéjűség diagnózis nem mindig biztos, és lehetséges, hogy a kétpetéjűek csoportjába egypetéjűek is belekerültek. Zavarólag hat még, hogy az iker cukorbeteg nagy ritkasága miatt az észlelt esetek száma kevés és mert különböző helyekről is származnak, feldolgozásuk sem egységes. Viszont a régebbi irodalmi adatoknak a heredofamiliaritásra vonatkozó hiányos volta valószínűvé teszi, hogy gondos anamnesis esetén a táblázatokban közölt heredofamiliaritási számok a közölteknél magasabb értékeket adnának.

Ezek figyelembevételével a 3. és 4. táblázat mégis valószínűsíti, hogy sokkal nagyobb az eshetősége annak, hogy valamely akár egy-, akár kétpetéjű ikerpár egyik vagy másik tagja cukorbetegséget fog kapni, mintha történetesen ugyanilyen terheltéssel mellett nem ikerpárként született volna meg — más szavakkal: *egyforma terheltéssel mellett az ikreknek cukorbetegség iránti hajlama fokozottabb, mint nem iker leszármazottaknak.*

Ebből a felismerésből két dolog következik: 1. Igyekezni kell a fenti állítást családkutatási alapon is bizonyítani, mert kívánatos annak kimutatása, hogy a cukorbeteg heredofamiliaritással terhelt ikrek között nagyobb számmal lesznek később cukorbetegok vagy legalább is kórosan terheltek mint terhelt nem ikrek között. Erre csak nagy beteg anyagot feldolgozó intézetek és ikerkutató állomások együttesen vállalkozhatnak. Hogy e téren eredmény várható, azt bizonyítja Pannhorst azon véletlen észlelése, hogy az osztályán kezelt diabeteses betegének kétpetéjű ikertestvérei közül az egyikén manifest, a másikon rejtett cukorbeteg tudott felfedezni. A magyarországi ikerkutatás az egészséges ikrek között 10%-ban talált diabeteses heredofamiliaritást, míg a nem ikrek között az csupán 5%-al szerepel.

2. Önként következik ebből, az egyéni megelőzés jelentősége a heredofamiliaritást mutató ikerpároknál. Mivel ily egyedek cukorbeteg hajlama jelentősen nagyobb mint a kontroll népességben, az orvosnak távol kell tartania azokat a tényezőket, melyek a cukorbeteg kiváltói lehetnek. Eugenetikai szempontból sem közömbös ilyen kettősen veszélyeztetett egyedek gondos észlelése, ha tekintetbe vesszük, hogy az ikerszülésre való hajlam szintén öröklődik.

A parkinsonismus belladonna-terápiájában igen előnyösen alkalmazható a Richter-féle Bellafit, amely ampulánként 1/2 mg. összalcaloidát tartalmaz. A szer alkalmazásánál az atropinszerű kellemetlen mellékhatások, a belső adagolásnál észlelt erősséget nem múlták felül e tünetek ugyan hamarabb jelentkeztek, de a gyógyító hatás ennek megfelelően lényegesen gyorsabban állott be. Egy betegnél a tekintési bénulást Bellafit 10—12 perc alatt megszüntette. Gyomor-bélpanaszokat az injectió készítmény nem okozott. A Bellafit-kezelés legnagyobb eredménye az volt, hogy a betegek munkaképességüket majdnem teljesen visszanyerték. Bellafit nagy előnye, hogy alkalmazásával ki van küszöbölve a nyers drog alkaloida tartalmának változása, továbbá, hogy a belladonna gyökér összalcaloidáinak természetes balraforgató alakját tartalmazza; így egyrészt jóval hatásosabb, mint az atropin, másrészt pedig a kívánt hatás kisebb adagokkal is elérhető.

A Pázmány Péter Tudományegyetem Bőr és Nemikórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Nékám Lajos ny. r. tanár.)

Antianyagok állati parazitákkal szemben.*

Irta: Vámos László dr.

A paraziták egy része, mint pl. a demodex folliculorum, semmi káros hatással nincs az emberi szervezetre, sőt egyesek, pl. a vékonybélben élősködő amoebák még hasznosak is. Számos olyan állati parazita van azonban, amely toxinjaival (haemolysin, anticoagulin, proteinek stb.) állandó méreghatást okoz, amely előbb-utóbb a gazdaszervezet anaemiájára (anchoylostomum, ascaris), sőt nem egyszer (trichinosis, ecchinococcus) halálra is vezethet.

Máskor a parazitáknak (pediculus, anopheles) szűrésük után az emberi szervezetbe került toxinja látszólag csak rövid ideig tartó kellemetlenséget (viszkető urticariás plaque-ot) okoz, de ugyanakkor az emberi szervezetbe bejuttatott kórokozók az egyént súlyosan megbetegítik (typhus exanth, álomkór, malaria stb.).

Nem egy parazitának (pediculus, acarus, cimex egyes bélérgégek, mint oxyuris) hatására nem keletkezik ugyan nagyobb fokú anaemia, ellenben a paraziták folytonos zaklató, izgató hatásukkal a gazdaszervezetet lerombolhatják, kimeríthetik. E paraziták nagy része táplálkozás, vérszívás közben olyan anyagokat juttat a bőrbe, amelyek erősen viszkető, urticariás plaquekat váltanak ki. A szervezet ez első insultusokra rendesen igen súlyos, nem egyszer bullosus reakcióval reagál; azonos, többszöri behatásokra azonban már csak gombostűszúrásnyi vérzéssel és ezek körül halvány hyperaemiás udvarral. Pl. ruhatetvességben éveig szenvedő egyének testén a paraziták állandó jelenlétét csak a cutis vagabundorum pigmentációjára s excoriációjára árulják el, minthogy ezen egyének szervezete a paraziták toxinjaival szemben szinte mentessé válik.

A belekben élő férgek, a vérbe került malaria plasmodium stb. anyagcseretermékeivel szemben a szervezet ugyanúgy, mint a növényi eredetű baktériumok ellen, ellenanyagokat termel. Ezek kimutatására egyes, nehezebben diagnosztizálható betegségekben, mint ecchinococcosisban, trichinosisban, stb. körjelző szempontból is nagyfőntosságú lehet. Az ily célból végzett bőr allergiás reakciók, praecipitációs és complementkötési vizsgálatok sokszor nemcsak elméleti, hanem diagnosztikai szempontból is értékesíthető eredményeket adtak.

Az állati parazitákkal szemben kívülről is kiváltható sensibilisatióra Fülleborn mutatott rá azon megfigyelésében, hogy a combokra került és ott szétkapart strongyloidesek a bőrt sensibilisálták, amelynek következtében az az újabb parazitaer behatásokra helybeli urticariás plaqueokkal reagált.

A kutatás már korán elsősorban a nehezen kimutatható bél és a szervezet általános parazitái felé irányult.

Casoni (1911) az ecchinococcus tömlő szűrt bennékelével ezen betegségben szenvedők bőrén specifikus reakciót váltott ki, amelyet Morenas és Lagèze diagnosztikai szempontból is értékesnek tartottak; de ők főleg a korai (Sofort-), Botteri pedig a később beálló (Spät-) reakciót tartják specifikusnak.

Bachmann (1928), majd Schmid szárított trichonák kivonatát használva az intracután reakcióban, 2—6 óra

mulva duzzanatot, 10—15 óra mulva beszűródést látott, amely 30—40 óra mulva érte el tetőfokát. A reakciót fajlagosnak tartják, de kiemelik, hogy csoport- (Gruppen-) reakciók is lehetségesek. Grüber eldörzsölt oxyurisok konyhasós oldatával az oxyuriásiban szenvedők bőrén az ojtás helyén 5 perc mulva viszkető, urticariás plaqueot idézett elő.

Schütz megfigyelte, hogy a strophulusos egyének belében oxyurisok gyakran fellelhetők; Schröpl szerint pedig a strophulusos betegeknek oxyuris kivonattal végzett bőrreakciói pozitívek. Megfigyelése szerint ily betegen a strophulusos bőrjelenségek az oxyurisok elhajtásával gyógyulnak.

Cutanreakció szempontjából a leggyakrabban tanulmányozott bélpazsita az ascaris volt. Fülleborn és Kikuth ascaris kivonatot használva intracután, urticariás reakciót látott. E reakció sajnos diagnosztikai szempontból nem vált be, mert Fülleborn vizsgálatai szerint gyakoriak a csoport-reakciók is. Pl. onchocerca gazdák bőre specifikus reakciót ad ugyan a gazdaparazitának kivonattal, de reakciót ad az ascaris és a strongyloides antigennel szemben szintén. Hasonlóképpen a strongyloides gazdák allergiás bőrreakciót mutatnak az ascarisok és a trichinák kivonattal szemben is. Matthew, Brunner ascaris fertőzöttségben kimutatható reakciót szintén nem tartja feltétlenül fajlagosnak, mert a reakció más bélérgégek kivonattal is kiváltható.

Hogy mindamellett ascaris fertőzésben a szervezetben specifikus antianyagképzés van, azt bizonyítják a pozitív Prausnitz-Küstner esetek (Jadassohn W.) és a sikeres passiv átvétel a tengeri malacra.

Az ascaris cutánpróbákban Fülleborn hangsúlyozza, hogy a pozitív reakció lehetősége a betegség gyógyulása után is még igen sokáig megvan.

A csoport, illetőleg a bizonytalan reakciók miatt egyes szerzők az állati paraziták ezen csoportjában: a bélérgéknél is serologiai reakciókkal kísérleteztek.

Bachmann (1938.) trichinosisban szenvedő egyének vérsavójában már 13 nappal a fertőzés után fajlagos complementkötést, illetőleg praecipitációt tudott kimutatni.

Ghedini (1906.) ecchinococcus fertőzésben látott specifikus complementkötést. A későbbi szerzők a tömlő folyadékát, a tömlő falának alcoholos és vizes kivonattal használták antigennek, amelyek közül legjobb eredményt a fal vizes kivonata adott. A különben bevált reakciónak specifitása szempontjából árnyoldala, hogy a Wa. pozitív savók az ecchinococcus antigennel szintén complementkötést adnak.

Fleig és Lisbonne a tömlő kivonatát hozva össze e betegségben szenvedők savójával, praecipitációt látott.

Ascarissal fertőzötteken Isbeque 25%-ban tudott pozitív complementkötést kimutatni, de egyuttal kiemeli a csoportreakciók lehetőségét is. Fülleborn 21 ascarisnak vérsavóját vizsgálta complementkötési reakcióval. Ezek között hat esetben alcoholos, két esetben vizes (Vollantigen) kivonattal, mint antigennel pozitív kötetést ért el. E betegségben is fennáll azon sajnálatos megfigyelés, hogy a Wa. pozitív savók az ascaris antigennel szintén pozitív reakciót adnak.

Ascaris egyének vérsavójában a praecipitációs próbák már bizonytalan eredményeket adtak. Mig Coventry és Talliaferro még 21%-ban láttak pozitív eredményeket, addig Stevens bizonytalan, Jadassohn pedig semmi eredményt sem látott.

*) Az 1936. évi Orvosi Nagygyűlésen tartott előadás.

Jerlov taenia esetén írt le pozitív complementkötést, viszont *Nicolau*-nak és *Bautziu*-nak *scabies*ben végzett complementkötési reakciói egyöntetű eredményt nem adtak.

Az *insectumok* csoportjában immunbiológiai szempontból kevés vizsgálat történt. Hogy itt antianyagképzés lehetséges és fennáll, azt sejteti az a megfigyelés, hogy azok az egyének, akik pl. *cimex* csipésre kezdetben urticariás, sőt nem egyszer bullosus jelenségekkel reagálnak, később ilyen behatásokra alig valamelyes reakcióval felelnek. Egyesek, így *Martini* a különböző egyének más és más reagálóképességére mutatnak rá, *Hase* szerint a *cimex* csipéssel szemben kifejlődött helybeli immunitás nem hosszú idejű. *Kemper* pedig hangsúlyozza, hogy *cimex*csipések után a helybeli és az általános immunisatio kifejlődése biztos, *culex*-nél valószínű. *Klausner* *cimex* alcoholos kivonatóval urticariás, vizes kivonatóval urticariás és haemolyticus hatást tudott kiváltani; de a 37°-ra felmelegített oldat haemolyticus hatása megszűnt.

Grübel pediculus pubis extractumával a parazita megjelenése után pár nap múlva már fajlagos bőrreakciót látott, amely a fertőzöttség megszűnése után csak három hónap múlva vált negatívvá. E megfigyelést megerősíteni látszik *Kemper* és *Klausner* vizsgálata, hogy a rovarcsipések hatására támad ugyan antianyag, létrejön bizonyos fokú immunitás, azonban ez nem hosszú életű.

Amint ezekből látható, a vizsgálatok elsősorban bélparazitákra vonatkoztak és az eredmények diagnosztikai szempontból elég bizonytalanok voltak. Az azonban kétségtelen, hogy a paraziták hatása még a bélben is nem csupán helybeli és a reakciójukban az egész szervezet is résztvesz.

Az állati paraziták ellen képzett antianyag kimutatására, illetőleg bizonyítására azon állati parazitákat, *insectumok*at választottuk, amelyek toxikus anyagaikat a bőr útján viszik be a szervezetbe és így azok bevitelére kétségtelen.

Feleletet igyekeztünk adni, hogy az *insectumok* mérgeivel szemben képes-e a szervezet nagyobb mennyiségben ellenanyagokat termelni, s hogy az a complementkötési vizsgálattal kimutatható-e; továbbá, hogy az egyes állati paraziták (*cimex*, *pediculi*) gyakori csipésére kifejlődő megszokás a szervezet antianyagképzésére, immunisatiójára vezethető-e vissza; s végül, hogy csoport reakciók az egyes *insectumok* ellenanyagai között feltalálhatók-e.

Az *insectumok* okozta betegségek egyes fajtáját, mint a *scabiés*, *culex* marást az antigen megszerzésének nehézsége folytán nem lehetett a vizsgálat tárgyává tenni. Viszont a *cimex lectularis*, a *pediculus vest.*, a *pediculus capitis* et *pubis* vizsgálatában ily irányban már semmi nehézség nem volt. Antigenül a paraziták szárított, eldörzsölt, vizes; illetőleg szeszes kivonatót használtuk s hogy az esetleg haemolyticus hatást ne váltson ki, megfelelő hőfokra (37C°) melegítettük, amelyen, mint jeleztük, ez a hatás megszűnik. Mindkét antigennel sikerült eredményeket elérni, de kétségtelenül a vizes kivonatot, amely mint teljes antigen fogható fel, a vizsgálatok céljainak jobban megfelelt.

1. *Cimex lectularis* esetén elsősorban vizsgáltuk (23 eset) a hólyagos vagy urticariás reakciót nem adó, csupán a szuráshoz megfelelően, közepesen gombostűszúrásnyi vérzést mutató, szélén hyperaemiás udvarú elváltozással reagáló egyének vérsavóját, akik hosszú idő óta voltak a *cimex*ek csipéseinek kitéve. A complement-

kötési reakciók ez egyéneken — ellentétben a kontrollnak használt vidéki egyénekekkel — legtöbbször (21) pozitívak voltak. A vidékről poloskás lakásba került és az első napokban urticariás, bullosus jelenségekkel reagáló egyéneken (9) az eredmény nagyrészt teljesen negatív (8) (csak egy esetben gyenge kötés) volt. Az oly betegeket, — akik körülményeik folytán a férges környezetben továbbra is megmaradtak, — később vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy náluk a reakciók a 30—40. napon kezdtek pozitívvá válni és kb. 50—60. napon érték el a szokásos haemolysin gátlást.

2. *Pediculosis*ban: a *pediculus vestimentorum*-ban szenvedők közül elsősorban azon elhanyagolt, itállókban, tömeglakásokban meghúzódó egyéneket vizsgáltuk, akik bajukkal hosszabb időn át többször jelentkeztek és az a fertőzött környezetük folytán állandóan fennállt. Ezen (18) vizsgáltak között három olyan egyén volt, aki egy évnél hosszabb idő óta szenvedett bajában. Ezeknek bőrén urticariás plaqueokat nem láttunk, bőrreakciójuk csupán pigmentációban és excoriatiookban nyilvánult meg. Az esetek nagy részében (14) erős complementkötést, kisebb részében (4) gyengébb, — közepes gátlást mindig láttunk. A vizsgáltaknak, bajukkal először jelentkezett másik csoportja fertőzöttségéről sokszor még nem is tudott s bőrük pigmentációt még nem mutatott, csak urticariás, papulosus jelenségeket, excoriatiokat (16). Ezek közül kettőnek savója gyenge kötetést adott, a többi semmi gátlást. Két esetet hetek múlva alkalmunk volt újból vizsgálni. Bőrük heveny urticariás jelenségeket már nem mutatott, csak excoriatiokat, úgy hogy a jelenségeknek a fertőzöttség óta állandó fentállását fel kellett tételeznünk. Az egyik a fertőzöttségnek kb. 18. napján már határozott, a másik a 22. napon gyenge kötetést adott, ami úgy látszik a szervezetnek, ezeknél — ellentétben a *cimex*-szel szemben — előbb kifejeződő antianyagképzésre világít rá.

3. Nyolc fejtetvességben szenvedő egyén közül hatnak baja nagyfokban elhanyagolt volt, számtalan *pediculussal*. Közülük három adott erősebb complementkötést, kettő gyengébbet, három pedig negatív volt.

4. A *pediculus pubis* egyéneket szintén két csoportban vizsgáltuk. Az első csoportba soroztuk azokat, akik betegségükről csak rövid ideje tudtak. Ezeket serkéket, illetőleg *pediculusok*at csak a pubeseken találtunk. A másik csoportba soroztuk azokat, akik hosszabb idő óta (2-nél több hónap) tudtak betegségükről, illetőleg a visszaeső eseteket, akiknek hónalj-, comb- és mellszőrzetükben is igen sok *pediculus* volt már és bőrük határozott *maculae caeruleae*-ket mutatott. Az előbbi csoportban vizsgált 12 egyén közül 10 volt negatív, 2 pedig gyenge complementkötést adott. Az utóbbi 16 eset közül kettőnek savójában erősebb kötetést, tízben gyenge kötetést kaptunk és négyben az eredmény teljesen negatív volt.

Hogy a *pediculus pubis*ban szenvedők vérsavójában a gyengébb reakciók oka nem az antigen hibája volt, azt a csoportreakciók bizonyítják. Ez egyéneknél ugyanis *pediculus vestimentorum*mal, mint antigennel is kaptunk kötetést, melyek az előbbiekhöz kb. hasonló eredményt és erősséget mutattak. A csoportreakciók a *pediculosis*ban általában fennálltak. A *pediculosis vest.* és *capitis* között nagyobb fokban, mint a *pediculosis vest.* és a *pediculosis pubis* között.

A *pediculus* és *cimex*es fertőzöttek vérsavójában a keresztkötések szintén előfordultak, azonban ezekben a savó a keresztantigennel soha nem adott olyan erős gátlást, mint saját antigenjükkal, sőt legtöbb esetben

semmit, vagy alig valamelyest. Tekintettel, hogy a pediculosis egyének esetében a cimexes környezet feltételezhető volt, itt elsősorban azon eseteket értékeltük, amelyekben csak cimex marások fordultak elő.

Valamelyes gátlást a pediculus antigennel kétségtelenül több esetben ezen fertőzőtségben szenvedő egyének vérsavójában is sikerült kimutatni, úgy hogy a keresztkötések lehetőségét az insectumok ezen tagjain sem lehetett kizárni. Érdekesek voltak viszont azon megfigyeléseink, hogy pediculus, vagy cimex antigennel a scabieses egyének vérsavójában complementkötést soha nem kaptunk:

Összefoglalás:

1. Amint egyes szerzőknek specifikus bőrreakciókat és complementkötést az állati paraziták okozta egyes betegségekben sikerült kimutatni, s ezáltal az emberi szervezetnek e kórokozó parazitákkal szemben létrehozott antianyagképződést bizonyítani, úgy nekünk is sikerült complementkötési reakciókkal az emberi szervezetben az állati paraziták egy csoportja: az insectumok több tagja ellen képezett ellenanyagokat kimutatni.

2. Csoportreakciók egyes idetartozó állati paraziták között (pediculosis, cimexek) feltételezhetőek.

3. A pozitív reakcióból és a bőr beálló csökkent érzékenységből elsősorban nem az egyes egyének veleszületett kisebbfokú bőrérzékenységre, hanem a szervezet megszokására, vagyis antianyagképzésére kell gondolnunk.

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

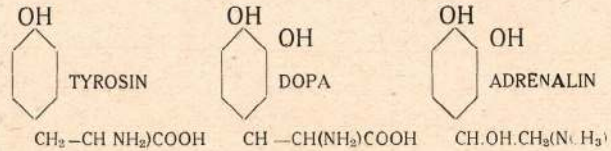
A melaninkérdés az újabb kutatások megvilágításában.

Irta: Kovács Zsigmond dr., egyetemi tanársegéd.

A melaninnak, a bőr pigmentjének keletkezésére vonatkozó első elfogadható elméletet Bloch és munkatársai állították fel. A pigment keletkezésében fermentumok szerepét Bloch előtt már sokan valószínűnek tartották, azonban emberben és magasabbrendű állatokban szereplő fermentumokra és propigmentekre vonatkozólag a vélemények igen eltérőek voltak. Alacsonyabbrendű állatokon nagyon valószínűnek látszott, hogy a pigmentképzésben a tyrosin és ennek fermentje a tyrosinase szerepel elsősorban; a növényvilágban ugyancsak sikerült megtalálni az utóbbiakat. Bár igen nagy a pigmentkutatásra vonatkozó közlések száma az utóbbi évek irodalmában, az eredmények közül Bloch teoriájának határozottan egy sem mond ellent, habár mind nem is erősíti meg.

Bloch fölteve szerint a propigment emberben a tyrosinnal rokon, balra forgató dioxyphenylalanin (dopa) vagy chez igen közelálló anyag, melyből dopaoxydase hatására oxydatív-fermentatív úton képződik a melanin és ezt a folyamatot érzékelteti a dopareactio. Ezen elmélet helyességét igen sokan kétségbe vonták. A főellenvetés az volt, hogy a dopareactióban szereplő tényezők nem specifikusak és hogy dopát, valamint dopaoxydaset emberi bőrből előállítani nem lehet. (A dopát először Guggenheim állította elő a vicia faba nevű növényből). Bloch és mások azonban kimutatták, hogy a dopareactio szigorúan fajlagos és nemcsak a dopához közelálló*) és annál könnyebben oxydálható anyagok, mint a tyrosin, adrenalin és a trioxyphenylalanin nem adják, de nem adja

a dopának a természetben elő nem forduló és csak szintetikus előállítható, jobbra forgató vegyi izomerje



sem. A Bloch-reactio fajlagosságát több szerző is megerősíti. Az a látszólagos positivitása a dopareactiónak, melyet tyrosin, paraphenylendiamin, valamint több más könnyen oxydálható phenol hoz létre, nem egyéb mint a reagenseknek felrakódása a pigmentmagra és a dopareactióval a legkevésbé sem tekinthető egyenértékűnek (Laidlow). A kételyek másik részét egyfelől Miescher vizsgálatai oszlatják szét, melyek szerint a dopaoxydase megtalálható minden olyan esetben, mely akár ép (szem), akár kóros viszonyok (melanocarcinoma) pigmentet képes termelni; míg azonban a bőrben a melaninképzés folyamatosan történik az élet folyamán is és így ott dopaoxydase mindig van jelen, a dopareactio mindig positiv, addig a szemben (a chorioideában és a retinában) csak az embryonalis élet elején van pigmentképzés és így a dopareactio később már nem lesz positiv. A kételyeket eloszlatja másfelől az a körülmény is, hogy a pigmentképződés és a dopareactio között igen nagy a parallelizmus (Laidlow), ami csak úgy képzelhető el, hogy ezeken a helyeken a dopaoxydase kivül mint propigment a dopa is megfelelő mennyiségben van jelen. A dopareactiót egyébként sikerült a bőrből kipréselt nedvben is létrehozni.

Mulzer és Schmalzfuss erős kritika tárgyává tették a dopareactio fajlagosságát és vizsgálataik eredményeként azt állapították meg, hogy más, a dopához hasonlóan vagy annál könnyebben oxydálható anyagok (pl. dioxyphenylaethylalanin) épúgy tekintetbevendők a pigmentogenesisben, mint a dopa és hogy a dopaoxydase nem egyéb, mint erősen hígított tyrosinase, mely ebben a hígításban csak az olyan könnyen változtatható anyagokat feketíti meg, mint a dopa, a tyrosinra pedig nem hat.

Sokan chromogen anyagnak tartják a tyrosint is, mely alacsonyabb rendű állatokban bebizonyítottan a melanin alapanyaga, Schmalzfuss-nak sikerült hullabőr-ből l-tyrosint előállítania. Rothman vizsgálatai szerint besugárzás utáni pigmentatio kezdetén a vér tyrosintartalma csökken; szerinte ilyenkor a vérből a bőrbe kerül a tyrosin és ott pigmentté alakul. Steiger-Kazal azt mutatta ki, hogy világosabb bőrszínű egyének bőrének kisebb a tyrosin-tartalma, mint sötétbőrűeké. Raper, aki munkatársaival a melanin keletkezését cephalopodákban vizsgálta, a tyrosint tartja egyetlen chromogen anyagnak. Bár a pigmentképző folyamat emberen nem az ő észleletei szerint folyhat le, az analogia miatt ez a kísérlet nagy jelentőségű. Raper a melanin keletkezésében az l-tyrosin-tyrosinase reactiót vizsgálva, három lényeges szakaszt különböztetett meg: 1. oxydatív és enzyms folyamat, melynek folytán tyrosinból előbb egy OH felvétellel, majd az oldallánc indolgyűrűvé alakulásával, végül a két OH-gyök H-jének leadásával „vörös anyag”-nak nevezett chinon keletkezik; 2. Nem enzyms folyamat, minek következtében decarbonisatio útján a „vörös anyag” elszintelenedik; 3. Oxydatív, de nem enzyms átalakulás útján a melanin keletkezik az előbbi anyagból. Raper az említett intermediaer anyagokat elő is tudta állítani és a synthe-

tizált anyagokkal a reactio ép úgy folyt le. *Oppenheimer* szerint a d-tyrosinból is keletkezhetik melanin, itt azonban az oxydatio lefolyása sokkal lassúbb. A tyrosinase hatásához hasonló eredményt lehet elérni akkor is, ha tyrosinase helyett oxydatiót létrehozó anyagokat (H_2O_2 , ezüst-oxyd, ferrosulfat) alkalmazott. Bár *Raper* a tyrosinase alkalmazásával keletkező melanin közti anyagának találta a dopát, *Bloch*, vizsgálatai alapján, mégis azt állítja, hogy pigmentképző sejtekben tyrosinból, magasabbrendű állatokban közvetlenül nem keletkezik pigment; a dopareactio analogiájára elvégzett tyrosin-reacito itt mindig negativ eredményt ad, míg ugyanolyan körülmények között másutt, mint pl. a burgonyában pozitívot. *Bloch* feltevésének helyességét mutatja *Medes* kutatásainak eredménye is. Eszerint a szervezetbe kerülő nagyobb mennyiségű tyrosin hatására a vizeletben 1-p-oxyphenyltejsav és dopa jelenik meg a tyrosin normalis leépítési termékei helyett, ami azt bizonyítja, hogy a dopa a szervezet rendes anyagcsere-termékei közé tartozik.

Némelyek az adrenalint, illetve az oxydált adrenalint tekintik a melanin alapanyagának, mely előbb pyrrollá, majd melaninná alakul különböző oxydatiós folyamatok útján. Többek szerint pedig a pyrrol az alapanyag; így tartja ezt kísérletei alapján *Saccardi* is. *Greco*-nak sikerült pyrrol-injectiókkal egyidejűleg fényt is alkalmazva helyileg hyperpigmentatiót előidézni. Hasonló helyi pigmentatiót tudott létrehozni nyulban *Introzzi* methylyndollal és skatollal.

A fémeknek fontos szerepet tulajdonítanak egyes szerzők a melaninképződésben. Így *Califono* szerint a tyrosinase működését egy fémkatalysator teszi lehetővé, miként ezt, a többi oxydatiós folyamatokban is gyakran látni. Osztja ezt a nézetet *Sarata* is, aki részben abból következtet a réz katalyzáló hatására, hogy állatok sötét szőrzetében majdnem megegyeszen annyi a réz, mint a világos szőrszálakban; részben pedig abból, hogy a Cu-ion a dopa oldat spontan oxydatióját in vitro is gyorsítja. *Cornbleet* szerint a réz a C-vitamin oxydatióját gyorsítja és így közvetve növeli a melanin-képzést. *Rothman* az activált vasnak tulajdonít nagy szerepet a propigment oxydatiójában. *Dejust* a kén tartja fontosnak a pigmentogenesisben, minthogy a kén a szövetek egyéb oxydatiós és reductiós folyamataiban is jelentékenyen résztvesz. *Watrin* tovább megy és azt tartja, hogy a pigmentképzés kén tartalmú aminosavak felhasználásával történik. Feltevését arra alapítja, hogy a normalis tengerimalac emlőbimbójában a Hopkins-féle glutathion reactio positiv, a kasztrált és folliculushormonnal kezelt állatokon azonban ez a reactio negativ; itt ugyanis szerinte a tömeges melanin-képzés miatt a kén tartalmú anyagok nagyrészt felhasználódnak. Nagyon támogatják a kén szerepére vonatkozó feltevéseket *Ropshaw* vizsgálatai: ezek szerint a bőrből kivont protamin vas- és redoxsystema (cystin és cystein vagy odydált és reducált glutathion) jelenlétében 7 Ph mellett és afelett fehér csapadékot ad, mely aseptikus tartva 3—4 napi állás után fekete lesz. Ez a kísérlet megmagyarázza a melanin kén tartalmát, valamint a pigmenthiányt albinotikusokban, kikben a Ph erősen savi irányban toltott el. Az ilyen melanin-képzés fermentum közreműködését nem tenné szükségessé. *Jankowsky* vizsgálatai szerint a szövet chemiai reactiója minőségi irányban gyakorol a pigmentogenesisre hatást, amennyiben savanyú reactio alkalmával sötét, alkalikusban világos, neutralisban pedig vörös pigment képződik a hajban,

a különböző fokban bekövetkezett oxydatio szerint. *Levi* azt találta, hogy psoriasisosok besugárzott és pigmentált bőre egyideig nagyobb Ph-t mutat, mint a környező bőr-részek és valószínűnek tartja, hogy a psoriasisosok bőrének oly gyakori pigmentatiója összefüggésben van a H-ionconcentratio változásával, az ezt követő oxydatio-lasubbodással és a tökéletlen elégséssel.

Mulzer és *Schmalfluss* 370 fajta izeltlábú vizsgálataból a melanogenesisre vonatkozólag a következőket állapítják meg: a propigment-mennyiség soha sem használódik fel teljes egészében, mindenütt lehet találni a sötét anyag mellett chromogen anyagot is, amiből minden állatban több fajta szerepel, hogy a melanin-képzés többszörösen is biztosítva legyen. Sok esetben ugyanabban az állatban hőálló és hőlabilis serkentő anyag együt fordul elő.

Nagyon valószínű, hogy a fentiek szerint többféle aminosav és ennek megfelelően több oxydase is szerepel, — sőt *Combes* szerint enzymbekapás nélküli pigmentképzés is lehetséges. Ép ily valószínű, hogy melanin-fajta is több van.

A melanin keletkezésének helyéről számos közlés történt; sokan a protoplasmát mások a magot tartják a keletkezés helyének; minthogy a magban dopareactio-kor semmi elváltozást nem látni, *Bloch* felteszi, hogy a magnak legfeljebb a fermentum létrehozásában van szerepe, a kérdés azonban a sok irányban végzett vizsgálatok ellenére sincs eldöntve. A propigmentet egyesek kizárólag sejteredetűnek tartották, mások pedig a véráramból odakerültek; újabb kutatások szerint a bekerült szintelen chromogen anyagot alakítja át melaninná a sejt.

A pigmentképző sejtek két csoportra oszlanak: 1. epithelialis eredetűek: basalsejtek, dendritsejtek (melanoblastok*), melyek a felnőttekben a pigmentképzést végzik és a retina sejtek. A rendes körülmények között pigmentet képző sejtek hámeredetű több szerző vizsgálati eredménye támogatja. 2. Mesenchymalis eredetűek: A chorioidea, corpus ciliare, iris és a mongolfolt sejtjei; az utóbbiakhoz hasonlóak majmokban és egyéb emlősökben gyakran rendes körülmények között is megvannak. (*Bloch*.) A daganatokban mind a hám-, mind a kötőszövet eredetű sejtek szerepelhetnek pigmentképzőkként. A kötőszövetben található ú. n. chromatophor-sejtek autochton melangenesiésre nem képesek (*Bloch*); alacsonyabbrendű állatokban található, mozgásra is képes melanophor sejtek pedig emberben nincsenek.

A melanin, mint azt a melanotikus vizeletből nyert melaninban megállapították, állandóan tartalmaz C-t, N-t és H-t; a kísérőanyagban van vas, sőt némelyek szerint phosphor is. A gyakori kénleletre vonatkozólag az a feltevés, hogy talán a vashoz hasonlóan ez is a kísérőanyaghoz, (fehérje) kötődik. Különböző szerzők, akik részben a melaninból, ennek színváltoztatása nélkül, a kén nagy részét el tudták távolítani vagy akik vizeletből kénmentes melanint (*Schaaf*) illetve melanogent tudtak előállítani, nagyon valószínűnek tartják, hogy a melanin kénmentes anyag, melyhez erősen ta-

* A melanoblastokat élesen meg kell különböztetni az ugyancsak a hámban ülő, nyulványos és idegvégződéseket képező Langerhans-sejtektől. Míg az előbbieket mindig basalis elhelyezkedésűek, dopa-positívok, ezüstöt redukáló szemcséket (pigmentet) tartalmaznak és aranyaffinitásuk nincs, addig az utóbbiak magasabb sejtrétegekben ülnek, dopa-negatívok, pigment-szemcséket nem tartalmaznak és nagyfokú aranyaffinitásuk van (*Masson*). A Langerhans-sejtek nem pigmentált bőrben (vitiligo) is fellelhetők.

padnak kéntartalmú fehérjék. A fehérjékhez való erős kötődést az is mutatja, hogy melaninnal immunbiológiai kísérletek is végezhetőek. (*Adant.*)

A pigment kifejlődésére mennyiségi irányban nagy befolyást gyakorolhatnak különböző fizikai (hő-, fém-, röntgen- és rádióaktív sugarak) és kémiai (toxicus, gyulladást keltő anyagok stb.) tényezők. Az utolsó években elsősorban fénybiológiai szempontból, még pedig főleg három irányban történtek kísérletek (*Schaaf*):

1. Arra vonatkozólag, hogy különböző hullámhosszúságú fénysugarak miként hatnak a melaninképzésre, *Miescher* végzett vizsgálatokat. Különböző szűrőkön bocsátotta keresztül a fényt és azt találta, hogy a 366 $\mu\mu$ -körül hullámhosszú sugarak okoznak leginkább gyulladást és pigmentációt; ezeknek a sugaraknak aránylag nagy az áthatoló képessége. Ily módon az derült ki, hogy fény hatására elsősorban a Grotthaus—Draper-féle törvény érvényesül, mely szerint fotochemiailag érzékeny rendszer csak azokra a sugarakra tud reagálni, melyeket elnyelni is képes. Kisadagú fény — főleg ha ibolyántúli sugarakról van szó — a pigment-apparatust serkenti, nagy dózis pedig bénítólag hat (*Fessler*). *Keller* a fénysugarakra keletkező pigmentációt a besugárzással járó hőmérsékletemelkedés hatásának tulajdonítja.

2. A fény hatására történő bőrpírképződés és a pigment keletkezése között párhuzam nem tapasztalható; a két folyamat különböző és támadáspontja is más. Fénybehatolásra erythema nélkül nem szokott pigmentatio bekövetkezni, de erythema későbbi pigmentképződés nélkül elég gyakori.

3. *Peck* tengeri malacokon végzett kísérletei azt mutatták, hogy gyulladást keltő anyag pigmentációt csak akkor hoz létre, ha az állatok nem voltak sötétben a kísérlet alatt; fény nélkül tehát gyulladást keltő ártalom pigmentációt előidézni nem tud. Ugyanez volt az eredmény emberen végzett kísérletekben is.

A pigmentképzést erősen befolyásolják hormonális hatások is. Physiológiásan főleg a terhesség alatt szembe tűnő ez és a pigmentált területek erősebb elszíneződésében valamint a chloasmák keletkezésében nyer kifejezést. A terheseken láthatóhoz hasonló elváltozást kísérlettel először *Lipschütz* hozott létre oly módon, hogy herélt hím tengerimalacok veséjébe ovariumot ültetett be: az emlőbimbóban és annak környékén erős festenyesség keletkezett. *Bloch* és *Schrafl* petefészek kivonatnak vesébe juttatásával ill. per os adagolásával, majd *Bloch* és *Guldberg* folliculus-hormon befecskendezésével értek el hasonló eredményt ugyancsak herélt tengeri malacokon. Nulliparákon is keletkezik folliculin-injectiókra kífokú hyperpigmentatio az emlő környékén és a linea alban (Bloch és Guldberg). *Tsubota* a pajzsmirigy-től megfosztott állatban is talált hasonló elváltozást. Pajzsmirigy vagy tyroxin adagolására *Vermeulen* és *Zawadowsky* vizsgálatai szerint a madarak tollai depigmentálódnak, de ezt a depigmentálódást mellékvese vagy adrenalin előzetes adagolása meggátolja. Az előbb felsorolt kísérletekben a pigmentképzésre gyakorolt hatás csak mennyiségi; ott szaporodott fel a melanin, ahol már edetileg is megvolt, vagy ahol a melaninképzés addig latens maradt. (*Bloch.*)

A hypophysisből származó ú. n. melanophor-hormon, mely nevét a kétélűek bőrében levő melanophorákra gyakorolt hatása miatt kapta, emlős állatokban *Zondek* és *Krohn* vizsgálatai szerint a hypophysis középső lebenyében (intermedin), emberben pedig az elülső lebeny első segmentjének basophil sejtjeiben található meg leginkább (*Jores* és *Glogner*). Emberben az eddigi kutatások szerint hatása a pigmentogenesisre csak kóros

körülmények között van. (*Zondek* és *Krohn.*) A hatástalanság mellett szól, hogy albino tengerimalacok is produkálnak melanophor hormont, valamint az, hogy nem terhesek és terhes pigmentált egyének, hasonlóképpen különböző hajszínű egyének véreinek melanophor-hormon-tartalma között semmi eltérés nincs. (*Jores* és *Helborn.*) *Jores* szerint a melanophor-hormon hatása emberen abban érvényesül, hogy a szemek adaptáló képességét befolyásolja; ugyanis a szembe csepegtetett hormon az adaptálódási időt megrövidíti.

A mellékvese zavaraiiban keletkező pigmentációk közül leggyakoribb az Addison-kórosaké; *Bloch* szerint itt a hyperpigmentációt a chromogen anyagnak a bőrben történő szaporodása okozza. A dopa és az adrenalin ugyanis igen közel állanak egymáshoz, alapanyaga valószínűleg mindkettőnek ugyanaz és ez ép viszonyok között arányosan jut a vérből a mellékvesébe és a bőrbe; a mellékvese azonban, elégtelen működése esetében, nem tudja a kellő mértékben felvenni és így jut több az alapanyagból a másik felvevő helyre, a bőrbe, ahol azután pigmentté alakul át.* Ez a feltevés *Hueck* és mások szerint kétséges. Addisonosok bőrének hyperpigmentációjára vonatkozólag elegendő annak feltevése is, hogy a mellékvese, miként bizonyos körülmények között a hormon-apparatus egyéb részei is (pl. terhesség alatt), szabályozólag hat a melanogenesisre s ha működése zavart, zavar támadhat a pigmentképzésben is. Addisonosok esetében a pigmentatio lehet rendes, sőt hypopigmentatio is előfordul. *Bonorino* *Udaondo* és *Grönalous* összefüggést feltételeznek a nem-Addisonos melanodermák és kedélyizgalmak, hosszú lelki depressiók hatására mutatózó mellékvese elégtelenségek között. *Kinebuchi* pedig a dopareactiót találta erősebbnek a besugárzott bőrben akkor, ha előzetesen adrenalin fecskendezett be. *Fougerat de David* ismételt napfény-kezelés alkalmával egy, hosszabb ideig tartó arteriás vérnyomáscsökkenést tapasztalt, amely állandó minimumot mutatott akkor, mikor a bőr pigmenttel már mintegy telítődött. E jelenségből arra lehet következtetni, hogy a nap hatására képződött pigment az adrenalintermeléshez szükséges anyagot elvonta a mellékveséktől. Valószínűleg a mellékvesére gyakorolt hatásnak volt az eredménye az a melanodermia is, mely *Lopez Fernandez* egy esetében párhuzamosan erősödött hypophysis-adenoma által okozott akromegáliával.

A vitaminok közül a C-vitamin = l-ascorbinsavnak van a melaninképzés körül a legnagyobb szerepe. Az erre vonatkozó kutatásokat *Szent-Györgyi* kísérletei indították meg. Ezek szerint az ascorbinsav in vitro, még lúgos közegben is, meg tudja akadályozni a phenolszármazékoknak melaninná történő oxydatióját. Ugyanezt kimutatta adrenalinra és dopára vonatkozólag *Abderhalden*; szerinte ugyanilyen gátlást fejtenek ki más redox-systemák, így a reducált glutathion és a cystein is. A tyrosin-tyrosinasereactióra *Versari* szerint az ascorbinsav natriumsójának oldata gátló hatást fejt ki mindaddig míg, az összes jelenlevő ascorbinsav át nem alakul dehydroascorbinsavvá; ha ez már megtörtént, tehát a tőle felvehető mennyiséget már megkötötte az ascorbinsav, a „vörös anyag” lassan átalakul melaninná. *Schroeder*, *Fantl* és *Fessler* vizsgálatai szerint a dopareactiót a C-vitamin gátolja. *Grüneberg* és *Schade* eredményeik alapján azt tartják, hogy a C-vitamin támadáspontja a dopa, ami az in vitro kísérletekből valószínű is; ugyanis a dopa hozzáadása előtt C-vitamintól

* A C-vitaminnal végzett kísérletek ezt a feltevést elfogadhatóan tudják megmagyarázni.

megfosztott metszetekben és a controllmetszetekben az eredmény ugyanaz volt. A C-vitamin melanogénképzést gátló hatására mutat *Kahler* és *La Croix* szerint az is, hogy olyan egyének vizeletében, akikben napozás után melanogén lehetett kimutatni, C-vitamin adására, ugyancsak napozás után, azt kimutatni nem sikerült.

Az in vitro kísérletek eredményei nagyrészt egyezők, a klinikai leletek azonban többé-kevésbé ellentmondanak egymásnak és korántsem felelnek meg annak, amit az in vitro kísérletek után várni lehetne. Valamennyi idevonatkozó vizsgálat abból indul ki, hogy C-vitamin hiány melanogén productiót okoz, C-vitamin főleg pedig a pigmentációt gátolja. *Szent-Györgyi* mutatott rá először arra, hogy Addisonos betegek hyperpigmentációját ascorbinsavval csökkenteni lehet; ezt később többen megerősítették. *Morawitz*, majd *Schroeder* és *Einhauser* gyomor-bél betegek, *Hoff* és mások scorbutosok hyperpigmentációját tudták csökkenteni. *Sellei* C-vitaminos kenőccsel, *Hoff* pedig Cebionnal chloasmát tudott eltüntetni, ill. tetemesen csökkenteni, ugyanez *Techner*nek nem sikerült. *F. Winkler* mellékvese készítménnyel el tudott szepelket tüntetni, ellenben a terhesek hyperpigmentációját ily módon befolyásolni nem tudta; éppígy nem tudta ezt *Techner* sem megtenni citromlével. Az oestroglandollal (*Jadassohn* és *Schaaf*, *Grüneberg*), a Quarzlámpa besugárzásokkal (*Drigalski*, *Tenchio*) előidézett pigmentációkra semmi, a napfényrel elérte pedig csak kismértékű (*Schade*) az ascorbinsav gátló hatása. A Quarzlámpa-besugárzásnak hyperaemizáló és pigmentképző hatását *Urbach* és *Kral* kísérleteikben úgy tudták megakadályozni C-vitaminnal, hogy a védendő területet egyidejűleg nem rektifikált bergamott-olajjal kenték be. Sem C-vitaminnal, sem bergamott-olajjal egymagában védő hatást elérni nem tudtak. A C-vitaminnak ez a védő hatása a beadás után 1—3 óra múlva következett be és mintegy 1 óra hosszat tartott.

A C-vitaminnak hatástalanságát a kísérleti és általában valamennyi pigmentáció kifejlődésére *Schaaf* feltevése szerint a C-vitaminnak a mellékvese működésére gyakorolt hatása a következőképpen magyarázza: Ép viszonyok között a mellékvese a benne levő C-vitamin segítségével szabályozni tudja a melanogén és az adrenalin termelését oly módon, hogy a tyrosin-szerű anyagok egy részének oxydatióját az alanintestnél tovább a C-vitamin nem engedi; az a része az alapanyag, melynél indolgyűrű keletkezni nem tud, szolgáltatja az anyagot az adrenalin-képzéshez. Ha a mellékvese C-vitaminban szegény, ez a védőhatás kiesik, kevesebb adrenalin és több melanin keletkezik; a mellékvesének ezt a zavart működését tudja a C-vitamin jótékonyan befolyásolni. Így meg lehet érteni, miért nincs gátló hatása a C-vitaminnak a pigmentáció kifejlődésére ép mellékveseműködés esetén és miért tudja az Addisonosok pigmentációját csökkenteni. A C-vitaminnak mellékveseműködést elősegítő szerepére mutat az is, hogy C-hyperovitaminosisos állatoknak vérnyomását adrenalinval emelni csak C-vitamin egyidejű adásával sikerült. (*Kashahova*, *Nishizawa* és *Hirago*.)

Cornbleet legutóbb végzett kísérleteiben egészen új összefüggést mutatott ki a C-vitamin és pigment között. Azt látta ugyanis, hogy C-vitamin kimutatható mennyiségben bőrben csak akkor található, ha pigment is van jelen; leukodermás bőrben még akkor sem mutatható ki, ha a leukodermás területre előzőleg C-vitamint injiciáltak. Minél nagyobb a pigmentmennyiség, annál több C-vitamin található a megfelelő bőrrészlet-

ben. Szerinte a C-vitamin bőrben a pigmenthez van kötve. Így, míg egyfelől a C-vitamin a pigmentációt akadályozza, másfelől a pigment C-vitamint köt.

Morawitz azt tartja, hogy van egy a pigmentképzést fajlagosan befolyásoló vitamin is, az ú. n. pigment-vitamin, mely némelyek szerint azonos a C-vitaminnal.

A pigment eltávolítása a bőrből rendes körülmények között kifelé, a szaruréteggel történő lelködés útján történik; kóros, sőt néha ép viszonyok között is távozhathat pigment befelé a vesék (melanuria) és a bélcsatorna útján is. *Miescher* már a cutisban történő depositiót is kórosnak tartja és ezt a hámsejtek elégtelenségének fogja fel. *Bloch* szerint a pigment a hámól a cutisba granulomok alakjában és oldva juthat. Az előbbi esetben mindkét helyen ugyanaz a szemcse nagysága, az utóbbiban pedig a cutisban nagyobb. Éppen az utóbbi szót *Miescher* szerint az oldott állapotban történő átjutás mellett. A melanin oldhatósága azonban igen csekély; adott körülmények között (pl. melanocarcinomás áttétek) kétségtelenül tartalmaz oldott melanint a vérsavó; ilyenkor talán az alkalikus közeg és a többi kolloid teszi lehetővé a melanin kolloidos oldódását.

A pigmentnek alacsonyrendű állatokban fontos szerepe van, magasabbrendűekben azonban fontossága a fejlettséggel arányosan csökken (*Bloch*). Alacsonyrendűekben szerepe főleg színváltoztatásból, elfedésből és melegsugarak elnyeléséből áll; mindez azonban emberben számításba nem jöhet. Emberben, elsősorban sötétbőrűekben bizonyos fénysugarak (ibolyántúli sugarak) elnyeléséből áll a pigment szerepe (*Miescher*). Sokak szerint a pigmentnek védő szerepe csak a besugárzás elején van meg, később ezt a feladatot már más védelmi berendezkedés végzi.

Jesionek feltevése szerint a pigment bizonyos fennállás után magától is, de főleg fénysugarak hatására, szintelen anyaggá változik, a véráramba jut s az a szerepe, hogy a fény energiáját mintegy átalakítva közvetítse a szervezet többi sejtjeitnek; a pigment csak ennek az átvivő anyagnak alapanyagául szolgál; ez a bőr endokrin szerepe. A pigmentet sokan egyszerű anyagcseretermékeknek fogják fel; mint ilyen állítólag a méregtelenítés egyik eszköze.

A pigment szerepét és így az egész melanin-kérdés fontosságát illetőleg nagyon sok tisztázni való van és be kell vallanunk, hogy még az is kérdés, hogy a kialakult pigmentnek van-e egyáltalában fontos szerepe?

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Secundaer pellagra gastroenteroanastomosis után. (B₂ complexum-avitaminosis). *Maassen*. (Dtsch. Med. Wschr. 1938. 39.)

Benignus pylorustumor miatt 41 éves férfin gastroenteroanastomosis végeztek. 11 évvel később végtagparasthesiák jelentkeztek, melyek 5 év után oly intenzitásúvá fokozódtak, hogy a beteg schizoprenpsychotikus állapotba került. A kórkép többi jellemző adatai: álmatlanság, testsúlycsökkenés, gyomor-bélzavarok histaminrefracter achiáliával és pellagrara jellemző bőrelváltozások.

Szerző a beteg pellagráját nem hiányos B₂—B₆ vitamin bevitelen, hanem a gyomorműtét következtében ezeknek hiányos kihasználásán alapulónak gondolja.

Therapiásan B₂—B₆ vitamindús táplálék, élesztő, máj-injectiók, B₁ vitamininjectiók és acidolpepsin teljesen hatástalannak bizonyultak, a beteg állapota tovább romlott. Pyridin-carbonsavamid (nicotinsavamid) injectiók hatására a beteg igen hamar teljesen meggyógyult.

Molnár István dr.

Sebészet.

Baleseti és hadisebészet 4500 évvel ezelőtt Egyiptomban. P. Rostock. (Der Chirurg 1938. 4. sz.)

A szerző az egyiptomi papyrusok tanulmányozása alapján rámutat az akkori kor fejlett orvosi műveltségére. E kor orvosai már pontosan megfigyelték a betegségek tüneteit és ezek alapján már kórjósírat is mondtak. A fejsérülések tüneteiből pontosan elkülönítették a lágyrészsérüléseket a koponyacsont töréseivel járó sérülésektől. Az agyhártyagyulladás, koponyaüri vérzéseket tüneteiből ismerték és ilyen esetekben a prognoszt rossznak jelezték és lehetőleg a kezeléstől is tartózkodtak, mert hiszen a kezelés eredményéért felelősek voltak. Pontos leírását látjuk a tetanusnak, a felső végtagok bénulásával járó nyakcsigolyasérülésnek. Seb kezelésben a tátongó sebeknél varratokat alkalmaztak, csonttöréseknél rögzítő kötésekkel. A diéta kezelésüket szívesen alkalmazták.

Paál Miklós dr.

Vastagbélpótlás vékonybéllel. A. Most. (Zbl. f. Chir. 1938. 29.)

Az eljárást egy betegen alkalmazta, akin fekélyes vastagbélhurut miatt két ízben is készítették anus praeternaturalist. A rectum heges szűkülete miatt gyógyulásra kilátás nem volt. A beteg mindenáron szabadulni akart hasi végbélnyílásától. Alsó középső hasmetszésből hatolt be. Egy alsó ileumkacsót, bélfodrával összefüggésben, egyrészt a harántvastagbéllel, másrészt a Douglason keresztül mélyen a végbéllel hidalt össze. Az anastomosist képező bélrészen aránylag gyorsan haladt át a tartalom, ennek következtében toxikus anyagok nem szívódnak fel. De épen a gyors ürülés, másrészt a vékonybél-mirigyek működése folytán híg lesz a szék. A beteg vastagbélrészletből, amennyit lehet, másik ülésben távolít el (extraperitonealis). Az anus prae. zárására cauterizációt ajánl, a bélben lévő fertőzés miatt ugyanis a prima zárás veszélyes. Állatkísérletek (Haberland) arra engednek következtetni, hogy a vékonybél izomzata és nyálkahártyája idővel alkalmazkodik és átalakul. Esetén kívül nyolc hasonló ismeretes az irodalomban.

Takáts László dr.

Az állizületek gyakorisága a hosszú csontok testének törései esetén. H. Helminen. (Duodecim 1938. 8.)

Szerző a finn OTI. (Állami Biztosító Intézet) diaphysis törés anyagából vizsgálta át azt a 3162 sérültet, akik az intézettől rokkantság miatt kártalanítást kaptak. Ebben az anyagban nem szerepelnek a bokák és combnyak törései.

A 3162 diaphysis töréses rokkant között 72-nek volt állizülete (2.3%). Férfiaknál 2.4%, nőknél pedig 1.5% volt az állizület képződés gyakorisága. Egyszerű töréseknél 1.2%-ban, szövődmenyes töréseknél 11.5%-ban észleltek állizület képződést. Az állizületek eloszlódása a különböző csontokra: Alkar 344 törés közül 27 (7.8%), csak ulna 134 közül 5 (3.7%), csak radius 457 közül 7 (1.5%). Felkar 223 eset közül 10 (4.5%). Tibia 256 esetből 2 (0.8%). 186 szárcsapoc törés közül 0.1135 lábszártörés közül (mindkét csoport) 18 állizület (1.6%). 427 combcsont törésből 3 (0.7%). Ezek között az állizületek között elcsontosodott volt 51.4% és tökéletlenül gyógyult 48.6%. 55 operált állizület szerepel a feldolgozott anyagban, melyek közül 30 (60%) gyógyult.

Az átlagos rokkantsági járulék 11.5%-ot tett ki a gyógyult eseteknél és 40.4%-ot a gyógyulatlan eseteknél. A dolgozat sok külföldi statisztika adatait is felsorolja.

Koralewski Géza dr.

Szülészet.

A rángógörcs gyógyítása. J. L. Wodon. (Gyn. et Obst. 1937. 5.)

A rángógörcs, eklampsismus, fehérjevizelés és vérnyomásemelkedés ugyanazon terhességi toxicosistnak megjelenési formái. Gyógyítási szempontból megkülönböztet. a) könnyebb intoxiciót (fehérje a vizeletben 1.5% alatt, vérnyomás 180 Hgmm. alatt); b) középsúlyos intoxiciót (fehérje 1.5%, vérnyomás 180 Hgmm felett); c) súlyos intoxiciót (görcsökkel és comával). A könnyebb intoxiciók súlynövekedés, vérnyomásemelkedés és fehérjevizelés alakjában jelentkezhetnek. Ha a terhesség második felében a súlynövekedés havonta a 2 kg-ot meghaladja, előnyös diétát előírni. A terhes nők ugyanis többnyire túltáplálóknak a magzat érdekében. A terhes nő calóriaszükséglete a nemterheshez viszonyítva napi 150—200 calória többletet tesz ki. — A terhesség előtti testsúlyra kiszámított ca-

lória szükségéhez ezen 150—200 calóriát hozzáadva állítjuk össze az étrendet. — A súlynövekedésnek ezenkívül konyhasóretentió is lehet az oka, ezért a konyhasó-bevitelt is csökkenteni kell. Ez a magzat fejlődésére egyáltalán nem ártalmas. A vizeletkiválasztás a normális terhesség végén is csökken, toxikosis esetében fokozott mértékben, ezért a folyadékfelvételt napi 1 literre korlátozzuk. Ha a súlynövekedéshez vérnyomásemelkedés is társul, először a fenti eljárást alkalmazzuk. Ha ezzel eredményt nem érünk el, vagy ha a vérnyomásemelkedés önmagában, súlynövekedés nélkül jelentkezik, a fehérjebevitelt kg-ként 1 g-ra korlátozzuk. Ilyen esetben fontos a nyugalombahelyezés. Langyos fürdők, brómkészítmények néha igen hatásosak. Ha a vizeletben fehérje jelenik meg, még szigorubb diétát alkalmazunk (főzelékek, gyümölcsök, szénhidrátok) testsúlykilogrammonként 0.75 g. fehérjével. Középsúlyos esetekben, vagyis ha a fehérjemennyiség az 1.5%-ot és a vérnyomás a 180 Hgmm-t meghaladja, intézeti kezelésre van szükség. Az első 24, vagy 48 órában koplaltatjuk a beteget, az éhezési acidosis elkerülése céljából kevés natriumbicarbonatos vizet adunk. Meghatározzuk a napi vizeletmennyiséget és annak megfelelően gyümölcsnedvet, cukrozott teát, tejet, natriumcarbonatos vizet adunk, nagyon magas vérnyomás esetén vérnyomáscsökkentőket is. Ha az intoxicációt ily módon befolyásolni nem tudjuk, nem marad más hátra, mint a terhesség megszakítása. Sokkal több esélyünk van elő magzat nyeresére is a 7—8. hónapban megszakított terhességben, mintha a magzat hosszabb ideig az intoxicatio ártalmas hatása alatt áll. Eklampsiás görcsök esetén morphint, chloralt, barbitursavszármazékokat, calcium-magnesiumsókat alkalmazunk. Magnesium-sulfat különösen jó hatású és csökkenti az ideg ingerlékenységet, elernyeszti a simaizmot, leszállítja a magas vérnyomást és fokozza a vizeletkiválasztást. Nem csökkenti a vér tartalékalkalimennyiségét és nem szünteti meg a méh-tevékenységét. Adagonként 3 g-ot adunk 50%-os oldatban napi 15 g-ig. Ezen felül ártalmas a magzatra, apnoeaban születet meg; ilyenkor intramuscularis calcium injectiót adunk. Ha a rohamok gyakran ismétlődnek, a magnesiomet morphinnal kombináljuk. Anuria esetén 250—400 ccm 50%-os dextrose oldatot adunk intravenásan, ez a liquornyomást is csökkenti és úgylátszik jobb hatású, mint a lumbal punctio. Az acidosis csökkentésére natriumbicarbonatot adunk rectalisan. A császármetszés eredményei eklampsiában nem kielégítőek. Egy hasműtét súlyos biochemiai zavarokkal jár, ami eklampsiások állapotát, különösen az acidosis szempontjából súlyosbítja. Binder szerint ugyanazon intézetben rángógörcs miatt végzett császármetszés után az anyai halálozás 17.7%, míg gyógyszeres kezelés esetén csak 7.7% volt.

Cserényi László dr.

Endokrin correlatiók. Jores A. (Hamburg). (Klin. Woch. 1937. 16.)

Az endokrin correlatiók helyes megítélésében figyelembeveendő, hogy egyetlen belső elválasztású mirigy megbetegedésénél az egész szervezet működését zavart szenved, tehát a „kiesési tünetek” egy része a megzavart organismus hibás működésével magyarázható. Pl. Basedow vagy Addisonkór esetén észlelhető az ivarmirigyek csökkent működése. Ez azonban nem jelenti azt feltétlenül, hogy hormonális kapcsolat áll fenn a megfelelő ineretios mirigyek közt, lehet, hogy csak a szervezet súlyos bántalmazottságának következménye a csökkent mirigyműködés.

Egy másik hiba, amelyet ilyen vizsgálatoknál elkövetnek, hogy felvesznek hormonokat, amelyek synergetikus vagy antagonistikus módon befolyásolnak egy szervműködést, vagy az anyagcsere folyamatokat, holott lehetséges, hogy egyik értelemben sem hatnak, hanem csakis szabályozó működést fejtenek ki.

Új megvilágításba helyezi az endokrin correlatiók tanát a hypophysisnek, mint legfőbb szabályozó központnak felvétele. Minden endokrin mirigy megbetegedésnél találtak hol kifejezett, hol kevésbé jellemző szövettani elváltozásokat a hypophysisben. Ebből a morfológiai elváltozásból joggal következtethetjük, hogy minden hormonális betegség esetén megváltozik a hypophysis hormontermelése is. A hypophysis a fent említett szabályozó működését ú. n. „glandotrop” hormonjai útján végzi olyan módon, hogy amíg csökkent hormontermelés esetén a megfelelő glandotrop hormon túlproduktója áll be, hormontulcsúly esetén visszacsorol elválasztása. Jelenleg 10 glandotrop hormont izoláltak már a hypophysis elülső lebenyéből. Ez nem képzelhető el másképpen,

mint hogy egyetlen hypophysis sejtféleség több hormont termel. Ebből érthető, hogy a hypophysisműködés valamelyes zavara esetén egyszerre több hormon működésében áll be zavar s ez magyarázná azt a tarka klinikai képet, mely a hypophysis betegségeit kíséri.

Hogy tényleg a hypophysis áll az endokrin correlatio központjában, azt a klinikum igazolja. Egyik szép példa erre az ivarmirigy — pajzsmirigy összefüggése a hypophysisen keresztül. Az ivarmirigyek csökkenő működése fokozott gonadotrophormon termelést vált ki a hypophysisben glandotrop hormonja útján, ugyanakkor fokozódik a thyreotrop hormon termelése, mert a fentiek értelmében ugyanazon sejtféleség termeli mindkettőt. Így lenne értelmezhető a klimaktériumban észlelhető gyakori Basedow.

A hypophysis ezen felfogás értelmében, tehát "egy elfogó, illetőleg eiosztó állomása" lenne az egész endokrin rendszernek. A hypophysis felett csak a közti-agy áll mint legfőbb idegrendszeri centrum. Ezen „hypophysis közti agy systema” fogja fel és egyensúlyozza ki az egyes belső secretios mirigyek plus vagy minusz funkcióját.

Fejes József dr.

Szemészet.

Gonoblenorrhoea chemotherapiás kezelése. Magitot, stb. (Párisi Szemorvostársaság, 1938.)

Szerzők a Streptoplax nevű (1162 F) p-aminosulphamid készítményt használták peroralisan 5 esetben; optimalis napi adag 1 gr. 9 kg. testsúlyra, több adagra elosztva. Nagyobb adagok mérgezést okozhatnak (sulphaemoglobinaemia, sárgaság, fényérzékenység, stb.). Előfordul túlérzékenység is a szerrel szemben. A klinikai tünetek igen jól reagáltak a készítményre, melynek kihagyására visszaesés, újbóli adására végleges gyógyulás következett be; kb. kéthetes kezelés szükséges. A szaru-szövödményre nem hat. A régi bevált ezüstkészítmények mellett fontos gyógyszerként jelent.

Pagès és Duguet is feltűnően jó eredményeket észleltek felnőttek blenorrhoeájának 3 esetében. Adagolása 4—6 gr. naponta, 1 gr-os adagokra elosztva. Lényeges a gyógykezelés korai bevezetése. Fenyegető szaruátfuródást is megakadályoz. (?)

Grósz István dr.

Szemhéjrák. II. Birge. (Arch. of Ophthalm. 1938. aug.)

Tüskéssejtű rák 25%-ban fordult elő a szem és környékének rákjai közül. E daganatféleség 37%-ban indult ki a kötőhártya, ill. szaru felszínéről (5%-ban elsősorban szarueredet). Az esetek egyharmadában szerepel idült inger vagy sérülés. A klinikai és szövettani rosszindulatúság közt szoros kapcsolat mutatható ki. Az elsőfokú típus nem okozott sem halált, sem vaktságot; a másodfokú 15%-ban okozott halált és 25%-ban járt a szem elvesztésével; a harmadfokú elváltozás megfelelő számai: 46 és 53%, a negyedfokú pedig minden esetben vaktsággal járt, míg halálos áttételt 80%-ban okozott.

Grósz István dr.

Staphylococcus kötőhártyagyulladás. Thygeson. (Arch. of Ophth. 1938, aug.)

57 beteget immunisált sta.-toxoiddai; e kötőhártyagyulladás már hosszú időn át állt fenn és minden kezeléssel dacolt. 21 gyógyult (8 visszasás), 19 javult és 17 nem javult. A toxoidot hetenkint kétszer adta, 0.01 ccm-el kezdve, 0.8 ccm-ig emelkedve, bőr alá, részben intracután. Ugyáltszik, a toxinképző sta. fontos szereppel bír idült hurutok kórokozójában; a szemhéjszél mirigyeiben megbúvó csirákat az antiszeptikumok nem érik el s újonnan fertőzik a kötőhártyát. E tény számos amerikai szerző hangsúlyozza (Burky, Allen, stb.) — A mannit-erjesztés megbízható indicatora a staph. pathogen voltának (phenolvörös-mannit-agar lemez a telep körül megsárgul). Ez a nyúl kötőhártya-oltása és „coagulase-test” útján támasztható alá.

Grósz István dr.

A Weil-Felix reactio trachomában. Poleff és Nain. (Rev. Int. Trachome, 1938. július.)

A trachoma kóroktani kutatásának néhány fontosabb lépése: 1. trachomaszerű csomók létrehozása kísérleti állatok intraocularis és -cranialis oltásával; 2. a vírus átvitele, záradéktest megjelenése mellett, vagy anélkül; 3. rickettsiaszerű képletek felfedezése trachomásokon; 4. e testek te-

nyésztése tetűben és továbboltása állatra és emberre; 5. emberre pathogen elemi testek kimutatása trachomás anyag centrifugált szűrletében; 6. e két vírus tenyésztése szövettenyésztés (explantatio) útján.

Mivel a W.-F. reactio a rickettsia okozta kiütéses typhusra jellegzetes, érdemesnek látszott a reactio viselkedését trachomában is megfigyelni. Kitűnt, hogy Marocoban a trachomások seruma gyakran tartalmaz agglutinineket a Proteus X 19 törzzsel szemben; e gyakoriság sem egészségesekben, sem más betegségekben nem észlelhető. A reactio positivitása az activ szakban a legnagyobb (67%), a gyógyulás szakában gyengül (27%). E lelet is alátámasztja a tr. rickettsia-eredetét. Szerző arányszámánál (51%) nagyobb értékeket talált Postic és Nowry, míg mások negatív vizsgálatokról számoltak be. Ennek oka a különböző törzsek változó agglutinálhatósága.

Grósz István dr.

Gyermekgyógyászat.

Visszatérő vörhenyesetek gyakoriságáról és okairól. Marchot. (Jb. f. Khk. 1938. 150.)

Azokról a vörhenyesetekről van szó, melyek látszólag teljesen gyógyult vörhenybetegnek otthonukba visszatérése után a környezetben lépnek fel. Az ilyen esetek újabbban sűrűbben fordulnak elő szerző kölni anyagában kb. 10 hónap alatt 504 elbocsátott scarlatinás környezetében 72 esetben (14%) észlelt „visszatérő” scarlatinát s további 22 esetben anginát, melyet felfogása szerint scarlatina-aequivalensnek kell tartani. A visszatérő esetek túlnyomó többsége a beteg elbocsátásától számított 3 héten belül lépett fel, ritkán 4—5 hét múlva tört ki s egészen szörványosan még távolabbi időpontban jelentkezett általa szintén visszatérő esetnek minősített scarlatina. A megbetegedettek az esetek többségében a hazatért gyermek testvérei voltak. A visszatérő esetek egyáltalán nem voltak súlyosabbak, mint az először megbetegedetté. (Halálozás: 0.) Adatai szerint az 5. héten túl elbocsátott gyermekek hazatérés utáni fertőzőképességére a kórházban töltött idő nincs kihatással, míg a 4. hét után hazaadottak közt több késői szövödményt figyelt meg, mint az intézetben ápoltakon. A scarlatinás szövödmények kétségtelenül elősegítik a visszatérő esetek felléptét, amit az is bizonyít, hogy aközül a 71 gyermek közül, akiknek hazatérése után a környezetben vörheny lépett fel, 49-en (69%) szövödményes bajjal kerültek haza. A szövödmények terén legveszélyesebbek a felső légutak betegségei, második helyen a fülbetegségek állanak. A hámló bőrreszek fertőzőképességét tagadja. Isolált nyirokmirigyduzzanat sem fokozza a fertőzőképességet. A visszatérő esetek gyakoriságát a késői szövödmények nagy számára vezeti vissza. Megállapítja egyszersmind, hogy anyagában a vegyes fertőzés is aránylag gyakran fordul elő. 28%-ban(!) mutat ki vörheny folyamán diphtheriás vegyes fertőzést. Ezek kisebb része a vörheny kezdetén volt észlelhető, ilyenkor torokdiphtheria szerepelt, míg a scarlat későbbi folyamán orrdiphtheria fordult gyakran elő. Elenyésző ritka a diphtheria folyamán jelentkező scarlatina. E vegyes fertőzések esetében sem kell a scarlat fertőzőképességének hosszabb tartalmával számolni.

Surányi Gyula dr.

Familiaritás a diphtheria lefolyásában. de Rudder. (Ztschr. f. Khk. 59. 4.)

1724 diphtheriás beteg közül tetszés szerint összeállított eseteket és úgy találta, hogy ezeken 42.8%-ban hasonló volt a betegség lefolyásának súlyossága, míg ugyanebből az anyagból származó tényleges testvérpárokon 55.6%-ban. Ezek alapján tehát jogosult, ha a diphtheria lefolyásának súlyosságában a familiaritásnak jelentőséget tulajdonítunk. A complicatiók és a serumbetegség fellépése tekintetében nem volt kimutatható a familiaritás szerepe. Szerinte a diphtheria lefolyásában megnyilvánult familiaritás bizonyos fokig öröklött tényezőkön alapul.

Halka Sándor dr.

Himlőoltás következtében keletkezett rachitis esete. Alantar Hülmí Ihsan. (Mschr. f. Khk. 72. 5—6.)

Röviden kitér a himlőoltás kapcsán kialakulható complicatiókra és ezek után rátér egy 3 hónapos csecsemő rachitisének tárgyalására, akin az első vaccinálás eredménytelen volt. A 14 nap múlva megismételt vaccinatio eredményes volt. 7 napra az oltás után a csecsemő testisei meg-

duzzadtak és acut gyulladás tüneteit mutatták, melybe belevonatott az egész scrotum is. Általános oltási tüneteken kívül mást nem észleltek. Az oltás után 12 nap múlva a gyulladás szépen visszafejlődött. A gyermek azóta is teljesen rendben van. A magyarázatában felveszi a revaccinációs anaphylaxia lehetőségét, melyet azonban óvatosan emel ki, mert más anaphylaxiás jelenséget nem észlelt. Másrészt azonban parallelismust állít fel a postvaccinációs encephalitisek és az orchitis között.

Wirth József dr.

Bőrgyógyászat.

Az ureum mint csiraölő desodorans és ennek jelentősége a sebgyógyulásban. E. Redenz. (M. Med. Wschr. 1938. 29. sz.)

Szerző hivatkozik arra, hogy az utóbbi időben számos, nem orvosi folyóirat foglalkozik Baer baltimorei prof.-nak ama régi, a háború alatt szerzett tapasztalataival, amely szerint a sebek, sérülések és genyedések, amelyekbe pondrók jutottak, rendkívül gyorsan gyógyultak. Robinson volt az, aki megállapította, hogy a hatóanyag tulajdonképpen a pondrók vizeletében van.

Rámutat azokra a kísérletekre, amelyeket régebben a danzigi női klinikán egy pondróból nyert kivonattal végzett és hivatkozik arra, hogy ezeket az 1936-ban végzett kísérleteit anyag híján nem tudta folytatni, most azonban Robinson felfedezése óta ureummal végez hasonló kísérleteket. Erős büzt terjesztő, eves carcinomák eseteiben alkalmazta az ureumot 10–20%-os oldatban, majd olyan ureum patronokban, amelyekben a tiszta ureum nehezen oldható állapotban volt jelen. Beszámol azokról az eredményekről, amelyeket erősen genyedő sebekben észlelt hasonló kezelés után, néha tamponade, máskor nedves kamra alakjában. Fejsorolja azokat a laboratóriumi kísérleteket, amelyeket különböző szerzők végeztek ureummal. A klinikai tünetek gyors desodorálásban, az elhalt részek gyors lelékődésében nyilvánultak meg. A laboratóriumi kísérletek igazolják, hogy az ureum csiraölő hatása az oldat koncentrációjától függ.

Preininger Tamás dr.

Haláleset uliron-kezelés után. Mergelsberg. (Derm. Wschr. 28. sz. 1938.)

25 éves férfitbeteg kórtörténetét ismerteti. Húgycső váladékában gonococcus. A vizelet I. része zavaros, II. tiszta. Kezdetben protargol és pyifer kezelés, majd uliron tabletták. Naponta 6 tabl., összesen 55 tabl. vagyis 27.5 g uliront kapott a beteg. E kezelés vége felé a beteg tenyere, talpa, füle megduzzadt, kivörösödött, exanthemák jelentkeztek. Másnap ezek eltűntek. E kúra befejezése után 3 nap múlva fájdalom a vese tájékán, véres vizelet, égető érzés vizeléskor. A bőr kissé ikerusossá vált. A combok, alszárak, valamint a fartájék bőrén petechiák. A beteget áttették a belgyógyászati klinikára. Vérkép: 61% haemoglobin, 3.800.000 erythrocyta, festődési index 0.8, leukocyta 9600, qualitativ vérkép 50% neutrophil polynuclearis, stb: 5%, eo.: 2%, mono: 1%, lymph.: 36%, vörösvérkép elváltozás nélküli. Vizeletben fehérje 16 ezrelék, üledékben erythrocyták, közepes mennyiségben leukocyta és hám. Vesekímélő diéta. calcium glukonat, clauden, szőlőcukor inj. kevés insulin. Ujabb két nap múlva a beteg nyugtalan, a petechiák változatlanok, vérképben rosszabbodás; erythrocyták száma 2.300.000, haemoglobin 29%, leukocyták száma 15600. Ugyan ezen a napon exitus. Szerző részletesen közli a kóronctani jegyzőkönyvet, melyből kitűnik, hogy az uliron a kapillarisok és a vérképző rendszer ártalmát idézte elő, mely halálhoz vezetett.

Szép Jenő dr.

Preininger Tamás dr.

Ulironnal kezelt gonococcus sepsis. Schutze. (D. Med. Wschr. 29. sz. 1938.)

Szerző 24 éves nőbetegét, akin szülés után prontosillal szemben refractaeren viselkedő gonococcus sepsis lépett fel, ulironnal láztalanította. Az uliron kihagyása után azonban egy másik septikus roham jelentkezett, ezt újabb tablettá sorozat segítségével ugyancsak megszüntette. Bár a beteg 4 uliron lökésben részesült — összesen 34 g uliron — és a további jelenségek mindig prompt lezajlottak, a gonococcusok a behatolási kapuban mégsem tűntek el. Rövid helyi-kezelés — amit egy ismételt ulironlövés előzött meg egy-

idejűleg alkalmazott tejinjectiók mellett — végül is gonococcusmentességet eredményezett.

Gödény Sándor dr.

Urologia.

Húgycsőhiány és vizeletincontinentia műtéti kezelése Martius szerint. Aarno Turunen. (Duodecim, 1938. 8.)

Szerző a helsinki szülészeti klinika 8 operált betegéről számol be. Először rövid áttekintést ad a különböző húgycső-képző módszerekről és ennek irodalmáról (megemlíti Friggiesit), majd leírja részletesen Martius módszerét, mellyel az általa leírt esetek is operálva lettek. Az első igen érdekes eset egy 49 éves nő, akinél teljes húgycsőhiányt találtak a felvételnél. Az előzményhez tartozik, hogy felvétele előtt 3 évvel hegyes tárgyai méhében beszürtak veteles előidézése céljából. Ennek a műveletnek következtében hólyag hüvely sipoly keletkezett, melyet az egyik vidéki kórházi osztályon úgy akartak megoperálni, hogy a hüvely nyálkahártyájából ékalakú részt kimetszettek és aztán a sebet összevarrták. A Wichmann klinikára történt felvételkor teljes húgycsőhiány mellett, a hüvely bemenettől 4 cm-re újat befogadó hólyag hüvely sipolyt találtak. Műtétkor a hüvely első falából képezték a húgycsövet oly módon, hogy a sipoly hüvelyi része az új húgycső belső nyílását képezte, majd jobb oldali bulbocavernosus plastikát végeztek. A seb gyorsan gyógyult és a nő műtét után vizeletét tartani tudja. A klinikán 6 esetben végezték még a műtétet szülés következtében keletkezett vizeletincontinentia esetén, ezenkívül még egy hólyag-hüvelysipolyos nőnél is. Ennél a betegnél a sipoly a húgycső beszájadásánál eredt a hólyagból és a húgycső záróizmzata teljesen el volt roncsolódva. Ennél a betegnél már háromszor megkísérelték más intézetekben a sipoly zárását, eredménytelenül. Mind a nyolc operált beteg simán gyógyult és a műtéti eredmények is jók voltak. A klinika későbbi érdeklődésére 5 nő válaszolt, akik mind megvoltak elégedve a műtét eredménnyel. Szerző a Martius-féle műtétet ajánlja a húgycsőnyílás, hólyag-hüvelysipoly és vizeletincontinentia kezelésére.

Koralewski Géza dr.

Elméleti tudományok.

Poliomyelitis virus emberi székletben. J. D. Trask, A. J. Vignec és J. R. Paul. (Journ. Am. Med. Ass. 111. köt. 1. sz. 6. old., 1938.)

Svéd szerzők 1912-ben mutatták ki először a poliomyelitis vírusát a bélsatornában a betegség heveny és lábadózó szakában. Ezt a leletet 1915-ig két ízben erősítették meg, de azóta egyszer sem.

Szerzők 1937. szeptemberében az amerikai New Havenban fellépett enyhe poliomyelitis járvány alkalmával tanulmányozták ezt a kérdést és a vírus úgy az orrgaratüregből, mint a székletből kimutatták. A szokásos technikával az orrgaratüri öblítő folyadékot, vagy a széklet vizes-aetheres kivonatát majmokba fecskendezték intraperitonealisan. Positívnak csak az olyan eredményt tekintették, amely a következő feltételeknek megfelelt: 1. az ismert klinikai kép kifejlődése majmokban, 2. typosus szövettani elváltozások az állat gerincvelejében, 3. a vírus eredményes továbboltása.

A járvány airt a legtöbb betegség enyhe tünetekkel zajlott le, úgy mint: 2–5 napig tartó láz, hányás, fejfájás, esetleg még torokfájás és többé-kevésbé kifejezett tarkómerevség. Azonban előfordultak bénulással járó esetek is.

Az orrgaratürből 9 ízben megkísérelt kimutatás 3 esetben adott pozitív eredményt a betegség első és második napján. Mindhárom eset egészen enyhe volt. A bénulásos esetekből nem sikerült így kimutatni a vírust, igaz, hogy itt a vizsgálat a 6–10-ik napon történt. A székletből viszont 8 enyhe eset közül 3-ban mutatták ki a vírust és pedig a betegség 2–24-ik napján. Ezek közül egy esetben 3 hónapig sorozatosan vizsgálták a székletet, de a legkésőbbi pozitív eredményt a 24-ik napon kapták. A széklet, illetve székletkivonat jégszékélyben 10 hétig megőrizte hatékonyságát.

Ezzel igazolták, hogy a poliomyelitis vírusa az emésztőcsatorna útján távozhatik a szervezetből és a széklet a betegség kezdete után több mint 3 hét múlva is fertőző lehet. Másrészt a betegség terjesztése szempontjából hangsúlyozni kell az enyhe, sokszor alig felismerhető esetek nagy járványtani jelentőségét, amelyek — szerzők véleménye szerint — a bénulással járó esetek számának 8-szorosát is elérhetik.

Dreguss Miklós dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Allergia és allergiás belgyógyászati betegségek. Irta: **Fornet Béla** prof. és **Paul Benő dr.** (Novák Rudolf kiadása. 339. oldal. Ára: 14 P.)

Az orvosi tudomány haladása nem egyenletes. Egyes területeken bizonyos felfedezések, methodikai újítások és más körülmények következtében a kutatás intenzívebb és számos új tény felismerésére vezet. A további haladás szempontjából igen fontos az ily területeken elért eredményeket időnként összefoglalni és áttekinteni. Az allergia és az allergiás betegségek tana megérett az összefoglalásra és a szerzők nagy szolgálatot tettek a tudománynak azzal, hogy azt a nagy anyagot, ami ezen a téren az utóbbi időben ismertté vált, összeállították. Különösen illetékessé teszi őket erre az a kiterjedt kutatómunka, amellyel **Fornet** és munkatársai e kérdések megoldásához hozzájárultak. A monographia ezáltal túlnő az egyszerű ismertetés keretein és a szerzők egyéni állásfoglalásának kifejezője lesz. Ez különösen fontos olyankor — mint épp itt is —, amikor a kérdések elméleti és gyakorlati vonatkozásai oly szorosan összefüggnek egymással. A könyv nélkülözhetetlen lesz mindenkinek, aki az allergia problémáinak szoros kutatásával foglalkozik és a gyakorló orvos számára is, aki különösen therapiás szempontból sok újat találhat benne.

Rusznják prof.

Die Werke des Hippokrates. Herausgegeben von Dr. R. Kapferer und Prof. G. Sticker. (Hippokrates-Verlag Marquardt & Co. Stuttgart. A gyűjtőmunka ára 125 márka.)

Die inneren Krankheiten. — Die Abführmittel. — Das Sehen. — Die Natur der Knochen. Teil 19. (144. oldal. 1938. Ára 6.50 márka.)

Die Briefe des Hippokrates. Ergänzungsteil. (101 oldal. 1938. Ára 5.50 márka.)

A belső bajokról szóló füzet mély betekintést nyújt a hippokratesi iskola belgyógyászati elveibe, amelyek sok tekintetben teljesen megegyeznek a legmodernebb therapiás törekvésekkel. Így meglepetéssel olvassuk, hogy **Hippokrates** és tanítványai már ismerték a terrainkúrákat, a szabad levegőn végzett légkúrákat, ajánlották a szabadban való alvást, gyakorolták a venaesectiót, a különböző punctiókat és egyes bajoknál nem vonakodtak a sebészi beavatkozástól sem.

A hashajtókkal foglalkozó kis írásban is egészen modern évekre akadunk, amennyiben **Hippokrates** itt nagy szerepet juttat az egyéni elbirálásnak és számol avval is, hogy a különböző constitúcióval bíró egyének nem egyformán türik az egyes hashajtókat.

A látásról szóló füzet hiányos állapotban maradt ránk s így az antik ophthalmológiáról nem kapunk tiszta képet. Csak azt tudjuk meg belőle, hogy a szem gyulladása megbetegedéseinél tüszőtökökkel, gargarizálással, azonkívül érvágással és igen súlyos esetekben a liquornak trepanatio útján való csökkentésével igyekeztek therapiás eredményt elérni.

A csontokról szóló részben meggyőződöttünk arról, hogy a hippokratesi iskola már 400 évvel Kr. e. ismerte a vérkeringést, megkülönböztette az arteriákat és vénákat, azoknak lefutását és működését.

A gyűjtemény befejező kötetének szánt füzet **Hippokratesnek** u. n. leveleit tartalmazza, amelyekről ma már biztosan tudjuk, hogy apokryph gyűjteményről van szó. Hiszen ezen levelek több évszázaddal **Hippokrates** halála után jelentek meg először, **Diels** szerint időszámításunk első századának közepén, **Philippson** szerint 150 évvel korábban. De bárki írta ezen leveleket, mindenképpen teljesen beieélte magát a hippokratesi iskola gondolkodásába és stílusába. 27 levélről van szó, amelyek közül az első kilenc **Artaxerxesnek**, Perzsia királyának szól, aki **Hippokrates**től tanácsot és segítséget kért a hadseregében dúló pestis ellen. 14 levél **Hippokratesnek** az Abdera városában lakó **Demokritos**-nak állítólagos elmezavarodottsága ellen adott tanácsait tartalmazza. **Hippokrates** tisztában volt avval, hogy **Demokritos** nem elmebajos, hanem mint minden szellemi heros csak megelőzte korát néhány emberöltővel. Új utakon járt és ezért tartották nemcsak különcknek, hanem nem teljesen épeszűnek is. — Üdítő humor és vidám bölcsesség jellemzik ezen leveleket.

A többi levelek tele vannak a testi és szellemi higiéniét illető tanácsokkal, amelyeket a ma orvosa is megszívlelhet.

Vajda Károly dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület október 14-i ülése.

Ilyés G.: Elnöki megnyitó: Tisztelt Orvosegyesület! Most, midőn nagynevű elődök után a Királyi Orvosegyesület elnöki székét elfoglalom, igaz és hálás szívvel köszönetet kell mondanom, hogy erre a díszes helyre megválasztani szívesek voltak. Érzem a nagy feladatot, mely ezzel reám hárult, de mint az Egyesületnek régi munkása tudom azt is, hogy a tisztelt tagtársak — úgy, mint eddig ezután is támogatni fognak abban a törekvésben, hogy Egyesületünk színvonalát azon a magas szinten tudjuk tartani, melyet most átveszek azáltal, hogy tudományos és gyakorlati működésük eredményeinek javát ide az Egyesület elé hozzák.

Nem is féltém én Egyesületünk szellemi életének színvonalát a hanyatlástól, mert tapasztalt idősebb tagtársainkban benne él az a traditionalis szeretet az Orvosegyesület iránt, amelyben mi felnőtünk, a fiatalabbak pedig olyan törekvésekről, igyekezetéről tesznek tanubizonyosságot, ami biztosítja a mai nehéz időkben is a sikert. Az anyagiakban van azonban gondunk.

Ez a szegény ország, hogy hová zuhant le az anyagi eszközök előteremtésében, azt mindnyájan érezzük, de különösen látjuk mi öregebbek, kik átéljük azokat a boldog éveket, amidőn Egyesületünk anyagiakban is fellendült, midőn jötevőink alapítványokat létesítettek, melyeknek kamataiból bőven jutalmazhattuk azokat, kik valami újat produkáltak. Szép könyvtárt tudtak elődeink létesíteni, 160 többnyire drága külföldi szaklapot és folyóiratot tudtak járattatni, amely kényelmes olvasóhelyiségben tagjaink rendelkezésére állott. Ezen bőkezű alapítványok a nagy romlásban, pusztulásban mind megsemmisültek. Könyvtárunkat több év óta nem tudjuk új beszerzésekkel gyarapítani, külföldi — nekünk nagyon is drága — szaklapokat és folyóiratokat már alig tudunk járattatni s ha kiváló, ügybuzgó elnökeink nem eszközöltek volna ki itt is, ott is valami egyszeri pénzsegélyt, még ezeket sem tudnánk előfizetni. Most azonban lassanként ezek a források is kiapadnak.

Különösen felhívom tagtársaink figyelmét arra, hogy Egyesületünknek nem áll egyéb pénz rendelkezésére, mint a tagdíjakból befolyó összegek, ami, ha rendesen befolyna, meg lehetne biztosan állapítani azt a szerény keretet, melyben mozoghatunk. A nagy baj azonban épen az, hogy ezek a tagdíjak sem folynak be rendesen. Tudom én azt jól, hogy többeknek milyen megerőltetésbe kerül ezen aránylag nem nagy összegnek előteremtése, de ha mi szegény magyarok ilyen sorsra jutottunk, hogy minduntalan áldozatot kell hoznunk egymásért, a köz érdekében, mégis meg kell azt tennünk, hogy az elért szintet tartani tudjuk, az orvosi intézményeknek pedig segíteni kell a fiatalokon, hogy ezt az áldozatot meg tudjuk hozni ezért az immár második évszázadába lépő Egyesületért, melynek ők fogják elsősorban hasznát látni.

A mai várakozásteljes időben, midőn napról-napra, sőt óróról-óróra tornyosulnak az újabb és újabb események, midőn mégis közeledni látjuk azt a 20 év óta sürgett és reményteljesen várt beteljesülést, reméljük és hiszünk, hogy sorsunk jobbra fordul s akkor Egyesületünk anyagiakban is visszakapja azokat a lehetőségeket, melyeket különösen az utóbbi időkben nagyon nélkülöztünk.

Mai ünnepi ülésünk legfőbb tárgya a **Balassa** előadás. Bölcs elődeink úgy határoztak, hogy október 14-ike, vagy az ehhez legközelebb eső ünnepnap — mint az Egyesület alapításának évfordulója — ünnepi díszelőadás, vagy emlékbeszéd számára maradjon fenn.

1876-ban magyar orvosok összeadtak egy összeget, amely 3.000 forintot tett ki, melynek kamataiból pályadíjat tüztek ki, s amelyet a Budapesti Királyi Orvosegyesületi Balassa-díj néven neveztek. 1905-ben egyrészt a pályázatok sokszor tapasztalt edeménteieensége másrészt az odaítélésben felmerült nehézségek többször tették szükségessé az eredeti pályázatnak módosítását. A kiküldött bizottság akkor úgy határozott, hogy az igazgatótanács minden évben megbizsa az Orvosegyesület valamelyik kiváló tagját, hogy Balassa-előadást tartson s az Egyesület ezen előadást a Balassa-éremmel tünteti ki. A Balassa-érem tehát mint szerény jele a nagy megí ecsülésünknek valójában a Balassa jutalomdíj helyébe lépett.

Az idén nagy **Balassánk** unokaöccsét, **Kelen Béla** professort sikerült megnyernünk, s felkérem őt, nagy érdeklődéssel várt Balassa-előadásának megtartására.

Kelen B.: A röntgen-dosimérés kérdése. (Egész terjedelmében megjelent az Orvosi Hetilap 42. számában.)

Berecz János ravatalánál

Gyászbeszéd, elmondotta: *Kovács Ferenc* professor Szegeden, 1938. X. 9-én.

Fájdalmas kötelességet teljesíték, amikor a Magyar Nőorvosok Társasága nevében búcsúzom *Berecz János*-tól, aki Társaságunknak megalapítása óta tevékeny tagja, annak első jegyzője, választmányi, majd igazgató-tanácsi tagja, legutóbb pedig elnöki székében elődöm volt. Különlegesen szánalmas ez a búcsú számomra azért is, mert az elhunytban nemcsak a magyar gynae-kologia egyik kiváló képviselőjét, nemcsak egyik szülészeti tanszékünk betöltőjét gyászolom, hanem személyes jóbarátot is. Mi közöttünk a szegedi piarista gimnázium közös emlékei után az ugyanazon pesti klinikán együtt eltöltött évtizedes legbelsőbb munkaközösség, nagynevű és áldott emlékű nevelőmesterünk nagy formáló hatása, számtalan subjectív érzelmi kapcsolatot is teremtett. *Berecz János* közvetítő irányítása és közvetlen vezetése mellett nevelődtünk bele sokan szakorvosi hivatásunk elemeibe; az Ő vezetése mellett vettük először remegő kezünkben az operáló kést, a szülészeti fogó kanalat; és az Ő ápoltságainak sorsa iránt annyira érzékeny lelkiismerete oltotta sokunk véérébe iskolánk vezérlő elvét, hogy a beteg sorsa mindenek felett való, kapcsolódjék bár hozzá tudományos, vagy tanítási érdek, vagy saját megérdemelt nyugalomunk és kényelmünk kérdése.

Berecz János izig-vérig klinikus volt a szó leg-nemesebb értelmében, s ezért orvosi értékét nem lehet és nem szabad csupán irodalmi különlenyomatának súlyával mérni. Szerény, puritán egyénisége, szigorú önkritikája visszatartották attól, hogy a hivalkodó irodalmi publicitást mindenáron hajhássza. De, aki közelebbről megismerhette, az egyébként értékes és gyakorlati irányú szakirodalmi tevékenységétől eltekintve is egészen kivételes emberi és orvosi értékeket tanult meg benne becsülni. Ritka tőkélyre emelkedett szülési és műtői manualitását, gyakorlottságát, klinikai képzettségét, judiciumát szerényen, hivalkodás nélkül értékesítette betegei, munkatársai és hallgatói javára. Páratlan odaadással szentelte éjjelét, nappalát egész énjét betegeinek; e téren nem ismert pihenést, fáradságot. Ez az önfeláldozó, szinte túlzásba vitt kötelességtudás, amelyet betegei érdekében tanítványaitól és munkatársaitól is meg nem alkuvó szigorral megkövetelt, nem utolsósorban oka annak, hogy ilyen tragikusan korán fejezte be mások számára oly áldásos életét.

Szegedi tanszékének elfoglalása után ez a fanatikus orvosi kötelességteljesítés kibővült számos socialis, emberbaráti, társadalmi és egyéb díszes közéleti teher-vállalással, amellyel áldozat viselésére mindig kész, önzetlen és önfeláldozó egyéniségét elhalmozták. És *Berecz János* nem az az ember volt, aki egészsége érdekében orvosi és számtalan egyéb önként vállalt kötelességein könnyíteni, felelősségérzetén lazítani tudott volna. Inkább összeroskadott a teher alatt, de azt ameddig bírta, zokszó nélkül viselte.

Én, aki azok közül való vagyok, akik kiváló emberi és orvosi tulajdonságait személyesen is jól ismerték és annak gyümölcseit bőségesen élvezték, azzal a meghatott döbbenettel állok most koporsód előtt, amelyet a halál soha meg nem szokható mysteriuma és tragikuma a visszamaradottakban mindig kivált. Nekünk, orvosoknak külön életfilozófiánk alakult ki. Mi

látjuk az embert vérben-szenyben megszületni és látjuk, hogy nem hoz magával semmit. Mi látjuk az embert kínban, jajban meghalni és látjuk, hogy nem visz magával semmit. És ezen két végállomás közt mindig csak hús és vér igájában görnyedő, szenvedő embereket látunk, akikről előttünk egyformán lehull a biborköpeny és a koldusrongy, s akiknél a hatalom, dicsőség, vagy bölcsesség gögje helyet ad az elmulástól való gyarló félelemnek. A mi értékelésünk az élet hívságos javait, anyagi és erkölcsi sikereit, közéleti positióit illetőleg más és talán mi érezzük át legőszintébben a virágok költőjének szomorú epilógusát: „Míg futottunk s fennre törtünk, Minmagunknak nem növeltünk — Csak halotti koszorút”. Aránylag rövid, de belső és külső értékekben mégis gazdag életed bőven termelt számodra halotti koszorút és amikor áldásos életed természetnek e végső és szomorú aratásánál, utolsó állomásánál én is leteszem a mi Társaságunk kegyeletének szerény virágait, abban a felemelő érzésben keresek vigasztalást, hogy csak porhüvelyed halt meg. Amidőn koporsódat, amely az örökkévalóság árján lebegve indul, itt búcsúzól egy percre még megállítjuk, úgy érezzük, hogy csupán ideiglenesen búcsúzunk Tőled, a magyar gynaeologusok népes családjának közszeretben álló tagjától, aki nekünk szívbéli jóbarátunk, kartársunk, az emberi jóságban és kötelességtudásban mintaképünk voltál! De nemcsak az *voltál*, hanem most is az vagy. Mert mindnyájan, akik nevében én most beszélek, úgy érezzük, hogy ez a búcsú nem elvალaszt, hanem örökre egyesít. A koporsóba nem egy élet zárult, csak egy élet árnyéka s a valóság ittmaradt velünk egy tisztább és magasabb létezésben. — Szellemed tovább él közöttünk az emberi jóság, kötelességtudás, lelkiismeret, önfeláldozó altruismus, inponderabilis kisugárzásában, melyet maga körül áraszt; tovább él abban a szeretetben, amelyet egyéniséged vonzó varázsa, munkatársaid, tanítványaid és betegeid lelkében fakasztott; tovább él a Magyar Nőorvosok Társaságában, amely mindig kegyelettel fogja megőrizni emlékedet. Isten Veled!

Sudhoff Károly 1853—1928.

Neve fogalom volt a szaktudományától távolabb-állók előtt is, viselője szellemőriás, a német kultúra bámulatos kivirágzása. Mint a rajnamenti gótikus templomok tornya a környező házak fölé, úgy emelkedett ki orvostörténész kortársai közül s amikor eredményekben oly gazdag élet után, mindvégig töretlen szellemi frissességben ez év október 8-án, majdnem 85 éves korban elszólította a halál, önkéntelenül *Rethel* szép képére gondoltunk, amelyen az elfáradt aggastyánhoz jó barát képében közeledő halál kezében megcsendül az estharang.

1853 november 26-án Frankfurt am Mainban született. Élete folyása ékesen szóló bizonyítéka annak, hogy az igazi tehetség mostoha viszonyokon keresztül is érvényesül. Huszonnyolc évig élte a Düsseldorf melletti Hochdahlban a vidéki orvos hányatott életét s a mindennapi praxis fáradalmi között lelki felüdülést jelentett számára az orvostörténelemmel való foglalkozás.

Ezirányú munkásságának elismeréseképpen hívták meg 1905-ben a lipcsei egyetem orvostörténelmi tanszékére. A „könyvek városá”-nak egyetemén megtalálta azt a légkört és azokat a segítő eszközöket, amelyek minden orvostörténelmi kutatás előfeltételei. Szerény kezdetből kiindulva egyre nagyobb arányokban bontakozott ki lelkes munkássága nyomán az egyetem ma már hatalmas könyvtára és gyűjteménnyel ellátott orvostörténelmi intézete, amely mintaszerű berendezésével központja lett az egész világ orvostörténelmi kutatásának.

Tudományos működésének méltatására kevés a rendelkezésünkre álló tér. Irodalmi munkásságának címek szerinti felsorolása is egész kötetre terjed*) s nincs az orvostörténelemnek olyan korszaka a praehistoriától kezdve napjainkig, amellyel — nagy nyelvtudását és hatalmas emlékezőtehetségét segítségül véve — egyforma alapossgal ne foglalkozott volna. Talán legközelebb állt énjéhez mégis a classikus ókor, főleg a görög orvostörténelem, a goethe-i vágyódás: „*das Land der Griechen mit der Seele suchend*” kiolthatatlanul élt benne is. Kedvenc kutatási területe volt a középkor orvostörténelme s a középkori lélek megértésében transzcendentális magaslatokig tudott emelkedni. Élete végéig elkísérte az orvostudományok renaissanceának egyik tragikus életű kiválósága *Paracelsus*, akinek alakját és valódi nagyságát csak *Sudhoff* kutatásai óta látjuk teljes megvilágításban s a legjobb *Paracelsus*-kiadást ugyancsak ő rendezte sajtó alá.

Számos folyóiratnak és időszakos kiadványnak volt a szerkesztője. 1907-ben indította meg a ma már nevét viselő *Archiv für Geschichte der Medizin*-t, a *Studien zur Geschichte der Medizin* kötetei intézetének tudományos hírnevét öregbítették, a „*Klassiker der Medizin*” fürge kötetei széles körben keltették fel az orvostörténelem iránti érdeklődést.

*Sudhoff*ot az embert „*Skizzen*” című kötetében (F. C. W. Vogel, Leipzig, 1921) összegyűjtött kisebb tanulmányai tárják elének. Aki az „*In der Osterdämmerung auf dem Aventin*”-t megírta igazi költő volt, s a rajnamenti *Goethe*-emlékeket kutató cyklusból mintha a napóleoni idők német szabadságharcainak trombitái harsognának a német orvostörténelem hűségese krónikásának tollvonásai nyomán. Az 1933-ban éppen a 80. születésnap alkalmából *Sudhoff*nak ítélte *Goethe*-érem a mélyérzésű hazafinak szóló kitüntetés is volt.

Tanszékéről történt visszavonulása jóval az akadémiai korhatáron túl csak annyi változást jelentett életében, hogy a hivatalos kötelezettségek alól is felszabadulva most már minden idejét kedvenc tanulmányainak szentelhette. A lipcsei orvostörténelmi intézet tanszékében utóda (*Henry E. Sigerist*, majd *W. v. Brunn* professorok) haláláig fenntartottak számára egy szobát, s az ezüstszakállú, szálfaegyenes tartású öregúr naponta kétszer is befordult a Talstrassera, hogy elmerülhessen dédelgetett könyvbirodalmába.

Élete megérdemelten gazdag volt külső elismerésekben is. A *Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin, der Naturwissenschaften und der Technik*, amelynek egyik alapítója és évtizedeken át buzgó elnöke volt, 1926 óta adja ki a *Sudhoff*-érmet, mint a legnagyobb orvos- és természettudománytörténelmi ki-

tüntetés, amelyet 1934-ben — mint egyetlen külföldi — *Győry* professor is megkapott. 1933 óta a társulat üléseinek legkimagaslóbb eseményét az évente tartatni szokott *Sudhoff-Vorlesung* képezi.

Öszinte és meleg barátság fűzte egyetemünk elhunyt kiváló orvostörténelmi professorához *Győry* *Tibor*hoz. A hozzá intézett kegyeletel őrzött nagyszámú levél mindegyike egy-egy érdekes megnyilatkozása *Sudhoff* lelkének, fejtegetése egy-egy orvostörténelmi problémának s csak kívánni lehet, hogy ezek a levelek egyszer kiadóra is találjanak. A kettőjük közt fennálló barátságunk volt köszönhető, hogy a *Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften* 1929. évi congressusát Budapesten tartotta meg és szeptember 6-án, mint a congressus elnöke *Sudhoff* mondott ünnepi beszédet a *Semmelweis*-szobornál, eltelve a magyar föld és a belőle fakadt orvos-génusz nagysága iránti hódolattal.

Valóban *praeceptor mundi* volt s élete műve *aere perennius*! A modern orvostörténelem atyjának, nemzetünk melegsívű igaz barátjának ravatalát a világ minden táján megilletődött tanítványok állják lélekben körül, hogy a kegyeletteljes megemlékezés után újból hozzáfogjanak a munkához, amelyben Mesterük életében példaadóan előttük járt és amelyet elköltözöttével testamentumként reájuk hagyott.

Korbuly György dr.

Epilepsiás érgörccs-elmélet és agyi vérkeringés.

Megjegyzések *Mezei Béla* dr. „Görccskezelés utáni epilepsia” c. közleményéhez. (O. H. 1938. okt. 1.)

Irta: *Sántha Kálmán* dr.

Az alábbi sorokkal nem szeretnék személyi polemikát megindítani. Mindössze arról van szó, hogy az idézett cikk a genuin és mesterséges epilepsia agyi mechanizmusára vonatkozó elméleti fejtegetéseivel akaratlanul is arra ösztönöz, hogy ebben a kérdésben az elméletek mellett a ténybeli megállapításoknak és a kötelező kritikának is megillető helyet biztosítsak. Amit mondani szándékozom, az részben az O. H. 1938. 24. számában megjelent közleményem lényegének újból hangúlyozása, részben annak kiegészítése.

Nem térek ki részletesen a szerző fejtegetéseire. Az egyetlen lényeges momentum azokban az epilepsia *Nothnagel* és *Jackson* által inaugurált érgörccs-elméleteknek elfogadása és arra további elméletek felépítése. Mondanivalóimat azzal kell kezdenem, hogy az érgörccs-elmélet propagálói a szigorú kritikát valóban kiálló bizonyítékkal a mai napig is adósak. A támogatásul oly gyakran idézett nagyszámú klinikai, sebészi, anatómiai és kísérleti észlelés mindegyike megtámadható. A klinikai „bizonyítékok” közül az epilepsiás egyének vasomotor-labilitása, retinalis érgörccs a roham alatt (*Jackson*), a görccsök ritkulása, illetve pár esetben elmaradása carotis-plexectomia után (*Lawwers* 1932, *Penfield* 1936), a postparoxysmalis bénulásos jelenségek, a migraine-nel rokon vonások stb. mind olyan észlelések, amelyek értelmezése teljesen nyitva áll az egyáltalában nem bizonyítják kényszerítőleg maguknak a görccs-rohamoknak, valamint az epilepsiás aequivalens megnyilvánulásoknak érgörccsös eredetét. Az a sebészi megfigyelés, amely szerint roham alatt vagy anélkül is a feltárt agyvelőn vértelenség okozta foltos elhalványo-

*) V. ö.: *G. Herbrand—Hochmuth*: Systematisches Verzeichnis der Arbeiten *Karl Sudhoffs*. (Sonderabdruck aus *Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin u. der Naturwissenschaften* XXVII. 1—2 1934.)

dások, sőt egyes erek körülírt görcsös összehúzódása (Leriche 1920, Foerster 1926, Pagniez 1929, Penfield 1934) fordul elő, kétségtelenül meggondolásra méltók. Tudjuk azonban, hogy egyrészt ezt az eseteknek csupán kis hányadában látták, másrészt, hogy az agyi arteriák általában hajlamosak arra, hogy különböző külső ingerekre (mechanismus, elektromos, hő) körülírt megcsökkenéssel válaszoljanak. Az anatómiai bizonyítékok az epilepsziás agyvelőkben a Spielmeyer-iskola által leírt ú. n. ischaemiás elváltozások lennének, melyekhez hasonló kísérleti anaemia útján is sikerült előidézni (Gildea és Cobb 1930). A baj csupán az, hogy a szóbanforgó szöveti elváltozások a rohamokat követő hyperaemiával és pangással is éppen úgy megmagyarázhatók volnának (Schröder v. der Kolk, Foville, Lubimov 1900) és hogy ilyen pangásokat jeles neuropathologusok észleltek is (Neubürger 1926). De még zavaróbb az, hogy a legfontosabb vascularis bizonyítékokat: „herdförmige Ausfälle in der Hirnrinde oder im Mark... suchen wir in der Regel vergebens” (Scholtz 1930), ahol pedig ezek szabályszerűen és nagyszámmal fordulnak elő, így agyi arteriosklerosis esetén, ott meg az epilepsziás görcsök aránytalanul ritkák. De nem hagyható figyelmen kívül magának Spielmeyernek az a megállapítása sem, amely szerint az ő ischaemiás elváltozásai csakis görcsös epilepsziában láthatók, míg aequivalens kórképekben nem. Már pedig eleve valószínű, hogy az alapmechanismus a különböző epilepsziás megnyilvánulások esetében azonos. A kísérleti vizsgálatokból ismeretesek azok, melyekben az agyi erek leszorítása útján, tehát vértelenítéssel sikerült görcsöket előidézni. Tárnyilagosan ítélve, ezek mást nem bizonyítanak, mint hogy hypoxaemia is lehet görcskiváltó. Egyébként Teglbjerg 50 eset közül csupán négyben észlelt hypoxaemiát követőleg görcsöket.

Ennyit az érgörcs-elmélet pro és contra bizonyítékairól, illetve érveiről. Most pedig néhány szót az agyi vérkeringés élettani sajátosságairól. Abból kell kiindulnunk, hogy az agyi vérkeringés az általános keringésnek nem csupán egy részlete, hanem külön rendszer, amelyre az általános keringésben érvényes élettani szabályok nem húzhatók rá minden további nélkül. Még rövid idővel ezelőtt is az agyi vérkeringést teljesen passivnak tekintették, melynek önálló regulatója nem lévén, szolgai módon követné az általános vérnyomás ingadozásait. Az agyi vérkeringésnek ez a passiv conceptionja az újabb bonctani és élettani kutatások eredményeinek megfelelően módosult. Egyrészt megismertük a sinus caroticus igen fontos reflex-közvetítő működését (Heymans, Bouckaert és Regniers 1933, Ask-Upmark 1935), mely megakadályozván azt, hogy az általános vérnyomás ingadozásai durva módon áttevődjenek az agyi erekre, nagy szerepet játszik az agyi keringés regularitásának és stabilitásának fenntartásában. De hasonlóképpen megtanultuk azt is, hogy az agyi ereket is kísérik idegek (Stöhr 1928, Hassin 1929, Penfield 1932), melyek részben a nyaki sympathicusból a plexus caroticus útján jutnak a koponyaüregbe mint vasoconstrictorok, részben a nyúltvelőből eredve a facialison és a n. petrosus superficialis maioron át érik el az agyi ereket mint vasodilatatorok (Chorobski és Penfield 1932, Cobb és Finesinger 1932). Az utolsó évtizedben beható kísérletes vizsgálatok hosszú sora igazolta, hogy ezek az ereket kísérő sympathicus és parasympathicus rostok valóban constrictor, ill. dilatator impulsust közvetítenek, amivel az agyi keringés activ regulatójának tana igazolódott. Ugyanezek a vizsgálók azonban azt is

kimutatták, hogy ez az autoregulatio igen korlátozott, mivel az agyi erek vasomotor reflexe csak minimalis activ lumen-változást tesz lehetővé. A sympathicus izgatásra jelentkező constrictor reflex élnkebb, mint a vagus közvetítette dilatator reflex, de az előbbi is a pialis erekben csupán 8—10%-os (az agyvelő sok helyén még kevesebb, a nyúltvelőben majdnem semmi) átmérőcsökkenést eredményez, szemben a dura arteriák 34 és a bőr arteriák 80%-os átmérőcsökkenésével. Mindebből már eleve is következik, hogy az agyi erek activ regulatója nem lehet elegendő arra, hogy az agyi vérkeringést az általános vérnyomásingadozásoktól teljesen megvédje. A kísérletek valóban azt is bizonyítják, hogy az agyi erek lumene és ezzel az agyi vérkeringés is nagymértékben és élesen követi az általános vérnyomást (Forbes és Wolff 1929). Érszűkítő és ezen az úton vérnyomásemelő szerek tehát az agyi ereket nem fogják szűkíteni, mivel az agyi erekre kifejtett szűkítő hatást sokszorosan túlszárnyalja a vérnyomás emelkedésből származó passiv agyi értágulás. Az agy vérellátása tehát érszűkítő hatására fokozódni fog. Másrészt általános értágító szerek az agyi értágulás ellenére is csökkenthetik az agyi vérellátást az általános vérnyomás csökkentése folytán. Sorra véve néhány intravenásan adott keringésre ható szert, röviden a következőket mondhatjuk: 1. adrenalin emeli a vérnyomást, a pialis erek (passive) tágulnak, az agyi véráramlás jelentékenyen fokozódik; 2. pituitrin lényegileg hasonlóan, de gyengébben hat; 3. coffein az általános vérnyomás emelése nélkül, sőt gyakran vérnyomás-csökkentés mellett is mérsékelten fokozza az agyi véráramlást, tehát active tágítólag hat az agyi erekre (ez a hatás mély barbitur- vagy aether-narcosisban elmarad); 4. acetylcholin az általános vérnyomást csökkenti, az agyi arteriákat és venákat tágítja, az agyi véráramlást élénkíti, az agyi erekre active hat; 5. amylnitrit hasonló, de gyengébb hatású; 6. histamin hatalmasan tágítja az összes ereket, így az agyi ereket is, az agyi véráramlást azonban csökkenti a nagyfokú vérnyomásesés folytán. Agyi értágulás és fokozott agyi véráramlás tehát nem jár szükségképpen együtt! (A histamin-hatásra meg kell jegyeznünk, hogy az nagymértékben függ attól, vajjon a kísérleti állatot elaltattuk-e vagy csak helyileg érzéstelenítettük. Utóbbi esetben az agyi erek oly élnken tágulnak, hogy az agyi véráramlás a vérnyomásesés ellenére is fokozódik) 7. görcsokozó szerek, mint pentamethylentetrazol, picrotoxin, camphor, valamint fiatal állatokban az adrenalin az általános vérnyomás emelése útján passive tágítják az agyi ereket és ezzel az agyi véráramlást élénkítik subconvulsiv és convulsiv adagban egyaránt. Activ agyi érhatás sohasem figyelhető meg, más szóval a görcsokozó szerek agyi érgörcsöt és ischaemiát csaknem idéznek elő. Az agyi véráramlás csak akkor csökken, ha enormis dosist alkalmazva collapsust és ezzel jelentékeny vérnyomásesést hozunk létre. Megemlítem, hogy ezeket a hatásokat epilepsziás véráramlásvizsgálataim során magam is kiterjedten tanulmányoztam. Egyébként ma már a modern technikával végzett idevágó vizsgálatok nagy számát ismerjük (Cobb, Forbes, és Wolff sorozatos közleményei 1927—1937, Gibbs 1933, Bouckaert és Jourdan 1935, Norcross 1935, Schaeffer 1936, Tinell és Ungar 1936). Teljesség kedvéért utalunk arra, hogy a szóbanforgó szerek carotisba adva vagy még inkább perfusiós kísérletben helyi hatásukat az agyi erekben is kifejtik, ilyenkor tehát pl. adrenalin szűkíteni képes az agyi ereket is. Ez a hatás azonban nem tud érvényesülni intravenás adagolás esetén.

Hátra volna az agyi érgörcs és agyi ischaemia kérdése az olyan görcsökben, mikor nem a szervezetbe adott gyógyszerekkel, hanem az agykéreg elektromos izgatásával váltottuk ki a rohamot, valamint spontán convulsiók esetében. Ismétlések elkerülése végett csupán utalok Gibbs (1933), Gibbs, Lennox és Gibbs (1934), Norcross (1935), valamint saját (1938) észleléseimre, melyeket idézett közleményemben ismertettem és amelyekből kiderül, hogy *sem általános, sem localis agyi ischaemiát görcsök alkalmával minezideig nem sikerült kimutatni*. Ellenkezőleg a görcsös megnyilvánulásokat következőtösen véráramlás fokozódás kíséri az agyvelő azon területein, melyeknek a görcs létrejöttéhez közük van. Ez a véráramlásfokozódás felfogásunk szerint az idegparenchyma fokozott tevékenységével következményes kapcsolatban áll. Az emberi Jackson-epilepsziában az agyvelő egyes részeinek localis véráramlását eddig rendszeresen nem kutatták. Néhány esetben alkalmam nyílt arra, hogy az agyi véráramlás helyi ingadozásait a műtőasztalon a feltárt agykéregbe szúrt thermoelektrikus tűvel vizsgáljam. Ezek az észlelések, melyeket a kanadai Montreal Neurological Institute-ban Penfield professzorral együtt tettünk, megszakadtak és így közlésre nem érettek. Mégis egyik érdekes műtéti megfigyelésünket, mely megbízhatónak látszik, nem szeretném elhallgatni. Epilepsziás egyén feltárt jobb féltekéjének két pontjában helyeztünk el thermoelektrikus tűt: egyet a mozgatókéregben, egyet pedig a temporoparietális határon, a jól látható és elektromos izgatással verificált epileptogen góc szélén. A betegnek a műtőasztalon több ízben volt spontán rohama: térbeli tájékozódászavarral járó álomszerű állapota görcsök nélkül. A roham alatt a véráramlás a mozgatókéregben nem változott, míg az epileptogen góc (meningocerebrális heg) közelében jelentékenyen fokozódott.

Mondanivalóm végére érve az idézett közlemény fejtegetéséhez még a következőket óhajtom hozzáfűzni. Kétségtelen, hogy a szakemberek többsége ma is az érgörcs-elméletet vallja és így szerzőtől sem kívánható, hogy azt máról-holnapra feladja. Egy dolgot azonban leszögezhetünk: elméleteket csak tényekre szabad építenünk, de az elméletekre — ha még oly patinásak is — újabb elméleteket nem, mert ezzel természettudományos gondolkodásunk alapjait áldozzuk fel. A jelen esetben szerző az érgörcs-elméletet használta alapul és erre az ingatag alapra olyan újabb elméletet épített, amely már bizonyíthatóan hibás. Ez, mint láttuk, a pentamethylentetrazol agyi érgörcsöt okozó képessége.

Függeléképpen érdemesnek tartom megemlíteni, hogy pentamethylentetrazol (az amerikai Metrazol) után majmokon magam is láttam ismétlődő *spontán* görcsöket, sőt egyik majom status epilepticusban pusztult el. Ezek a görcsök azonban a szer alkalmazása után eltelt néhány órán belül zajlottak le.

VEGYES HIREK

A Budapesti Orvosi Kamarai választás eredménye értelmében elnök ismét *Bukay Lajos* egyetemi tanár lett egyhangúan 3872 szavazattal. Alelnökök: *Antal Lajos* és *Taschner János* lettek 2503, illetve 2892 szavazattal. Főtítkár: *Gyertyámossy János* 2598 szavazattal; titkár: *Balassa Benő* 1845 szavazattal; ügyész: *Seprényi Imre* 2902 szavazattal; pénztáros 2958 szavazattal *Bochor Ádám*, ellenőr: *Hudover-nig Dezső* 2508 szavazattal. A budapesti kerületi választmány 47 tagsági helye közül az Egészségpolitikai Társaságnak 10, a Magyar Orvosok Nemzeti Egyesületének 16, a Szabadorvosválasztók és a Középpárt Egyesített Pártjának 21 tagság jutott.

Sedyl

tabl. 10 × 0'10

megbízható Sedativum, Hypnotikum, Antiepileptikum

Sedyletta

tabl. 30 × 0'15

Általános hatású psychikus megnyugtató, kitűnő spasmolitikum

Szabadon rendelhető: OTI, MABI, MÁV.

Podmaniczky Gyógyszertár, Budapest, VI.

Orvosdoktorra avattattak a budapesti Tudományegyetemen október 15-én: *Dobos Imre, M. Kalász László, Kovács Tibor Lajos, Kovács Zoltán Győző Lajos, Tauber László Nándor*. Üdvözljük az új Kartársakat!

Frontátvonulások és kísérő jelenségeik október 11—17. között. Az előző hetekhez képest a frontátvonulások száma is és fejlettségük is lényegesen csökkent. Okt. 15. hajnal-tól kezdve frontátvonulás egyáltalában nem is történt többé. A hozzánk érkezett frontok (az okt. 14. reggeli gyenge felsiklási front kivételével) mind a betörési típusba tartoztak. E frontátvonulások részletes adatai az alábbi táblázatban találhatók:

hó	Átvonulás ideje Budapestben		A front lejtéje	Fejlettsége	Kísérő eseményei*
	nap	óra			
Okt.	11	22	betörési	gyenge	Szélugrás DNY-ról ÉNY-ra, max. seb. 6 m/mp. Szélelénk. 8 mmp-ig.
	12	1	"	"	"
	12	2	"	mérsék.	Hirtelen szélelénkülés 12 mmp-re.
	12	8	"	"	Szérohamok, kis zápor.
	13	3	"	gyenge	Egy kisebb szélökés, szélugr. ÉK-ről NY-ra.
	14	8	felsiklási	"	Borulás, néhány csepp eső.
	14	11	betörési	"	Hirtelen szélökések, max. seb. 7 m/mp.
	14	21	"	mérsék.	Elénk lökése szél másnap délutánig. 11 m mp.
	15	1	"	gyenge	Kis szélelénkülés.
	15	4	"	"	Kis szélelénkű és.

*) A táblázat utolsó rovatában szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a M. Kir. Orsz. Meteorológiai Intézet önrő műszereinek adatai. Magyarázatot l. 40. szám, 1983. oldal.

Plasmorobin

növényi roborans, tonicum, stomachicum

Anaemiák ellen gyermekeknél is bevált

 Római Császár Gyógyszertár, II. Fő-u. 54
 Minden gyógyszertárban beszerezhető

HETIREND

Október 24-én este 7 órakor: a Budapesti Orvosi Kör ülése. *Cserna István*: Thromboangiitis obliterans. (Buerger-kór).

Október 25-én este 7 órakor: a Budapesti Orvosi Casino ülése. *Polya Jenő*: A rákkutatás gyakorlati jelentősége.

Október 26-án d. u. 1/27 órakor: a Gróf Apponyi Albert Poliklinika Orvosi Tudományos Társulásának ülése. (Szövetség utca 14.). Bemutatások: *Turcsányi Éva*: Gyors egymásutánban fellépett többszörös embólia esete. — *Bauer Miklós* és *Fényes Gyula*: Érdekesebb bőrgyógyászati esetek. — *Weidlinger Imre*: Érdekes klinikai képet mutató gyomorbetegség esetei. — Előadás: *Gózon Lajos*: A vérsejtsüllyedésről.

Október 28-án d. u. 6 órakor: a Budapesti Királyi Orvosegyesület ülése. Előadás: *H. Beitzke* prof.: Die Rankische Stadienlehre bei der Tuberkulose im Lichte unserer heutigen Kenntnisse.

Functionalis szívbántalmak, compensált vitiumok, compensali myocarditis chronica, heveny fertőző betegségek utáni reconvalescentia, digitalis-kezeléskor utókérdőkhöz.

AUROCARD

Összetétele gr

Miocardium sicc. pulv.	0 20
Semen strophantii	0 02
Fol. digit. lan. titr.	0 02
Cactus grandiflorus	0 05
Sem. strychni ignatii	0 02
ből hígított szeszkel készült kiv.	7 00
Aur. natr. chlorat	0 002
Camphora	0 030
Corrig. quant. sal. vinum Samo, odni ad	200 00

Készíti és forgalomba hozza:

Szilágyi Imre gyógyszerész Madaus laboratóriuma

TONSILLITIS esetén
azonnal hat

2 db-ot tart. doboz

MEDOBIS KUP -CHINOIN

Röntgennel, összes műszerekkel felszerelt, jól bevezetett orvosi rendelő, 30.000 lakosú vidéki központban, hatalmas kertben fekvő, gyönyörű modern, szanatoriumnak is kiválóan alkalmas — épülettel ellátó. Ajánlatokat a lap kiadóhivatala továbbít. Jellege: „42.000”.

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.

Orvosi kéziratok németre fordítására ajánlkozik Som-sich Józsefné (IX., Hőgyes E.-utca, Kórtani int.), kinek e téren már 8 éves gyakorlata van.

Vitajecol standardizált csukamájolaj. 1 g.-ban 1500 I. E. természetes A és 125 I. E. természetes D vitamint tartalmaz. Rendkívüli előnye, hogy csaknem teljesen szagtalan és iztelen, miáltal a legkényesebb gyermekeknek is — akik egyébként az csukamájolajat íze miatt nem bírják — könnyen adható. A Vitajecol gazdag mindazon jól felszívódó, könnyen oxydálható és emulgeálódó zsírsavakban és zsirokban, melyek a természetes csukamájolajoknak különleges tápértéket biztosítanak. Kalóriaértéke Poulsson szerint evőkanalanként 125 kalória. Toxikus mellékhatásoktól mentes. Könnyen adagiolható, tuladagolás veszélye nélkül. Indicált: rachitis megelőzésére és kezelésére, osteomalacia, fogcaries, tuberculosis, scrophulosis, általános roborálás esetén és általában csukamájolaj helyett.

A KIADÁSÉRT FELELŐS: VÁMOSSY ZOLTÁN.

Pneumonia? Praeventivum Mecajol „Certa” 5x2'2 Kcm=P 2'50

VITAJECOL

Természetes A és D vitaminban gazdag iztelen és szagtalan
standardizált csukamájolaj

Tartalmaz: 1 gr-ban 1500 I. E. természetes A és 125 I. E. természetes D vitamint.

Indikációk: rachitis, spasmophilia, osteomalacia fogcaries, tuberculosis, scrophulosis: általában csukamájolaj helyett.

Adagja: csecsemőknek 1—3 kávéskanállal, gyermekeknek 1—3 gyermekkanállal, felnőtteknek 1—3 evőkanállal naponta.

KROMPECHER TÁPSZER- ÉS GYÓGYSZERIPARI KFT. BUDAPEST, NÁDOR-UTCA 15. SZ.

BRONCHOPNEUMONIA esetén:

1 és 2 kcm-es ampullák
15 kcm-es üveg

TRANSPULMIN - CHININ

(Chinin - camphor - aetheres olajok)

Optimalis chinintartalmu, hosszas kezelésre is alkalmas!

Engedélyezések: Közgyógyszerellátás: ampulla, solutio
MABI: ampulla
Posta B.B.I.: ampulla szabadon
Székesfővárosi Közkórházak: ampulla, solutio
Honvéd és Közrend. Kórházak: ampulla
Pesti Izr. Hitk. Kórházai: ampulla

Magyarországon 1938 okt. 2-től 8-ig bejelentett hevenyfertőző megbetegedések (Mb.) és halálesetek (Mt.)

Törvényhatóságok.	Lakosság	Typhus abdominalis		Paratyphus		Dysenteria		Diphtheria		Scarlatina		Mening. Cerebrosp. 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	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt	Mb	Mt
1. Abaúj-Torna	93.988	13	—	—	—	8	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2. Bács-Bodrog	114.288	3	1	—	—	17	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	
3. Baranya	251.834	4	—	1	—	2	—	3	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	15	3	1	—	—	—	—	—	—	—	
4. Békés	337.414	11	—	—	1	1	1	8	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	10	6	1	—	—	—	—	—	—	—	
5. Bihar	181.746	5	—	—	—	1	—	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	
6. Borsod-Gömör-Kishont	308.584	24	1	—	—	4	1	1	—	6	—	—	—	1	—	1	—	—	36	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
7. Csanád-Arad-Torontál	174.806	8	—	—	—	5	—	3	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
8. Csongrád	148.013	6	1	—	—	3	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
9. Fejér	231.470	8	1	—	—	9	2	1	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10. Győr-Moson-Pozsony	157.117	2	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	
11. Hajdú	181.837	4	—	—	—	3	2	5	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	
12. Heves	323.712	17	3	—	—	9	2	4	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	7	—	—	—	—	—	—	—	
13. Jász-Nagykun-Szolnok	426.891	14	2	—	—	4	1	2	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	1	—	—	
14. Komárom-Esztergom	182.975	6	—	—	—	4	—	—	—	5	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	
15. Nógrád-Hont	230.272	26	1	—	—	3	—	4	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	38	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
16. Pest-Pilis-Solt-Kiskun	1.471.679	59	3	1	—	37	2	15	—	112	—	—	—	2	—	—	—	—	18	21	3	—	—	—	—	4	—	—	
17. Somogy	390.794	4	1	—	—	2	1	7	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	1	1	1	—	—	—	—	—	
18. Sopron	142.399	5	—	—	—	1	—	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19. Szabolcs-Ung	424.669	11	—	—	—	5	1	7	1	4	—	—	—	2	—	—	—	—	6	1	3	—	—	—	—	90	—	—	
20. Szatmár-Ugocsa Bereg	159.705	6	—	—	—	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
21. Tolna	265.884	6	1	—	—	8	3	3	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	1	1	—	—	—	—	—	—	
22. Vas	272.599	2	—	—	—	—	—	4	—	6	—	—	—	1	1	—	—	—	8	14	2	—	—	—	—	1	—	—	
23. Veszprém	248.310	4	1	1	—	2	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3	—	—	—	—	—	1	—	—	
24. Zala	369.469	9	2	—	—	3	2	3	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	
25. Zemplén	149.916	2	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49	1	—	—	—	—	—	2	—	—	
I. Baja	30.774	1	—	—	—	1	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
II. Budapest	1.051.895	14	2	2	—	20	3	25	—	116	—	—	1	—	—	1	—	—	20	20	1	1	—	—	—	—	—	—	
III. Debrecen	125.368	4	—	—	—	2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	2	—	—	—	—	—	1	—	—	
IV. Győr	50.962	1	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
V. Hódmezővásárhely	59.288	6	—	—	—	—	—	4	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VI. Kecskemét	82.360	2	—	—	—	5	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VII. Miskolc	66.419	1	—	—	—	—	1	3	—	4	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VIII. Pécs	70.396	4	—	—	—	—	—	5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
IX. Sopron	35.881	4	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
X. Szeged	139.702	2	—	—	—	3	—	4	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	
XI. Székesfehérvár	41.763	1	—	—	—	—	—	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Összesen:	8.991.179	299	21	5	1	167	27	131	2	386	2	2	2	9	1	3	—	—	267	89	30	4	112	—	—	—	—	—	
Medián 1931-37		459	50	5	—	252	31	239	9	285	2	1	—	8	1	5	—	—	236	56	77	3	24	—	—	—	—	—	

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:

Hainiss Elemér: A műtéti előkészítés és utókezelés csecsemő- és gyermekkorban. (1057—1061. oldal.)
Németh Lajos: Glaukomások alkata. (1062—1066. oldal.)
Dávid Margit: A bőrbetegségek helyi vérképe. (1066—1068. oldal.)
Ujsághy Pál: Agy- és agyhártyagyulladás megkülönböztetése a liquor színpróbájával. (1068—1070. oldal.)
Ferenczi Sándor: A tüdőgyulladás belorvosi gyógyítása. (1070—1072. oldal.)
Schranz Dénes: Sósavval okozott szándékos emberölés. (1072—1073. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (173—176. oldal.)

Lapszemle: Szülészet. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. (1073—1075. oldal.)
Könyvismertetés. (1075. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (1076. oldal.)
Balog Ernő: Megjegyzés Milkó Vilmos dr.: „A műtéti sebek drainálása” című cikkére. (1076. oldal.)
Milkó Vilmos: Válasz Balog Ernő dr. „Megjegyzésére”. (1077. oldal.)
Elekes György: Teendők a magyar orvostörténelmi tudomány érdekében. (1077—1079. oldal.)
Vegyes hírek és Hetirend: (1079—1080. oldal. és a borítólappal III. és IV. oldalán.)

A műtéti előkészítés és utókezelés csecsemő- és gyermekkorban.

(Klinikai előadás.)

Irta: Hainiss Elemér dr. egyet. ny. r. tanár.

Közismertté vált megállapítás, hogy a gyermek nem miniatűr felnőtt, akin a hatástényezők értékét nem lehet és nem is szabad életkor, vagy testsúly alapján reductióba hozni. Ez a megismerés azonban még kibővíthető azzal, hogy a csecsemő sem miniatűr gyermek, hanem olyan szervezet, amelynek sajátos fiziologiája, biológiai helyzete, reakciókészsége s ezekből következő nagy érzékenysége adja meg a jellegét. Az újszülöttkorban beállott hirtelen életkörülményváltozás s a vele kapcsolatban lévő funkcióbizonytalanság az első nehézségek, amelyekkel a szervezetnek meg kell küzdeni, s kérdés, hogy fiziologiai értelemben mennyire érett az újszülött szervezete, mennyire nagy vagy kicsi a funkciók összjáték bizonytalansága, tehát hol áll a szervezet fejlettsége a fiziologiai éretlenséget jelentő „debilitas vitae” és a rendeződni képes funkcióbizonytalanság két határpontja között. Fiziologiai sajátosság az újszülött termolabilitása, s ilyen az oedemakészség, circulációs zavarokra hajlam, valamint a hydrolabilitás is, de az intrauterin élet időtartamával és zavartalanságával és nem kevésbé az extrauterin élet külső körülményeivel összefüggő, hogy melyiken milyen erősek ezek s milyen hosszú idő alatt és milyen mértékben csökkennek. Az élet első heteit a szervezet átépítése, helyesebben mondva a funkciók rendeződése és megerősödése foglalja le, de mindig individualis, hogy mindezek mennyire rendeződnek. S ha belső és külső körülmények szerencsésen alakultak, akkor az a normalis csecsemőkori organikus helyzet áll elő, amelyet a későbbi korhoz viszonyítottan még mindig feltűnő érzékenység jellemez. Ennek a sajátos állapotának magyarázatát két körülmény szolgálja: a csecsemőszervzet speciális reakciókészsége és a szervezet állapotának szoros vonatkozása az emésztéssel.

Csecsemőszervezetben a heveny betegségek legtöbbször élénk s oly általános reactiót idéznek elő, amelynek erőssége rendszerint nem áll párhuzamban az ártalmas tényező nagyságával, vagy a betegség látzólag localizált formájával. A reactiók élénkségét és az ártó factor nagyságával szemben túlméretezettségét azok a körülmények adják rendszerint, amelyek a betegséggel csak indirect vonatkozásban vannak, s a következményes kapcsolata a csecsemőszervezettel csak annak sajátos functiólabilitása révén jönnek. Amint t. i. a csecsemőszervezet valamely funkció területén zavar van, ez másodlagosan az emésztés menetét is könnyen megzavarhatja és ennek a fejlődő szervezetre kiható általános következményei súlyosbbitani fogják az elsőleges ártalom reactióit éppúgy, mint ahogy könnyebben jöhetnek létre betegségek olyan szervezetben, amelyben az emésztés menete már eleve zavart volt. Ez a reciprocitás betegség és emésztés között csakis a csecsemőszervezet sajátossága.

Ez a csecsemőorganizmust jellemző reactió érzékenység tehát a csecsemőkori constitutiós sajátosság, mely annak fiziologiai beállításával van oki összefüggésben. Minthogy azonban a constitutio az élet- és környivánulások formáját és erősségét meghatározó factor, amelyet a szervezet elektrolyt-tömegének correlativ alakulása határoz meg, a csecsemőszervezet normalis reactió érzékenysége is aszerint változik, amennyire normalis vagy deficiens a constitutio. Ezt a megállapítást mindig figyelembe kell venni egészséges csecsemőn éppúgy, mint betegen, gyógyszeres kezeléskor éppúgy, mint operatív beavatkozás esetén.

A csecsemőgyógyásznak nem egyszer kell az operateur segítségét igénybevenni. Lehet erre sürgős és feltétlen szükség, lehet alternatív eljárások egyike, lehet congenitalis defectusok corrigatioja s igen ritkán explorativ ténykedés is. A cél mindig az, hogy a beteg javát szolgáljuk, amit csak akkor teljesítünk igazán, ha a beteg sorsát nemcsak az operatio technikai sikerére bízunk, de a megfelelő conditionalis előkészítéssel a műtét sikerének eshetőségét növeljük és a műtét végrehajtása után beállított szakszerű utókezeléssel annak eredm-

nyességét elősegítjük. A siker tehát több tényező függvénye: egyrészt a csecsemőgyógyász szakavatottságát igénylő előkészítés és utókezelés, másrészt a sebész technikai készségéé, amelyek mellett mindenkor döntő a betegség indulata és az organismus adott helyzete. Sürgős műtét indiciója esetén a gyermekgyógyásznak nincs ideje arra, hogy az esetleg desolált organikus helyzeten lényegesen változtasson, de ilyenkor is feladata a *momentán* helyzetjavítás éppúgy, mint az *alapos* conditionalis előkészítés olyan esetekben, amikor az indicált műtéti beavatkozás nem *momentán* végzendő el.

A műtéti előkészítés módja tehát sürgős vagy időt engedő műtétek esetében nem lesz azonos.

Sürgős műtétek indiciója esetén nincs szükség a gyermekgyógyászati előkészítésre jól fejlett, normalis constitutiójú s egyébként egészséges szervezetű csecsemőknek, ha szív működésük zavartalan és a műtétet megelőző napokban nagyobb vízvesztésük nem volt. Ha azonban e feltételek nincsenek meg, akkor olyan előkészítést kell végezni, ami a műtét végrehajtását időben nem hátráltatja és a *momentán* helyzetjavításra alkalmas. Somaticus conditiójavítás ilyen esetben tehát nem jöhet szóba, pusztán a functiós zavarok csökkentésére kell törekednünk, hogy a műtéti trauma és az altatás biochemiai következményeinek kedvezőtlen hatását — amennyire lehet — csökkentjük. A szív működés zavarai esetén megfelelő cardiacumok bevitelével mellett intravenás dextrose injectio útján kell a szívizom táplálásáról gondoskodni és a narcoticumok fogyasztását a lehető minimumra csökkenteni. Ha jelentékeny vérvesztés van, vagy vérelem-pusztulás teszi kockázatosná a műtéti beavatkozás sikerét, műtét előtti transfúsióval kell a helyzeten javítani. Fokozatosan növekedett, vagy hirtelen vízvesztés physiologiás konyhasó-oldat lassú intravenás bevitelét teszi szükségessé 50—200 ccm-nyi mennyiségben, aszerint, hogy az exsiccatio milyen mérvű és a szív milyen hirtelen megterhelést bír el. Ennek szükségességére adott esetben különösen fel kell hívnom a figyelmet, mert súlyosabb exsiccatio olyan vér- és szövethemiaci elváltozást hoz a csecsemőszervezetben létre, amelynek változatlanul hagyása vagy csak műtét után megkezdett javítása helyrehozhatatlan kockázatot jelenthet. Mert ha az exsiccatio nagyobb mérvű, amidőn a kötőszövetekben az ú. n. interstitialis vízraktár kiderült, létrejön a keringő vér besűrűsödése, amelynek legnagyobb foka collapsust okozhat. Természetes, hogy az exsiccatiós állapotban mindig meglévő collapsuskészség az ilyenkor végzett műtét alkalmával szokásos halálhoz vezethet. Műtétet követő vízvesztéssel minden operált csecsemő esetében számolni kell, különösen hydrolabilis, vagy exsudativ csecsemőkön, valamint hosszabb műtét esetén. Nem indoktalan tehát az az ajánlatunk, hogy ilyen körülmények között a műtét előtt mérsékelt folyadék-töltésről még akkor is gondoskodjunk, ha az exsiccatio jelei nem kifejezettek, de valamelyes folyadékvesztéséget, vagy labilis vízkötést a csecsemő turgora elárul. Ezzel a műtétet követő vízvesztés absolut nagyságát csökkentjük és komolyabb alkati defectus esetén bizonyos mértékig a destructiós vízvesztésnek is gátat vetünk.

Ha a műtét nem sürgős és egyébként egészséges, rendes alkatú, jó conditióban fejlődő csecsemőn hajtandó végre, különösebb előkészítés nélkül akkor adjuk át sebésznek, amikor a műtét sikerére, tapasztalat szerint legmegfelelőbb az időpont, illetve életkor. Ter-

mészetes, hogy esetleges időközi átmeneti betegség, vagy ez okozta conditióromlás a műtét tervezett idejét annyira eltolhatják, amennyire ezt a reparatio megkívánja.

Rossz conditiójú, vagy átmeneti betegségben szenvedő csecsemőn műtétet — hacsak vitalis indicatio vagy komoly praeventiv ok nem forog fenn (pl. pylorusstenosis leromlott esetei!) — ne végeztessünk addig, amíg a conditiót megfelelően nem javítottuk. A csecsemő romlott conditiójáért nagyon sok dolog tehető felelőssé, amelyek közül a leggyakoribbak a táplálási hibák, vagy alkati defectusok okozta táplálási zavarok, alkati hibából származó felrakódási zavar, anyagcsere zavarok, alkati érzékenység folytán gyakorta ismétlődő hurutos megbetegedések és chronicus fertőző betegségek. Bármilyen ok szerepeljen is a csecsemő dystrophiás állapotának alakításában vagy conditióromlásában, pontosan beállított oki gyógyomóddal kell a helyzeten javítani, hogy megerősödött testtel és megszilárdult szervezettel kerüljön a csecsemő a mütő kezébe. A táplálási hibából származó leromlás enyhébb esetei megfelelő táplálékbeállításal hamarosan rendbehozhatók, míg súlyosabb dystrophiás állapotok hosszabb diéta kezelését igényelnek. Ugyancsak kitartó és nem egyszer egyéni leg beállított kezeléssel tudunk csak eredményt elérni conditiós rendellenességek okozta dystrophiák, anyagcsere zavarok és hypovitaminosis okozta megbetegedések esetében. Utóbbiak egyik-másikában ugyan massív kezeléssel újabban gyors javulást lehet elérni, nagyrészt mégis huzamosabb kezelést igényel. A gyakori hurutok egyéni érzékenységre mutatnak, aminek vagy megelőző conditióromlás, vagy alkati defectus az oka. Mindkét eset fokozott vitaminbevitelt kíván, adott esetben más okszerű vagy ellenállást fokozó gyógyomó igénybevételével. — Helyzet és szakavatottság kérdése, hogy mennyi időt vesz mindez igénybe.

Bőrbajban szenvedő csecsemőkön csak vitalis indicatio esetén végeztessünk műtétet, egyébként ugyanaz a helyzet, mint beteg csecsemőknél, mikor a betegség gyógyításával és ezzel párhuzamos, vagy ezt követő conditiójavítással kell a beteget műtéthez előkészíteni.

Külön kell megemlékezni azon esetekről, amidőn belgyógyászati vagy sebészeti megoldás között lehet választani. A csecsemőgyógyászati szempont általában a belgyógyászati megoldás, tehát a conservativ gyógyítás mellett kell hogy döntsön, hacsak komoly kockázat, súlyos praeventiv okok vagy sikertelenség nem készítetik arra, hogy inkább a sebészeti megoldást tartsa jónak. Legjobban mutatja ezt a pylorus-passage-zavar kérdésében két évvel ezelőtt ismertetett álláspontom. Egy lesóványodott, inanitiós kiszáradásban levő csecsemőn nem lehet már belső kezeléssel az időt vesztegetni, itt csak mielőbbi műtétnek lehet helye, amit transfúsióval és az exsiccatiós acidosis miatt intravenás sóinjectióval történt feljavítás után sürgősen elvégeztetünk. Nem túlságosan leromlott csecsemőknél természetesen belső kezelést kell megpróbálni, de emellett csak addig szabad kitartani, amíg eldől, hogy eredményes lesz-e, vagy sem. A conservativ kezelés eredményét azonban nagyon tárgyilagosan kell megítélni és nem szabad a műtétet sem türelmetlenséggel siettetni, sem pedig indokolatlan reménykedéssel késleltetni s ezzel az operatio előnyeit csökkenteni. A belső kezelés részleges sikere esetén pedig az döntsön ennek folytatása, illetve a műtét mellett, hogy a csecsemő állapota javul-e valamelyest legalább, vagy sem. A súlycsökkenés megállapodását u. i. nem szabad a conservativ kezelés si-

kerének tulajdonítani, ez csak részleges siker, ami nem elég indok a belső kezelés hosszabb idejű fenntartása mellett. A hosszú súlyállás dystrophiához, közbejött fertőzők esetén atrophiahoz vezet, amit elkerülni és következményes eshetőségeitől a csecsemőt megóvni praeventív operációval lehet. Úgy hiszem, ezen — részleteket nélkülöző — elvi megnyilatkozás alternatív eljárások lehetősége esetén általában is irányítást ad oly időben történő döntésre, ami felesleges műtéttől óv, de a szükségessé váló műtét kilátásait sem rontja.

Bár a sebészeti beavatkozások eredményét biztosítani hivatott műtéti előkészítés, valamint az utókezelés jelentőségének ismertetése a céloom, az eredményesség érdekében meg kell emlékezni azokról a feltételekről is, amiket a csecsemőszervezet sajátossága műtéti technika szempontjából követel, nevezetesen rövid idejű narcosist és kiméletesen óvatos manualitást. A csecsemő részére akár kis beavatkozások is életveszélyessé válhatnak, ha ezeket a feltételeket műtét alatt és a műtéti traumatosis okozta organikus helyzetet az utókezelésben nem respektáljuk.

Közismert állatkísérletek szerint hosszú és mély narcosisban a szervezet égési folyamatai csökkennek, a szénsavproductio kisebb és a testhő alászáll. A szervezet sejtjeinek oxydatív energiája különösen chlorozott narcotikák hatása alatt csökken erősen s ugyan-csak ezek azok, amelyek a fehérjeszétést jelentőkényen fokozzák, valamint a szívre depressív hatást gyakorolnak. Ha a narcosis ezen ismert biochemiai hatásaival számolunk, a csecsemő physiologiás sajátosságait ismerve, indokoltnak kell tartani egyrészt azt a követelményt, hogy narkotikumból a szükség diktálta minimális mennyiséget használjuk, másrészt pedig azt, hogy narcosis céljaira nem chlorozott altatószert, hanem inkább aether vegyünk igénybe. A csecsemőszervezet, főként a legfiatalabb korban, erősen thermolabil és relative nagy a lehülő testfelülete, tehát a testhőmérsék csökkenésére élettani beállítása folytán hajlamos, amit hosszú és mély narcosissal fokozni semmiképp sem szabad. *Kerülni kell tehát ebben a korban a hosszadalmas műtéteket és műtéti eljárásokat, a műtéteket gyorsan kell végezni s relative hosszabb műtét szükségére esetén a test lehülését melegítő alkalmazásával akadályozni és a testet csak a lehető legrövidebb ideig szabad fedetlenül hagyni.* A csecsemő circulatiós zavarra hajlamos, a spasmophileknél a könnyebb synkope-lehetőség a chloroform-narcosis ellen szólnak, de ellene szól az a következményes hatás is, amely a szervezet sejtjei oxydatív energiájának különös csökkenésében és a fokozott fehérjeszétésben nyilvánul. Az érzékeny csecsemőszervezetben az oxydatív folyamatok csökkenése, fehérjék kóros szétesése oly folyamatok, amelyek a toxicosis útját egyengetik, amelyet csak kiszélesíthet a műtétek után mutatkozó hyposalaemia is.

Elektrokardiographikus vizsgálatokat is végeztünk narcosis alatt és után, főként arra igyekeztünk választ kapni, hogy a narcosis — még rövid időtartam esetén is — okoz-e olyanfokú szöveti hypoxaemiát, amelyet a szív működése regisztrál, minthogy a szív erős hypoxaemiája esetén az Ekg. S—T szakaszán kifejezett alakváltozások szoktak megjelenni. Ilyen elváltozásokat rövid narcosis alatt nem láttunk, amiből azt következtethetjük, hogy rövid narcosis alatt nem fejlődik ki olyan fokú hypoxaemia, ami erősebb működési zavart okozna a szövetekben. Az altatás rövidségét azonban nemcsak az említettek követelik, hanem a csecsemő

légzőszervének hurutos hajlama is, ami főként az exsudatív alkatúaknál jelentkezik gyakran. Bár az aether a nyálkahártyát a chloroformnál jobban izgatja, mégis ennek használatát propagáljuk, mert hatása a csecsemőszervezetre a chloroforménál kisebb és egyébként is lehető rövid narcosist kívánunk.

Ha a narcosis rövid tartama követelmény, ennek természetes előfeltétele a műtét gyors kivitele. Ezért halogatunk időt nyelő és technikai finomkodást igénylő plastikai és más nem sietős műtéteket a csecsemőkor végső szakaszára vagy azutánra, s ezért óhajtjuk az egyszerűbb műtéti eljárásokat. A csecsemő egyébként is nehezen tűri a hasüregben végzett hosszas babrálást, vagy a hasüreg tág megnyitását. Természetes, hogy mindez csak a lehetőség határán belüli követelés s nem érintheti a műtét technikai tökéletességét és a szükség-szerű körülméteket. Cito, tuto et jucunde olyan szabály, amelyet a csecsemőkorban végzett műtétekben fokozott figyelemre kell méltatni.

Minden műtétet traumának kell tekintenünk, ami a szervezetben kisebb-nagyobb átmeneti változásokat okozhat. Az irodalomban számos feljegyzés található, melyek a műtétek után bekövetkező és a 3—4-ik napon kulmináló hypochloraemiát, valamint kisfokú azotaemiát ismertetnek. A mi vizsgálataink szintén igazolják a postoperatív hypochloraemiát, de ez nem nagymérvű és harmadnapra eltűnik. Lehet, hogy ez a műtéti trauma kisebb voltában és a narcosis rövidségében talál magyarázatra, de szerepe van ebben a csecsemők relatív nagyobb vízvesztésének is, ami a hyposalaemia nagyságát bizonyos fokig takarja. A hyposalaemia oka a műtéti trauma és nem tehető felelőssé e felhígulásért a belgák vizsgálata szerint sem a narcosis, sem a műtét után gyakran alkalmazott folyadékfeltöltés sem. Ez utóbbira vonatkozó vizsgálataink azt mutatták, hogy pár órán át éheztetett csecsemők vízbevitelre enyhén hyposalaemiások lesznek ugyan, de sós tea mellett nem s így az operatio után sós teán tartottak hyposalaemiájáért az operatiós trauma okolható. A bilanzkísérletek nem mutatnak chlorvesztéséget, így inkább Cl-vándorlásról, a serumchlornak a sérült szövetekbe átraktározásáról van szó, amivel egyesek szerint összefüggésben van az azotaemia bekövetkezése is. A natrium műtéti trauma után ugyanúgy viselkedik, mint a chlor és Cazzamali szerint nem is annyira Na és Cl izolált átraktározása történt a trauma folytán, mint inkább sótartalmú folyadék felhalmozódása a sértett szövetbe és környékére. Haden és Orr magyarázata szerint az operatiós trauma fehérjeszétést okoz, amiből toxikus fehérjebomlástermékek keletkeznek s az ilyen mérgezett szövet chlort híz magához méregtelenítésre. Természetes, hogy a konyhasóbevitel ezt a méregtelenítő folyamatot erősíti s így jelentékeny szerepe van a postoperatív shock és azotaemia meggátlásában. Rusznyák vizsgálatai szerint a műtéti shock keletkezésében aminoszerű anyagok szerepelnek, amiknek sokan jelentőséget tulajdonítanak a csecsemőkor toxicosis kialakulásában is.

Mindezeket a biochemiai változásokat csecsemőknél kell különösen nagy figyelemre méltatni, mert ezek a toxicosis irányában igen érzékenyek. Ezek a körülmények, valamint a táplálásnak az amintermékek révén mindezeket befolyásoló szerepe principalis jelentőségűvé teszik, hogy operatio után minden csecsemő táplálását és kezelését szakavatott csecsemőgyógyász irányítsa. Kívánatos ez nemcsak azon esetekben, amidőn

táplálkozási zavarban szenvedő csecsemőn végeztetett a műtét, de adassék a megoperált csecsemő — a sebkezelés kivételével — minden esetben csecsemőgyógyász kezébe, hogy a műtét technikai sikerét szakavatott utókezelés által biztosítsa.

Csecsemők és kisgyermek mütéte után gyakran észleljük, hogy a beteg rövid pár órával a műtét után lázas lesz. A következő 1—2 napon is olykor még fennálló magas hőmérséklet és bágyadság aggodalmat keltethet a sebészen, s ha nem találja physicalis vizsgálattal magyarázatát, legtöbbször felszívódási tünetnek tartja. Évek óta küzdök e nézet ellen, mert nem tartotam indokoltnak, hiszen legtöbb ily esetben haematomat nem találtunk, s nem akadályozott a seb primam gyógyulása sem. Főként pedig az ingatta meg bennem e feltétel hitelét, hogy a láz igen gyorsan, a műtét után már pár órával jelentkezik. Gyanúm kezdettől fogva arra irányult, hogy itt a műtét trauma okozta biochemiai változásnak, a folyadékfelvétel átmeneti hiányának, vagy a használt narkotikum toxikus hatásának kell a postoperatív hőemelkedésben valami szerepet játszani. A gondolatirány helyességét igazolni látszott annak az elhatározásomnak eredménye, hogy minden operált csecsemőn úgynevezett desintoxicációs terapiát alkalmaztunk. Amióta tudniillik ezt az eljárást követjük, postoperatív hőemelkedést úgyszólván nem is látunk, s ha igen, akkor is igen jelentéktelen mértékben. Különös előnye van ez eljárásnak olyanoknál, akiket lázas betegen voltunk kénytelen operálni alávetni, s akiknél a postoperatív hőemelkedés nagy veszéllyel fenyegethet. Lehet, hogy a műtét utáni láz az alimentaris láz analogonja, amelyért ebben az esetben a trauma és narcosis okozta toxikus fehérjeszétésést lehet okolni. Nem elképzelhetetlen az sem, hogy a máj méregtelenítő funkciójának átmeneti csökkenése felelős érte, mikor is a funkció zavar a májparenchyma bántalmazott voltával lehet kapcsolatos, amit egyrészt a narkotikum, másrészt az abnormis fehérjeszétésés productumai okozhatnak. De mindezek keletkezése között olyan szoros összefüggés van, hogy az elsődleges és másodlagos szerepek csak váltják egymást a baj keletkezésében, s ha a műtét után (oxydatiocsökkenés) fokozott fehérjeszétésés és vízvesztés is van, ezek egyébként is lázkeltő okok, s így nagyon nehéz belátni, hogy melyik momentum az, amelynek kezdő, illetve elhatározó szerepe van. *Operált csecsemőt mindenestre úgy kell tekintenünk, mint akiben a műtét trauma és a narkotikum által okozott biochemiai elváltozások kedvező helyzetet teremtettek toxicosis kifejlődésére. Lehetne ezt toxicosis-készségnek mondani, ami alatt azt értenők, hogy nincs — még enyhébb formában kialakult igazi toxicosis sem, de a csecsemőszervezet postoperatív chemiai alakulásai ebbe az irányba hangoltak.* A toxicosis keletkezésében jelentős szerepet játszó oxydatiocsökkenés és fehérjemérgezés olyan jelenségek, amelyekkel párhuzamba lehet állítani a narcosis okozta oxydatiocsökkenést és az operációs trauma kapcsán fellépő fokozott fehérjeszétésés kísérletileg igazolt tényét. A szervezet chemismusának hasonló változásáról van tehát szó, amelyek lényege az acidosis-készség (Volhard: Eiweisszerfallacidosé). Erős műtét és narkotikus trauma ezt mind kifejezettebbé tehetik, mint ahogy parenteralis megbetegedések vagy alimentaris ártalom a toxicosisig fokozhatják. A postoperatív biochemiai változások erősségét t. i. négy dolog határozza meg: a szervezet operatio előtti chemiai állapota,

az operációs trauma nagysága, a narcosis tartama és a műtét utáni táplálékterhelés. Ha súlyos parenteralis infectio vagy előrehaladt táplálkozási zavar toxicosis keletkezésére kedvező vér- és szövetchemiai eltolást teremtettek, az operációs trauma vagy narcosis ezt fokozhatja a toxicosis teljes kifejlődéséig, főként akkor, ha a postoperatív táplálékbeállítás a helyzetet nem respectálja és az előbbieket hatását alimentaris componenssel erősíti. Minthogy azonban a narcosis kihatása csak átmeneti, mert befejeztével az ok megszűnik, a helyzet rendeződése rövid idő kérdése, hacsak ennek műtét megelőző parenteralis megbetegedés, súlyosabb műtét trauma vagy postoperatív alimentaris ártalom nem áll útjában. Míg azonban a szervezetet toxicosis felé hangoló parenteralis megbetegedés gyors kikapcsolására nem igen van mód, addig a narcosis rövidségével és a műtét egyszerű és gyors kivételével ezek káros behatását csökkenteni lehet és a postoperatív alimentaris ártalom szerepét is hatástalaníthatjuk a táplálkozás megfelelően óvatos és kimélő beállításával, de emellett a szükséges folyadékfelvétel biztosításával. Ez lehet valószínű magyarázata műtét utáni táplálási beállításunk sikerének és helyességének. Exsiccált csecsemők-nél operatio utáni parenteralis folyadékbevitelről gondoskodni kell intravenás vagy subcutan adott konyhasóoldattal, amit operatio után 2—3 órával fokozódó mennyiségben adagolunk peroralisan is 1:3 arányban Ringer-oldattal kevert tea formájában. Nem nagy folyadékvesztésűt szenvedett vagy rövid műtétet kiállott csecsemőknél eltekintünk a parenteralis folyadékbeviteltől, itt csak 1/3-os Ringeres teát itatunk 2 órával műtét után elkezdve s ebből 6 óra alatt annyit fogyasztunk, amennyi a csecsemő testsúlya 5—8%-ának megfelelő. A táplálást csak 6—12 órával a műtét után kezdjük el óránként 10 gr-al, másnap 20 gr-ot adunk óránként, harmadnap 70—80-as energiaquotiensnek megfelelő mennyiséget 10-szerre elosztva, negyedik nap pedig már rendes napi quantumot 5—6-szori elosztásban. Ez idő alatt a napi folyadékbevitelt olyan magasságban tartjuk, ami a csecsemő testsúlyának 15—20%-ával egyenlő, tehát a táplálékfelvétel hiányát teával pótoljuk. A táplálékbevitel emelkedésének arányában szabjuk kisebbre azután a Ringeres tea bevitelét, aminek a sóconcentrációját 2-ik nap felére, majd negyedére csökkentjük, illetve egészen elhagyjuk, hacsak kedvezőtlen vízyagforgalmi körülmények nem kényszerítenek adagolásának pár napi meghosszabbítására.

Csecsemőknek az operatio utáni első héten mindenképpen női tejet adjunk; 6 hónapnál fiatalabb csecsemőknek ezt feltétlen biztosítani kell. A második félévben lévőknel súlyos esetekben szintén csak ez jöjjön számításba, kevésbé súlyos esetekben, vagy ha női tej nem áll rendelkezésre, 1/2-es arányban nyákkal hígított irórt vagy savanyú, szénhidrátdús soványtejet adagolunk. Táplálkozási zavarban vagy parenteralis betegségben szenvedő csecsemőknél 6—8 nap után 2—3 napi átmenettel fokozatosan rátérhetünk az operatio előtt alkalmazott, illetve korának megfelelő táplálásra.

Az ismertett megfigyelések alapján a műtét beavatkozásokat illetően csecsemőgyógyászati szempontból a következőket kell hangsúlyoznom:

1. Egész fiatal csecsemőknél a lehetőség szerint kerüljük a műtét beavatkozást. Vitalis indicatio természetesen kivétel, praeventiv szempont pedig nagyon mérlegelendő.

2. Ha lehet, halasszuk az időt engedő műtéti megoldást a későbbi csecsemőkorra, amikor a szervezet reakciós érzékenysége már kisebb.

3. Rossz állapotban levő vagy átmeneti betegségben szenvedő csecsemőn műtétet — hacsak vitatis indicatio nem késztet erre — ne végeztessünk, amíg állapotát megfelelően nem javítottuk.

4. Csecsemők operációját megfelelő gyermekgyógyászati előkészítés előzze meg, amely a csecsemő vízanyagforgalmának adott helyzetére, a keringés menetére és constitutiós defectusokra különös súlyt helyezzen.

5. A műtét gyorsan, de kiméletesen végeztessék. Ez szükségszerű követelmény egyrészt azért, hogy a használt narkotikumok mennyisége minimális legyen, másrészt azért, hogy az operációs trauma hatását csökkentsük.

6. Kerüljük a narcosist, ha a műtét helyi érzéstelenítésben elvégezhető. Az altatás lehető rövid ideig tartson és legyen csak a szükséges időpontokban mély.

7. Műtét után a csecsemő adassék vissza a csecsemőgyógyász kezébe az utókezelés szakszerűségének biztosítása végett.

8. Minden operált és minden narkotizált csecsemőt úgy kell tekinteni, mint akinek a szervezete toxicosis irányában hangolt, tehát műtét után éhezteszük 6—12 óráig s ezalatt csak Ringeres teát adjunk. Ennek letelével a táplálást a desintoxicatiós séma szerint állítsuk be, lassan emelkedő adagokkal, de a szükséges folyadékfelvétel egyidejű biztosításával.

Amiket eddig ismertettem, azok a csecsemőkorban és egész kis gyermekkorban végzett műtétekre vonatkoznak. A gyermekkorban szükségessé vált műtétek előkészítő- és utókezelésének kérdésében általánosságban utalhatok az egyébként ismert belgyógyászati szempontokra s ehelyütt csak a szívbeteg gyermekeknél követett eljárásunk ismertetésére akarok szorítkozni és a műtét után olykor komolyabb formában fellépő hányás okozta pathochemiai jelenségekre a figyelmet felhívni.

Aránylag gyakran fordul elő, hogy olyan gyermekeken kell műtétet elvégeznünk, akiknek a *szíve nem teljesen egészséges*: fejlődési rendellenességek, régi endocarditis maradványaiként fennálló vitiumok, vagy a szívizom gyulladásai nehezítik a helyzetet és kívánnak specialis előkészítést. Ha az életet veszélyeztető megbetegedés, mint pl. heveny appendicitis, diffus peritonitis, heveny osteomyelitis, stb. azonnali műtéti beavatkozást igényelnek, természetesen nem készíthetjük hosszasan elő a műtetre a gyermeket. Ilyenkor műtét előtt közvetlenül adunk a betegnek intravenásan 20 ccm. 20%-os dextroseoldatot, amibe 0.05 gr. digitalist keverünk. Műtét után az első napon szükség szerint többször adunk coramint, cardiazolt, 10%-os camphor-olajat intramuscularisan, majd 4—5 napon át folytatjuk az intravenás dextrose és digitalis együttes adását még akkor is, ha nincsen semmi szívelgtelenségi jel. A továbbiak folyamán úgy járunk el, mint azoknál, akiknél idő volt a megfelelő műtéti előkészítésre.

Azon esetekben, amidőn nem sürgős a műtéti megoldás — pl. sérvek operálásáról, tonsillectomiáról, antrotomiáról, plastikai műtétekről, vagy chronikus appendicitis műtéti megoldásáról van szó — szívbeteg gyermekeknek olyan műtéti előkészítésre van szüksé-

gük, hogy a szív működését a műtéti teljesen egyensúlyba hozzuk. Ezeknek 5 napon át naponta belsőleg 2-szer 0.05 gr. digitalist és intravenásan naponta 20 ccm 20%-os dextroseoldatot adunk, amihez hozzákeverünk 150—300 mgr. C-vitamint. Utóbbi azért, mert az a tapasztalatunk, hogy a szívbeteg gyermekek hajlamosak a műtét utáni utóvérzésre, különösen tonsillectomiák után. Szükséghez képest 3—4 napi szünet után ezt újból megismételjük. Azokon azonban, akiknek rheumás eredetű a szívbetegség, addig nem végzünk műtétet, míg a vörösvértestsüllyedési gyorsaságuk normális nem lett.

A narcosis a szívizom átmeneti rejtett elégtelenségét válthatja ki, amit kezdetben igen nehezen mutathatnánk ki a fekvő, operált betegben. Ezzel a lehetőséggel számolva, szívbetegnek minden esetben adunk a műtét utáni napokon intravenásan 10—20 ccm. 20%-os dextroseoldatot s 5 napi szünet beiktatásával újból elkezdjük a digitalis belső adagolását fenti módon s azt 4—5 napon át folytatjuk. Szívbeteg gyermekeknek a legsimábban sikerült műtét után is legalább 14 napig fekvődniük kell s a felkelés megengedése előtt a szívet nemcsak a szokásos módon, hanem kisebb megterheléssel is ellenőrző vizsgálat alá kell venni.

A narcosis után fellépő hányinger vagy hányás nem ritka jelenség, de gyermekeknél olyan mérvű lehet, hogy komoly figyelmet érdemel egyrészt a beteg szenvedése, másrészt a hányás következtében előálló collapsuskésztség miatt. Ennek közvetlen oka a keringő vér mennyiségének a só- és vízvesztést követő csökkenése. Azonos biochemiai változásokról van itt szó, mint amilyeneket a pylorus-passage-zavarról szóló tanulmányomban két évvel ezelőtt kifejtettem. A beteg hányás közben a gyomornedvvel szabad sósavat, neutrális chlort és vizet veszít. Minthogy a chlorvesztés nagyobb a natriumvesztésnél, hypochloroemia és alkalosis keletkezik. De egyidejűleg excissosis is kifejlődhet, ha a fokozódó natriumvesztés miatt a szervezet vízanyagforgalmát nem tudja egyensúlyban tartani. Kisebbségi hányás alkalmával szenvedett natrium- és vízvesztést a kötőszövetekbe deponált konyhasótartalmú nedvekből tudja a vér pótolni, de tömeges hányással ez is kimerül. Ilyenkor a keringő vér mennyisége csökken, aminek klinikai megnyilvánulása a collapsus: elesettség, sápadtság, hűvös végtagok, szederjesség, szapora kishullámú pulsus, vérnyomássüllyedés. Ha ez az állapot huzamosabb ideig tart, functiós veseelégtelenség jöhet létre következményes azotaemiával. Ha adott esetben ezen biochemiai változásokkal már a műtét előtt is számolni kellett, akkor a postoperatív helyzet még komolyabb veszélyeket teremthet a narcosis után fellépő hányással és a műtéti trauma okozta biochemiai változásokkal, mint amilyen az anhydraemia és hypochloroemia. Mindezek egyensúlyozására a physiologiás konyhasóoldat intravenás bevitele alkalmas, amit műtét előtt azoknak mindenképp adni kell, akiknél az acut nedvvesztés vagy fokozódó kiszáradás jelei mutatkoznak, műtét után pedig azoknál alkalmazzuk; akiknél műtét előtt is szükségét láttuk, akiknél a műtét hosszabb időt vett igénybe, s végül olyanoknál, akiknél a postoperatív hányás erőteljesebb.

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

A berlini és budapesti Tudományegyetem Szemklinikáinak közleménye. (Igazgató: W. Löhlein és † Blaskovics László ny. r. tanárok.)

Glaukómások alkata.

Irta: Németh Lajos dr. egyet tanársegéd.

Régmult idők orvosi emlékeivel foglalkozva megállapíthatjuk, hogy már akkor is felkeltette az orvosok figyelmét az a tény, hogy bizonyos betegségek létrejövetelét a szervezet felépítményében rejlő okok előmozdítják. A dyskrasia és hozzá közelálló egyéb fogalmak már a múlt emlékei, helyette a modern orvostudomány megalkotta a constitutió, az alkat fogalmát, amelynek jelentősége azóta csak növekedett. Az alkat szabja meg a szervezet ellenállóképességét, reactióképességét és készségét, sokszor ettől függ a betegség kórjósolata és gyógyíthatósága is. Az alkat tulajdonképpen idiotypikus, a mindennapi gyakorlatban azonban helyesebb azt phenotypikus értelemben venni. Ez utóbbi t. i. a conditionalis tényezőt is magában foglalja s lényegében ennek révén tudja az orvos a maga gyógyító tevékenységét kifejteni. Ez a két tényező constitutió + conditio adja meg a gyakorlati értelemben használt testalkatot. A legismertebb alkati felosztások Sigaud-é és Kretschmer-é. Az első megkülönböztet típus digestivust, cerebralist, muscularist és respiratorist. A másodiknak a felosztása talán még elterjedtebb, ide tartoznak a pyknikus, astheniás, athléta és dysplastikus formák. Mindezek az orvosi gyakorlatban annyira ismertek, hogy részletezésük fölösleges. Ezen alkati típusok ismerete annyiban fontos, mert sok szem betegség általános okokra vezethető vissza, tehát az egész szervezet sajátos alkati megépítményének egyik részjelensége. Máskor az illető szerv pl. szem szervi csökkentértékűsége, mondhatni helyi alkati sajátságok tehetik bizonyos betegségek alapját, méginkább a két ok együttes jelenléte, amidőn a megbetegedés ideje, ill. természete attól függ, hogy a helyi, ill. általános alkati tulajdonságok milyen viszonyban vannak. Így példaképpen talán szabad a juvenilis glaukomára hivatkozni, amely inkább helyi, tehát magára a szemre vonatkozó alkati hibákban leli magyarázatát. Volt idő a szemészetben, amidőn az elsőleges glaukomát csupán helybeli okokkal magyarázták. Amikor beérték azzal, hogy pl. a csarnokzug hibás megépítménye az oka a nyomásfokozódásnak. Hosszú ideig tartott, amíg egy-két hang az általános alkati sajátságok jelentőségét is bizonyíthatni kezdte. Ma minden nagyobb beteganyaggal rendelkező szemorvos tudja, hogy a primaer glaukomákban ezen okok milyen fontosak s az egyes glauk. típusokra mondhatni kórnemző fontosságuk. Az általános alkati megfigyelések vonatkozhatnak a morfológiára és a functióra. Egy-két kivételt nem számítva a functiók vizsgálata még ma is tökéletesen, nem úgy a morfológia, amelynek vizsgálata jelen tanulmányom tárgya. Passow azt találta, hogy a glaukómás beteg humorális alkata más, mint az egészséges emberé. E megállapítását állatkísérletekkel bizonyította. Kétségtelen, hogy a belső elválasztású mirigyek működése és a vegetatív idegrendszer igen nagy jelentőségűek a glaukoma kóroktanában. Különösen a nemi hormonok hiánya vezet komoly zavarokra. Olasz szerző: Rossi a fenti kórok mellett hangsúlyozza az antropometriai vizsgálatok fontosságát s megállapítja, hogy az Észak-

olaszországban található brachicephal typus gyakrabban betegszik meg glaukomában, mint a más alkatú földközítengeri déliolasz. Rossi szerint főleg a kórán öregedő typus hajlamos glaukomára. Kevéssel ezelőtt Scheerer rövid munkájában pár szóval érinti a glaukoma kérdését is, mondván, hogy a simplex glaukoma a leptosomok, a gyulladáshoz pedig pyknikusok betegsége.

Az egyes glaukomafajták bizonyos alkati vonatkozásával már kb. másfél éve foglalkozunk. A vizsgálatok végbevétele és az eredmények értékelése azonban távolról sem olyan könnyű, mint amilyennek látszik. Először is tisztában kell lenni azzal, hogy sokszor nehéz az egyes glaukomaféleségek elkülönítése, mivel az egyes kórformák összefolynak, elmosódnak, máskor az egyes alkati típusok megállapítása, valósággal lehetetlen, mert kevert formák nagy számban fordulnak elő. Egyes szerzők szerint pl. az eseteknek kb. 10%-a, mint atypikus alig osztályozható. Az irodalomban és gyakorlatban különböző iskolák, különböző alkati felosztásokat alkalmaznak s ha a nagyszámú kevert alkati formákat igyekeznénk a glaukomával vonatkozásba hozni, eredményeink igen szétfolyó, nagy complexumot képeznének, melynek értékelése nagy nehézségekbe ütközne. Alkati beosztásunk alapja a Kretschmer-féle, mégpedig oly módon, hogy a tiszta pyknikus, astheniás és athléta forma mellett, egy csoportba foglaljuk össze az eurysom, vegyes és dysplastikus formákat. A vegyes eseteken értjük az astheniás—athléta, astheniás—pyknikus, pyknikus—athléta combinációkat.

Mint eurysom formát különböztetjük meg azt a jól proportionált ógörög klasszikus testalakhoz hasonló formát, amely talán a legközelebb áll az athléta typushoz.

Az alkati osztályozásunk a somatoscopiai és somatometriai eredményeink összességéből adódott. A mérések a következő értékekre vonatkoztak:

1. testmagasság, 2. fejkörfogat, 3. mellkörfogat, 4. hátkörfogat, 5. csípőkörfogat, 6. vállszélesség, 7. csípőszélesség, 8. jugulummagasság, 9. symphysismagasság, 10. törzshossz, 11. testsúly.

Természetes, hogy e számok egymagukban nem sokat mondanak, jól felhasználhatók azonban, mint proportionalis számok. Mint proportionalis számokat a:

$$\begin{array}{ll} 1. \frac{\text{mellkörfogat X 100}}{\text{tesmagasság}} & 2. \frac{\text{mellkörfogat X 100}}{\text{törzshossz}} \\ & 3. \frac{\text{vállszélesség X 10}}{\text{törzshossz}} \end{array}$$

ból adódó értékeket használtam fel az alkat meghatározására. Ez értékeket főleg Plattner alkalmazza alkati típusok meghatározására. További értékes utbaigazítást adtak a következő *indexek*:

$$1. \text{ törzsszélességi index} = \frac{\text{csípőszélesség X 100}}{\text{vállszélesség}}$$

2. konstitutiós indexek:

a) testsúly b) Rohrer index c) Pignet index

magasság

Az elsorolt értékek és a somatoscopiai lelet egybevetése alapján a különböző alkati típusokat legtöbbször könnyen megállapíthatjuk. Nem mulaszthatom el e helyen köszönetet mondani Curtius prof.-nak, az örökléskutató intézet vezetőjének a berlini Charitén, aki nagy tapasztalatával és beteganyagával munkámat elősegítette.

Igen nagy súlyt vettem a fej formájára a somatocopiai vizsgálat során. A törzs szélességi méreteinek megítélésére különösen fontos a mell — haskörfogat, váll és csipőszélesség. Az egyén hosszfejlődésére egyrészt a testmagasság, másrészt a jugularis és symphysismagasság ad felvilágosítást.

Itt említ meg, hogy a testsúly felhasználásával adódó indexek értékelése nagy ovatosságot kíván, u. i. a testsúlyra, alkati adottságokat nem tekintve, igen nagy befolyással van a táplálkozás minősége, amely egyénenként különböző, valamint a foglalkozás. A különböző alkati formákra módosítólag hathat az éghajlat, táplálkozás, foglalkozás, betegségek és életkor.

Mivel egy évtizeden belül a különböző életkorú egyének együvé foglalhatók, anélkül, hogy ez az alkatra módosítólag hatna, a glaukomás beteganyag ilyen szempontból kiválóan felhasználható, mert a glaukoma jelentkezési ideje az 5—6. évtized közé esik.

Az alkatra nagy befolyással van a nem, u. i. az egyes alkati típusok nőknél igen elmosódnak. Nem számítva a vizsgálatok nehézségét, rendkívül módosítólag hat a női-klimaktérium. Ez különösen súlyosan esik latba a glaukomás beteganyag vizsgálatakor, u. i. a női glaukomások javarésze a klimax idejében, ill. utánna jelentkezik. Ez okból a vizsgálatokat csak férfiakon végeztük.

Beteganyagom fele a budapesti egyetemi szemklinikára anyagából származik. Berlini tanulmányutam lehetővé tette, hogy *Löhlein* prof. szívessége folytán az itteni szemklinikára glaukomáiból szerezhettem meg a programba vett beteganyag másik felét. Ez összehasonlító vizsgálatokra adott módot, amelyek folyamán tekintetbe veendő, hogy faji különbségek, klíma és a foglalkozás különbözősége az eredmények értékelésében befolyást gyakorolhatnak. Természetes, hogy eltérés található ilyen értelemben a magyar és német anyag között. A faji típus nem azonosítható ugyan az alkati típusal. Ismeretes, hogy Európában négy faji típus különböztethető meg, ez azonban csak egyes helyeken van meg a maga tisztaságában és csak a népesség egy részére vonatkozik. Véleményem szerint a budapesti és berlieni anyag megbirálásánál ezen faji típusok nem gyakorolnak az egyes alkati típusokra olyan befolyást, amely a két anyag együttes felhasználását megnehezítené. Különböző is a faji phenotypus az alkati típusnak alá van rendelve.

Brugsch 1916.-ban berlieni beteganyagon azt találta, hogy főleg két típus válik ki, az egyik magas-növésű-keskeny, (leptosom) a másik széles-alacsony növésű. (pyknikus), emellett kisebb számban előfordul még középértékű. (eurysom), azonkívül magas-széles, ill. alacsony-keskeny alkati típus. A klímának talán annyiban van jelentősége, hogy a berlieni a közeli tenger szabályozó hatása folytán kiegyensúlyozottabb, míg a budapesti labilisabb, nagyobb ingadozásokkal jellemezhető. Ennek természetesen az idegrendszerre, pszichére gyakorolt hatása különböző, u. i. az utóbbi inkább megnyugtató, az utóbbi inkább izgató hatással bír. Nem hanyagolható el a foglalkozás különbözősége, sem u. i. a magyar anyag 46%-a testi munkát végző, nagyrészt földműves férfiakból áll, ugyanakkor a német anyagban valamivel kevesebb, 34%, a testi munkás.

Mindaz, ami látható, szemügyre vehető és mérhető, még nem adja a kérdéses egyénnek hű rajzát, hanem csak a testnek a képét, emellett igyekeztem az illető lelki tulajdonságairól is képet alkotni, amennyire ez rö-

vid vizsgálattal lehetséges. Alkati vizsgálataim során, tehát figyelemmel voltam az illető glaukomás beteg pszichés állapotára, ha szabad e kifejezést használni: lelki alkata. Ismeretes, hogy ez az egyes testalkatszerint különböző. A pyknikus leptosom formákhoz egymástól eltérő lelki kép tartozik, amelyre többek között a beteg karakteréből, aktivitásából, és hangulatából következtetni lehet. Előfordul azonban, hogy bizonyos testalkat mellett nem a neki megfelelő lelki képet találjuk, hanem pl. pyknikus testalkathoz az astheniásnak megfelelő lelki kép csatlakozik. Sokszor a lelki képre jellegzetes adatokat nyerünk az anamnesis felvételkor, amidőn megfigyeljük a beteg élelményét, ahogy az baját, életkörülményeit előadja, olykor aktivitása, ill. az emóciók élelménye igazít utba. Így megfigyelhető az astheniás alkathoz tartozó lelki kép, amelyre a beteg zárkózottsága, bizalmatlansága, ill. barátságtalansága jellegzetes, párosulva bizonyos fokú lelki passivitással és az emóciók lustaságával. A lelki kép megfigyelése általános therapiás szempontból is fontos, mert nem tekintve az astheniás beteg nagyobb suggestibilitását, más a gyógyszer iránti érzékenysége, ill. tűrőképessége, annyival inkább, mert testsúlya is kisebb, mint a pyknikusé. Mivel az azonos gyógyszer mennyisége különböző testsúly mellett különböző koncentrációt jelent a szervezetben, elképzelhető, hogy a kövér pyknikusnak nagyobb a gyógyszer bírása, mint a sovány astheniásé.

Természetesen egy szemorvosi vizsgálattal nem valószínű meg a fenti értelmű osztályozás, hanem a lelki kép olyan primitív meghatározásra szorítottam, amelynek kapcsán a *nyugodtnak* ítélt beteg: kedélyes, természetes, közlékeny, életvidám, jól alvó, társaslény volt, szemben az *idegesnek* mondott: zárkózott, kevésbé közlékeny, máskor érzékeny, emberkerülő, rosszul alvó beteggel.

A pyknikus külvilági hatásokra, akár lelki, vagy pl. meteorológiai változás, az hirtelen reakciókkal válaszol, az astheniás reakciói tartósabbak, elhúzódóbbak.

A glaukoma jellemzésére a *jó és rosszindulatú*, ill. nehezen befolyásolható szavakat választottam. Ennek megítélésére a látásromláson kívül a látótér előrehaladó beszűkülése, vakfolt és scotomák nagyobbodása, tensio hosszabb időre kiterjedő megfigyelése, szemfenéki kép és befolyásolhatóság szolgáltak.

Ezek után legyen szabad először a budapesti 50 glaukomás férfibeteg, majd a berlieni szemklinikán átvizsgált 50 glaukomás férfibeteg vizsgálati eredményeiről beszámolni. Az átlagos közepes magyar testmagasság: 166.4 cm, ez annyiban jelentős, mert faji különbségek esetében a testmagasság igen fontos. A budapesti 50 glaukomás alkati tagozódása a következő:

19 pyknikus (38%), 12 astheniás (24%), 7 athléta (14%), 12 vegyes (24%).

A 38%-ot kitevő 19 pyknikus egyén glaukomás kórképét behatóan megvizsgálva azt találtuk, hogy közülük 7 szenvedett simplex, 12 gyulladáshoz glaukomában. Az átvizsgált pyknikus anyagban tehát majdnem megegyezően olyan gyakran fordul elő a gyulladáshoz tartozó simplex, 9 esetben jóindulatú, ill. befolyásolható, 10 esetben rosszindulatú, ill. rosszul befolyásolható volt a pyknikus glaukomás baja. A betegség jó, ill. rosszindulatúsága tekintetében tehát kb. egyformán volt az arány. A 19. betegből 15. birta a pyknikus testalkathoz tartozó nyugodtnak mondott lelki tulajdonságokkal. Mint egyidejűleg meglévő egyéb betegség: hypertonia, apoplexia, psoriasis, rheumatismus 5 bete-

güknél volt. Igen érdekes összehasonlításokra ad alkalmat, hogy a glaukomás pyknikusok átlagos életkora 59. év, vérnyomásuk középértéke pedig 160 Hg. mm.

A 24%-ot adó 12 astheniás egyén nagyobb része simplex, kisebb része gyulladós typusu glaukomában szenved. Négy esetben aránylag jóindulatú, ill. jól befolyásolható, 8 esetben pedig rosszindulatú volt a betegség. Az astheniás beteg glaukomája tehát túlnyomóan rosszindulatú és nehezen befolyásolható. A rosszindulatú esetek felében az idegesnek mondott lelki képet találtam ahol még asthma bronchiale, gyomorfekély mutatták az alkati gyengeséget. A jóindulatú esetek főleg nyugodt emberekből adódtak, ahol a kiegyensúlyozottabb idegrendszer valószínűleg kedvezően befolyásolta a glaukomát. Egy astheniás betegünk túlkorai glaukomáját (33 éves) a meglévő endokrin zavar megmagyarázta. Astheniás betegeink átlagos életkora 53.5 év, vérnyomásuk középértéke 144 Hg. mm. Feltűnő volt még, hogy az astheniás glaukomában a szemnyomás gyulladós typus esetén is a szokásosnál rendszerint alacsonyabb.

A 14%-ot jelentő 7 athléta közül 3 simplex, 4 gyulladós glaukomában szenvedett. A betegség 3 esetben jó, 3 esetben rosszindulatúnak mutatkozott, egyszer pedig nehezen befolyásolható volt. Ez utóbbi esetben családi hajlam játszhatott szerepet, mert az illető beteg atyja is hasonló bajban szenvedett. Az athleták, egy kivételével, mind nyugodt emberek voltak. Átlagos életkoruk 59.8 év, vérnyomásuk középértéke 154 Hg. mm.

A 24%-ot jelentő 12 vegyes eset a következő csoportokra osztható:

3. euryssom.
4. astheniás — pyknikus;
1. pyknikus — athléta;
1. dysplasticus;
3. euryssom.

A 12 beteg közül 5-nek volt simplexe, 7-nek gyulladós glaukomája. Ami a betegség lefolyását ill. kórjósolatát illeti, 8 mutatkozott rosszindulatúnak, 4 pedig jónak. A négy idegesnek talált egyén közül 3-nak a glaukomája mutatkozott rosszindulatúnak, egy esetben családi hajlam súlyosbította a kilátásokat. A vegyes esetek átlagos életkora 60 év, vérnyomásuk középértéke: 156 Hg. mm.

Az eredmények könnyebb áttekinthetőségére szolgáljon az alábbi táblázatos összeállítás:

Budapest	Pyknikus	Astheniás	Athléta	Kevert	Összesen	
						%
Betegek száma	19	12	7	12	50	—
Százalékban	33	24	14	24	—	100
Simplex glaukomás	7	7	3	5	22	44
Gyulladós glaukomás	12	5	4	7	23	56
Átlagos életkor (év)	59	53.5	59.8	60	—	—
Vérny. középért. Hg mm	160	144	154	156	—	—
Jóindulatú	9	4	3	4	20	40
Rosszindulatú	10	8	4	8	30	60
Nyugodt	15	8	6	8	37	74
Ideges	4	4	1	4	13	26
Egyéb betegség	5	4	—	2	11	22
Családi hajlam	2	—	1	1	4	8

A következőkben a berlini szemklinika glaukomás férfi beteganyagából nyert 50 beteg vizsgálati eredményét ismertetem. Átlagos testmagasságuk 164.4 cm —, amely az egyéb vizsgálati adatokkal kapcsolatban arra a meggyőződésre vezetett, hogy nagyobb faji különbségek, amelyek a testalkatra módosítólag hatnak, nem fedezhetők fel a két különböző anyag között. Nem található kirívó különbség legalább is olyan értelemben hogy a faji típusok az alkati típusok megváltozását okozzák. Némi eltérés található a foglalkozás tekintetében, mert a német beteganyagban 17 testi munkást vizsgáltam, a magyar anyagban pedig ezek száma 23 volt.

A német beteganyag a következő alkati típusokra tagozódik:

18 pyknikus	36%
10 astheniás	20%
6 athléta	12%
16 vegyes	32%

A 36%-ot kitevő 18 pyknikus közül 7 simplex 11, gyulladós glaukomában szenvedett. Tehát a berlini pyknikusok közt is inkább a gyulladós glaukoma mutatkozott gyakoribbnak. 13 esetben jóindulatú, ill. jól befolyásolható volt e betegség, 5 esetben pedig rosszindulatú. Feltűnő, hogy a jóindulatú esetek erősen dominálnak. 18 beteg közül 12 volt nyugodt. Igen érdekes, hogy a fenti testalkatra jellegzetes egyéb bántalmak, mint rheumatismus, arthropathia, epehólyagbántalom, hypertonia, rosacea, nyolc betegen volt meg.

Az átlagos életkor 64.8 év, átlagos vérnyomás 152 Hg. mm volt.

A 20%-ra rugó 10 astheniásnak több mint kétharmada simplex típusú, egyharmada pedig gyulladós glaukomában szenvedett. Ebből a beteganyagból kettő volt jól befolyásolható, nyolc esetben rosszindulatúnak bizonyult. Feltűnő, hogy a rosszindulatúnak ítélt eseteknek több, mint fele ideges vonásokat mutatott, emellett Basedow-kor, debilitás, migraine, ideggyengeség, fiatal korban jelentkező impotentia jelezte az alkati gyengeséget. Egy esetünkben a glaukoma túlkorai jelentkezését —, mint a magyar anyagban is — belső secretióis zavarra vezethettük vissza. Az átlagos életkor 51.2 év volt, az átlagos vérnyomás pedig: 137 Hg. mm.

Ugyane betegeken megfigyelhettük a gyulladós glaukomások tensiójának a szokásosnál kisebb értékét.

A 12%-ra számítható athlétán még egyszer olyan gyakori volt a gyulladós glaukoma előfordulása, mint a simplex típusú. Valamennyi eset jóindulatú, ill. jól befolyásolható volt. A betegetek, egy kivételével, mind nyugodtnak mondhattuk. Kísérő betegsége, spondylarthropathia és vesebaj, két betegünknek volt. Az átlagos életkor 57.3, a közepes vérnyomás pedig 165 Hg. mm. volt. A vérnyomásnak a budapestihez viszonyított magasabb voltát az magyarázza, hogy az említett vesebajos beteg 270 Hg. mm.-es nyomása a középértéket nagyon megnövelte.

A 32%-ot tevő 16 vegyes eset a következő alkati formákból tevődik össze:

- 2 astheniás, — pyknikus
- 5 pyknikus, — athléta
- 2 dysplasticus
- 7 euryssom.

Ezek a betegek felerészben simplex, felerészben gyulladós glaukomában szenvedtek. Tíz közülük jóindulatúnak, 6 rosszindulatúnak mutatkozott. 2 beteget nem tekintve, kiegyensúlyozott, nyugodt emberekről volt szó.

Emellett a következő egyéb betegségeik voltak: szívbaj, lues, anaemia pernic., diabetes, arteriosklerosis, izületi gyulladás, rheumatismus. Átlagos életkoruk 67.3, közepes vérnyomásuk 150 Hg. mm.

A berlini eredmények:

Berlin	Pyknikus	Astheniás	Athléta	Kevert	Összesen	
						%
Bétegek száma	18	10	6	16	50	—
Százalékban	36	20	12	32	—	100
Simplex glaukomás	7	7	2	8	24	48
Gyulladásos glaukomás	11	3	4	8	26	52
Átlagos életkor (év)	64.8	51.2	57.3	67.3	—	—
Vérny. középért. Hg mm	152	137	165	150	—	—
Jóindulatú	13	2	6	10	31	62
Roszzindulatú	5	8	—	6	19	38
Nyugodt	12	3	5	14	34	68
Idegés	6	7	1	2	16	32
Egyéb betegség	9	5	2	7	23	46
Családi hajlam	—	1	—	—	1	2

A felsorolt szám adatok nagy tömege az első pillanatra nehezen áttekinthetőnek tűnik fel, ha azonban a táblázatot összeállítást alaposan szemügyre vesszük, érdekes megállapításokra nyílik lehetőség. Az eredmények elbírálásánál nagyobb anyagra biztosabban lehet támaszkodni. Tekintetbe veendő azonban, hogy 100 glaukomás férfibeteg összegyűjtése hosszú időbe telik, főleg, ha a betegség lefolyását is szemelött kívánjuk tartani. Feltűnő, hogy a német és magyar beteganyag alkati tagozódása mennyire hasonló. Kisebb eltérés a berlini beteganyagban, főleg a vegyes alkati típusok javára szolgáló eltolódásban nyilvánul. Ennek okát a berlini vizsgálatok későbbi időpontja s ílymódon már bizonyos beteganyagon szerzett tapasztalatok kellőképpen megmagyarázzák. Különböző szerzőknek egészségeseken megejtett alkati vizsgálataival összehasonlítva eredményeinket, azt mondhatjuk, hogy a glaukoma nem mutat az egyes alkati típusokhoz vonatkozóan, hanem az egyes alkati típusoknak megfelelően arányosan jelentkezik. Nem így áll azonban a helyzet az egyes glaukoma-féleségek tekintetében. A pyknikus glaukomás erősen hajlamos a gyulladásos formára, ellenben a simplex típusban ritkábban betegszik meg. Ha ennek az okát keressük, a legkínálkozóbb gondolat, hogy az ilyen testalkatú ember emótiói hirtelenebbek és nagyobbak, az ezzel együtt járó ér-lumen ingadozások is erőteljesebbek. — Ha még ehhez hozzávesszük a gyakori vérnyomás emelkedést, szabálytalan vérelosztódást, anyagcserezavarokat és érelváltozásokat, valamint a vasoneurosis, amelyek mind a pyknikus testalkat jellemzői, akkor megértjük a gyulladásos glaukoma gyakoriságát ezen alkat mellett. Érdekes, hogy athléta és vegyes alkati típus esetén is valamivel gyakoribb a gyulladásos glaukoma. Ha mindezekkel szemben az astheniás beteganyagot vesszük szemügyre igen feltűnő a simplex glaukomára való hajlandósága, mely azt eredményezi, hogy majdnem még egyszer olyan gyakori az előfordulása, mint a gyulladásos formának. Talán némi magyarázatot ad, hogy az astheniások kedélyállapota huzamosabban marad egyes behatások befolyása alatt, a beálló reakciók nem oly

hevesek, inkább elhúzódnak. Ugyanez észlelhető az érrendszer reakcióiban, amely kevésbé jelentkezik krízisek formájában s ez okozhatja a gyulladásos jelek elmaradását ez alkati típus glaukomájakor.

Feltűnő eltérést találunk az egyes betegségek lefolyását, ill. befolyásolhatóságát illetően. A magyar beteganyagban ugyanis a rosszindulatú esetek nagyobb arányban fordulnak elő, mint a jóindulatúak. Számokban kifejezve ez 20%-nyi különbség a rosszindulatú esetek javára.

Különösen feltűnő a rosszindulatúság az astheniás betegek glaukomája esetén, amely a conservatív és műtéti beavatkozások ellenére fokozatosan előrehaladó látásélességromlásban, látótérkiesésben és szemfenéki elváltozásokban nyilvánul. Ugyanez a sajátosság tapasztalható a német astheniás beteganyagban is, talán még inkább, mint a magyarban. Ezzel szemben azonban a többi német alkati típusok glaukomája inkább jóindulatú, számokban ez 24% különbséget tesz ki a jóindulatú esetek javára.

A két beteganyag között ilyen értelemben mutakozó különbségnek az okát nem tudom másként, mint klimatikus tényezők közrejátszásával magyarázni. Ismeretes, hogy kelet felé szaporodik a glaukomások száma. Erős légnyomásingadozások kedvezőtlenül hatnak többek között az idegrendszerre, szív és érbetegségekre. Egyes szerzők szerint a gutaütés éppen a légnyomás süllyedése idején gyakoribb. Ha tekintetbe vesszük, hogy a berlini klíma egyenletessége, amely a közeli tenger befolyása alatt áll, erősen különbözik a budapesti alföldi típusú nagyobb ingadozású klímától, akkor azt hiszem, hogy némi magyarázatot találtuk a fent említett eltérésnek. Valószínűleg ezen befolyás okozza a budapesti anyag rosszabbindulatúságát.

A lelki kép megfigyelése azt mutatja, hogy az ideges egyének glaukomája rendszerint nehezebben befolyásolható. Ezek azok a betegek, akiken a szokásos szemészeti kezelés mellett a betegség lefolyására kedvező lehet az orvos suggestív hatásán kívül valamely nyugtatószer adagolása és a külvilág lehető kikapcsolása is.

Pyknikus, athléta és vegyes alkati típus esetén a betegség inkább a 60-as évek körül jelentkezik; az astheniások glaukomája az 50-es évekre jellegzetes. Ugy lát-szik, az astheniás ember hamarabb öregszik s ezért a glaukoma is korábban jelentkezik; ezzel szemben azonban különböző szerzők szerint hosszabb életű.

Vérnyomás tekintetében is feltűnő a különbség u. i. az astheniás glaukomások vérnyomása jóval alacsonyabb, mint a többi alkati típusoké.

Ezek után a glaukomások alkati vizsgálatának gyakorlati értékét abban a befolyásban találjuk meg, amelyet a testalkat gyakorol az összes testrészekre, így a szemre is. Ismeretes az egyes alkati formák eltérő reaktív-készsége, valamint a bekövetkező reakció különbözősége. Ennek folytán glaukoma esetén gyógyító beavatkozásunk különböző alkati típusok esetén különböző lehet, mások a prognostikus kilátások és végül egyes általános betegségek (intercurrrens) különböző kihatással lehetnek a glaukoma lefolyására. Bár az átvizsgált anyag kicsiny s így határozott vélemény nem nyilvánítható, mégis úgy látszik, hogy a pyknikusokon történő műtéti beavatkozás után a leggyakoribb szövődmény a vérzés, amely az elülső kamrában történő, gyakran megismétlődő spontán vérzések formájában is jelentkezhetik. Astheniásoknak gyulladásra való készsége

gét mutatják a műtéti beavatkozás után olykor látható pupillaszéli letapadások a lencsetokra, amelyek főleg ezen testalkaton figyelhetők meg. Ilymódon az alkat befolyással lehet a műtéti eljárásra és az utókezelésre is. Astheniásokon nagyobb súly helyezendő az idegrendszer tartósabb megnyugtatóására, pyknikusokon inkább az érrendszer kezelendő értágítók, jód, cholin készítmények, étrend, stb. segítségével. Ilymódon elkerülhetők a hirtelen érbeidegzési zavarok, amelyek gyulladásos glaukomás rohamot támaszthatnak.

Körjósolat szempontjából is igen lényeges, az alkat szemelőtt tartása, mert főleg az astheniások glaukómája az, amely előrehalad és nehezen tartóztatható fel. Már pedig ilyen következtetéseket a glaukoma egyik tünetéből sem lehet biztosan vonni, csak hosszú évekre terjedő pontos kórtörténetből lehet megállapítani azt, amit az illető beteg alkati megfigyelésével már az első vizsgálat alkalmával következtethetünk. Jóllehet az átvizsgált beteganyag kicsiny, az sejthető, hogy a gyulladásos glaukómák közül főleg azok nehezen befolyásolhatók, amelyek simplex típusokból keletkeznek.

Végezetül nem hanyagolhatók el a hormonális befolyások, amelyeknek nagy jelentőségével több betegünk kapcsán találkoztunk. Ilyen irányban nagyobb lehetőséget nyujtana, nagyobb női beteganyag átvizsgálása. Családi hajlam eseteink 5%-ában mutatkozott.

Összefoglalás: A glaukoma nem vonzódik egyik alkati típushoz sem. A pyknikus testalkat gyulladásos, az astheniás simplex glaukómára hajlamit. Nagyobb légnyomás-ingadozású, szélsőségesebb klíma a glaukómát úgylátszik nehezebben befolyásolhatóvá teszi. Az astheniás glaukómája sokkal korábban jelentkezik, mint egyéb testalkatúaké. Ugyanezen glaukómások vérnyomása is alacsonyabb.

Astheniások glaukómája általában nehezen befolyásolható, gyorsabban progrediál. Nem hanyagolható el emellett a hormonális befolyás és bizonyos családi hajlam sem.

Az Erzsébet Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: vitéz Berde Károly ny. r. tanár.)

A bőrbetegségek helyi vérképe.

Irta: *Dávid Margit dr.*, klinikai gyakornok.

A vérkép elváltozásával bőrbetegségek kapcsán már számosan foglalkoztak, különösen az utóbbi években. A perifériás vérkép vizsgálata ma már a dermatológiai kórjelzéstannak is egyik fontos segédeszköze. A bőrbetegségek ellen alkalmazott vegyi-anyagoknak, gyógyszereknek (bismuth, salvarsan), sugaraknak (*Bucky, Rtg.*) a vérképen előidézett hatását is többen vizsgálták.

A vörösvérsejteknek „in loco”, a beteg bőrterületben való viselkedésére *Helmreich* hívta fel a figyelmet. A tuberculínoltás papuláiban vizsgálta a vérképet és a lymphocyták megsaporodását találta. Hasonló vizsgálatokat végeztek *Ratansolo*, majd később *Ramel* és *Klaus* is. Ez utóbbiak már más anyagok (staphylo- és streptotoxin) által okozott bőrpróbák helyén is végezték a fenti vizsgálatokat és *Helmreich* vizsgálataival megegyező eredményre jutottak. *S. Fiocco* és később *Laportes* ugyancsak tuberculinnal végzett intracutan (i. c.) oltás helyén végezve vizsgálataikat, a monocyták megsaporodását találták. *Marzolo* trichophytinnal végzett i. c. oltásokat és az oltás helyén végzett megfigyeléseiről azt írja, hogy

ott először a neutrophilek, majd később a lymphocyták szaporodnak meg. *Sonnenfeld* és *Lefkovits* cantharidin-nal húzott hólyag tartalmának és az ujjbegy vérenek leucocytáit figyelte meg és hasonlította össze, de különbséget a kettő között nem talált. *Risso* a bőrelváltozásoknál fellépő izzadmányok és az ujjbegyből vett vér fehérvéresejteknek számaránya közötti különbséget kereste és báreleinte nem kapott értékesíthető eredményt, mégis ő az, aki ismételtlen az itt fellelhető különbségek kutatására hívta fel a figyelmünket. (Ztrbl. f. H. u. G. 1925. 19. k., 605. o.) A helyi vérképet vizsgálta 50 beteg különböző bőrbetegségében *Kováts Zsigmond* is, aki eredményeit az ujjbegyből vett vérképpel vetette egybe.

A bőrbetegségek legtöbbszörében gyulladás van jelen, amely mint tudjuk az erek tágasságában, a keringés sebességében és az érfalak átbocsajtó képességében változásokat hoz létre, sőt azt is feltehetjük, hogy a gyulladt szövetben a vér sejtjes összetételében is változások állhatnak be. E megfontolás alapján sorozatos vizsgálatokat végeztünk klinikánk bőrbeteg-anyagán, keresve olyan különbségeket a helyi és általános vérkép között, amelyek akár kórjelzéstani értékűek lehetnek, akár bizonyos kórtani és tünettani vonatkozásra világot tudnak vetni.

A vizsgálatokat az egyes betegek kéthónaponként, sőt ha szükséges volt, ennél gyakrabban is végeztük, mégpedig minden alkalommal párhuzamosan négy helyen 1. az ép ujjbegyből, 2. a beteg gócból, 3. annak vérbő udvarából és 4. az ellenoldali testfél megfelelő ép bőrterületéből. Minden esetben a minőségi és mennyiségi vérképet együtt vizsgáltuk. E tekintetben vizsgálataink úttörők, mert a kvantitatív vérképet bőrbetegségekben helyileg eddig még nem vizsgálta senki.

A vizsgálatokat, amennyire lehetséges volt, igyekeztünk azonos körülmények között végezni: azonos testhőmérséklet, éhgyomor, vagy étkezés után egyazon időben, azonos általános állapotban. Sohasem elégedtünk meg tehát egy betegen egyetlen vizsgálattal, hanem minden beteget vizsgálatsorozatnak vetettük alá. Észlelésünk anyagát a mellékelt táblázat teszi áttekinthetővé.

Akrocyanosis tíz esete került észlelésünk alá, itt azonban összehasonlítást a felelkező tájék ép bőrterületével nem végezhetünk. A góc területében a fehérsejtek (fvs.) számának kismértékű csökkenése volt tapasztalható csaknem minden esetben. Az esetek egy részében a lymphocyták száma volt megsaporodott, egy részében pedig monocytosis volt jelen.

Akrodermatitis atrophicans négy esetében a helyi vérképben, úgyszintén a kóros és ép bőr határán is a fehér-, valamint a vörösvérsejtek (vvs.) száma csökkent volt. A kikent készítmény azonban, az ép ujjbegy vérehez képest semmi különbséget nem mutatott.

Dermatitis artificialisban, melyet 16 esetben vettünk megfigyelés alá, az általános anaemia mellett 4 esetben a széli vérbőszakasz vvs. számának csökkenését találtuk. A kóros elváltozás helyén a fvs. és lymphocyták kismértékű szaporulata mellett az eosinophil sejtek száma is 2%-os, illetve 3% szaporulatot mutatott, az ép ujjbegyéhez viszonyítva.

Dermatitis medicamentosánál a beteg gócban fehérsejtszaporulatot találtunk, egyéb különbséget még ismételt vizsgálatok után sem tudtunk kimutatni.

Salvarsan-dermatitisben, *bismuth-dermatitisben* a vvs. száma nemcsak az általános vérképben mutatott nagyfokú csökkenést, hanem az elváltozásban helyileg is. *Rosner*, aki hasonló eseteket vizsgált, azonban csupán ujjbegyből, szintén felemlíti a nagyfokú anaemiát. A fo-

lyamat gyógyulásával tünetek teljesen megszűntek. A minőségi vérképben kezdetben az eosinophilek száma megszorodott, mmépedig a helyi elváltozás vérképe több eosinophil sejtet mutatott, mint akár az ujjbegyé, akár az ép területé. Később előtérbe került a lymphocyták számának a megszorodása a beteg területen.

1. Táblázat.

Sor szám	K ó r j e l z é s	Betegek száma	
1	Akrocyanosis	10	
2	Akrodermatitis trophicans	4	
3	Dermatitis	arteficialis	16
4		medicamentosa	10
5		herpetiformis Duhring	4
6	Erythema	exsudativum multif.	5
7		nodosum	4
8		induratum Bazin	1
9	Erythroderma exfoliativum	1	
10	Ekzema	acutum	35
11		chronicum	30
12	Erysipelas	7	
13	Erythrocyanosis crurium feminarum	4	
14	Lichen planus	2	
15	Leukaemia cutis lymphatica	2	
16	Pellagra	1	
17	Pemphigus vulgaris	3	
18	Psoriasis	17	
19	Sarkoid	Boeck	1
20		Kaposi	1
21	Skleroderma	circumscriptum	4
22		diffusum	2
23	Syphilis maculo papulosa	7	
24	Toxikoderma	4	
Összesen: 24 kórkép 175 eset.			

A bőrnek mesterséges izgatásával előidézett gyulladásokban (ütögetés, dörzsölés, krotanolajjal való bekenés, valamint kvarc- és Rtg-besugárzás után) a helyi vérképben ismételt vizsgálatokkal sem tudtunk kimutatni semmiféle különbséget, csupán egyetlen esetben és csak egyetlen vizsgálat alkalmával láttuk a kipirult bőrterületben a vvs.-ek csökkenését. Ezt a jelenséget azonban már 2 nap múlva nem lehetett kimutatni. A kikent készítménybe sem találtunk a 4 vizsgált területen egymástól eltérő értékeket.

Dermatitis herpetiformis Duhring-nak négy esetéből 3-ban találtunk helyi különbségeket. Ezek helyi vérképében a fvs. számának csekélyfokú csökkenése

nemcsak a kóros elváltozás helyén tünt fel, hanem a kóros és ép terület határán is hasonló értéket kaptunk, úgyszintén a kiütés vérbő udvarában is. Schilling: 5—8 % eosinophil-sejtet, sok kissejtű lymphocytát és 1—2 fiatal alakot mutatott. A lymphocyták száma 25—32—35 % között mozgott. E sejtek mindig a kóros részben voltak nagyobb számban. A folyamat gyógyulásával ezek a különbségek is megszűntek, a 4 esetben pedig mint említettük, a kóros folyamat fennállása idején sem mutatkoztak.

Erythema induratum Bazin egy esetében az elváltozás széléből véve a vizsgálandó vért, a vvs.-ek számának feltűnő csökkenését találtuk. A kikent készítményben a lebenyemagvuk száma volt feltűnően nagy mégpedig 50—60%. Az ujjbegyből és az ép területből vett vérben ezen sejtek száma a 28—35%-ot nem haladta túl.

Erythema exsudativum multiforme 5 esetét vizsgáltuk. Itt a vérbő széli övnek vvs. számát kissé csökkentnek találtuk szemben a fvs.-ek szaporulatával. Az utóbbiak alakjai pedig annyiban mutattak eltérést az ujjbegyből vett vérképhez viszonyítva, hogy a monocyták valamint a lebenyemagvuk voltak megszorodva. Kisfokú növekedést mutatott a lymphocyták száma is. Egy esetben 3% basophil sejtet találtunk, egy másik esetben pedig polychromatophiliát is. Kóros szemcsézett-ségét a plasmában kimutatni nem sikerült sem itt, sem a többi vizsgálatok során.

Erythema nodosum 4 esetében a vvs. számának helyi csökkenésén kívül sem az ép és kóros területek, sem az ujjbegy vérképe között különbséget kimutatni nem sikerült.

Erythroderma exfoliativum egy esetét hosszú hónapokig észleltük. A nagyfokú általános vérszegénység mellett a test minden egyéb bőrterületén is hasonló vvs. szám csökkenést találtunk. Ez a lelet a betegség egész folyamán megvolt. Később már összehasonlító vizsgálatokat az ujjbegy, a kóros rész, valamint az ép bőrterületek közt végezni nem tudtunk, mert a pir és beszűrődés az egész kültakaróra kiterjedt. A kóros részből vett kikent készítményben feltűnően sok volt a segmentált sejt és ezek mellett a későbbi idők folyamán a fiatal alakok is megszorodtak. Pálcikamagvú 5—6%, karélyosmagvú 8—10% és segmentáltak 60—68%-ban voltak találhatók.

Ekzema acutum 35 esetét vizsgálva, az esetek nagy részében helyileg a fvs.-eknek megszorodását lehetett kimutatni. Ezek mellett a vvs.-ek száma még az elváltozások szélén is az ujjbegyéhez viszonyítva kisfokú csökkenést mutatott. A minőségi vérkép itt a monocyták és a segmentált magvúak megszorodását mutatta. Hasonló eredményeket kapott Kovást is.

Ekzema chronicum 30 esetét vizsgálva a mennyiségi vérkép sohasem mutatott eltérést az egyes összehasonlított területek között. Qualitative azonban a gócban lymphocytosist találtunk. Ezen eltérések a folyamat javulásával, illetve gyógyulásával egyidejűleg csökkentek, vagy teljesen megszűntek. Az általános vérképben a rendestől eltérő eredményeket is csak az esetben kaptuk, ha egyéb okok, pl. tonsillitis, tbc. általános anaemia tartották azt fenn.

Erythrocyanosis crurium feminarum 4 esetében a monocyták számának megszorodását találtuk az elváltozás területében. Quantitative a vvs.-ek csökkenése és a fvs.-ek szaporulatát tünt fel.

Erysipelas 7 esetében az fvs.-ek számának nagyfokú megszorodását találtuk, mind a helyi, mind az általános vérképben. Anaemia több esetben kimutatható

volt és ilyenkor a helyi elváltozásban is a vvs.-szám csökkent volt. Qualitative lymphocytosis és eosinophilia volt észlelhető csaknem minden esetben a gócban is, az újjbegyben is, az ép területben is.

Lichen planus 2 esetét vizsgálva mennyiségbeli eltérést kimutatni helyileg nem sikerült, ellenben a kóros elváltozás helyén nagyobb fokú mono- és lymphocytosist találtunk.

Leukaemia cutis lymphatica esetében a bőrön található elváltozások bármelyikéből vettük is a vizsgálatra szükséges vérmennyiséget, a kóros területben minden esetben a a fvs-ek számának csaknem kétszeresével találkoztunk ahhoz képest, amit az újjbegyben találtunk. Esetenkint az újjbegy vércéjében a következő eredményeket jegyeztük fel: 56.000, 38.000, 48.000, 42.000. Kb. ugyanezen eredményeket kaptuk az épnek vett bőrterületből is. A kékesvörösen elszíneződött csomós leukaemid területében ellenben a következő értékeket kaptuk: 83.000, 78.000, 90.000, 64.000, stb. A kikent készítményben a kis lymphocyták száma uralkodó, pl. 87—92%-os arányszámban. Ezek mellett 3—5%-nyi a nagysejtű lymphocyták és alig 1—2% a segmentált magvú. Ezek az eredmények a sorozatos röntgen-beugrázások után is fennállottak és kisebb számokat nem kaptunk később sem.

Pellagra esetét egy ízben vizsgálva, lényeges eltérést a beteg és ép terület, valamint az újjbegy vércéje között többszöri vizsgálat után sem kaptunk.

Pemphigus vulgaris három esetében a kóros és ép területek vércéje között mennyiségi különbségeket kimutatni nem tudtunk. Ellenben a kikent készítményben az eosinophil sejtek száma a kóros bőrterületekben megnövekedett pl. egyik esetünkben 8%-kal több volt, mint az újjbegyből vett. Sőt a beteg állapotának rosszabbodásakor ez a különbség még fokozódott és ezzel egy időben szaporodott azután a későbbiekben a lebenyemagvúak száma is. Az irodalomban említést tesznek olyan pemphigus vulgaris esetéről, ahol az általános vércéjében igen nagy volt az eosinophilek száma, pl. 35%. Mi ilyen esetet nem találtunk.

Psoriasisnak 17 esetét vettük figyelmünk alá. Helyileg a vvs-ek száma és ezzel párhuzamosan a fvs-eké is csökkent. Eosinophiliát, ha nem is minden esetben, de gyakran találtunk a kóros részben, mégpedig nagyobb fokú, mint akár az épben, akár az újjbegyben. (3—5—7—4%-kal többet.) A legnagyobb fokú eltérést egy súlyos psoriasis kapcsán akkor találtuk, amikor a kóros részben az eosinophil sejtek száma csaknem kétszerese volt az épben találtaknak. A mi vizsgálataink keretében a lymphoid sejtek megsaporodása nem volt olyan nagyfokú, mint pl. Kováts találta vizsgálatai során. Itt említem meg, hogy az általános vérvizsgálatok során említést tesznek egyesek olyan psoriasis esetekről, ahol az eosinophil sejtek száma 36%, sőt ennél több is volt. Ilyen nem láttunk.

Kaposi sarkoid helyi elváltozásában a fvs-ek számát igen nagyfokban megsaporodottnak találtuk. Itt a kóros rész leukocytosisa az éphez viszonyítva kétszeres volt. Pl. 8.000, az újjbegyben, egyik gócban u. a. 17.000, ez a különbség kisebb-nagyobb mértékben több egymásutáni vizsgálat alatt is megmaradt. A kikent készítményben a monocyták és a segmentált magvúak száma mutatott szaporulatot, de egyformán mind az épben, mind a kórosban. Röntgen-beugrázás után ezek a feltűnő különbségek eltűntek.

Boeck-sarkoid egy esetében az újjbegyből vett vércéjében az fvs-ek száma szaporodást mutatott, ezzel

szemben a kóros részben a fvs-ek száma csökkent. *Schilling*: Sok monocyták és segmentált magvú, valamint 6%-nyi pálcika-magvú a gócban. Az ép és kóros határán eltérést kimutatni nem sikerült. A beteget sajnos csak két ízben volt alkalmunk megvizsgálni, mert klinikánkról idő előtt távozott.

Skleroderma diffusum esetét két ízben sikerült megfigyelés alá venni. A vérvétel itt a bőr elváltozása miatt sok nehézségbe ütközött. Egy esetben a kóros és épnek látszó terület határán a fvs-ek száma az újjbegyéhez viszonyítva kétszeres számot mutatott. (Ép: 6.500, határterület: 12.500). A monocyták és lymphocyták számának az éphez viszonyított kisebb fokú megsaporodását találtuk.

Skleroderma circumscriptum 4 esete került észlelés alá. Lényeges különbséget az egyes területek között nem találtunk.

Syphilis maculo-papulosa 7 esetében a helyi kistokú vvs. csökkenésén és a szabályszerű általános vércéjében kívül eltérést, vagy kórosat kimutatni nem tudtunk. Salvarsan adagolása folyamán a kvalitatív vércéjében az eosinophilek száma növekedett, mind az újjbegyben, mind az elváltozás területében.

Toxikoderma 4 esetében helyileg kimutatható különbség a fvs és vvs-ek számát illetőleg nem volt. Ellenben mind a kóros, mind a széli udvarból vett készítményben a lebenyezett magvúak és a monocyták száma mutatott nagyobb fokú szaporulatot. Eosinophil sejtek az egyes területeken különbséget nem mutattak. Toxikus granulatiót egyik esetben sem sikerült kimutatni.

Amint látjuk, a vizsgálatok nagy részében a helyi és általános vércéj viszonyában némi eltérés kimutatható volt, sőt bizonyos szabályszerűség is mutatkozott, de egyelőre nem annyi és olyan, hogy a módszert ilyen formájában elkülönítő körjelzés céljából fel lehetne használni. Kísérleteinket folytatjuk, mindenkor *Döllken* intését tartva szem előtt, hogy ezeket az értékeket nem szabad sohasem túlbecsülni. Inkább azt várhatjuk, hogy nagyobb anyag feldolgozása és finomabb cytologiai vizsgálatok talán kórtani jelentőségű adatok birtokába fognak juttatni.

Az Erzsébet Tudományegyetem Gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: vitéz Duzár József ny. r. tanár.)

Agy- és agyhártyagyulladás megkülönböztetése a liquor színpróbájával.

Írta: Ujsághy Pál dr.

Az általános orvos, különösen a gyermekgyógyász részére kétes esetben igen nagy jelentősége van annak, ha lehetőleg egyszerű és gyors eszközzel el tudja dönteni, hogy betegének csak az agya, vagy az agyhártyája, vagy mindkettő együttesen beteg-e? Ha az agyhártyák megbetegedéséről van szó, további kérdés lehet, vajjon igazi gyulladással, vagy csupán agyhártya-izgalommal van-e dolgunk? Előrehaladott kórképek esetén aránylag ritkábban fordulnak elő kórismézési nehézségek, a betegségek kezdeti szakában azonban sokszor nehéz döntenünk, mert a klinikai képek egymásbaolvadásán kívül enyhe fehérje- és sejtszaporulatok agyhártyagyulladásban is előfordulnak és nem kizárólagos tünetei az agyhártyagyulladásoknak.

Aránylag könnyű a helyzet akkor, amikor pontos laboratóriumi vizsgálatok elvégzése módunkban van. Ilyenkor, mint ismeretes, a liquor cukor- és chlortar-

talalmának meghatározásával a legtöbb esetben el lehet dönteni a kérdést. Újabb vizsgálatok a tejsav lényeges szerepére is felhívták a figyelmet és rámutattak arra, hogy mennyisége meningitisben tetemesen meg szokott nőni. Így a cukor- és chlor-meghatározások mellett a tejsavmeghatározás is bevonult a diagnosztikai eljárások közé. Laboratóriumi felszerelés azonban nem mindenkinek áll rendelkezésére, s ha volna is mód pontos mérésekre, nincs mindig rá idő.

Utóbbi esetekben nagy szolgálatot tesznek az egyszerű minőségi próbák, melyekből éppen a liquorra vonatkozólag meglehetősen sok szerepel az irodalomban. Magára a cukorra, sőt a tejsavra is vannak külön-külön kvantitatív próbák, amelyek a kérdéses anyagok concentratio változásait külön mutatják ki. Vizsgálatainkban olyan próbát igyekeztünk kidolgozni, amely az eddigiektől eltérően a cukor- és tejsavtartalom együttes kimutatására alkalmas, tehát gyorsabb és értéke-
sebb leletet ad.

Próbánk alapja a Molisch-Udránszky-féle általános cukorreactio, mely szerint a cukrok α naphthol jelenlétében cc. kénsavval kékes-piros színt adnak. Magábanvéve ezen az alapon nem tér el az eddigi meningitis-próbáktól, melyek a cukortartalom változásainak kimutatására valók, tehát pozitív eredményt akkor adnak, ha a cukortartalom pl. bizonyos határ alá szállott. Próbánkban az eddigiektől való eltérés ott van, hogy vele a tejsav mennyiségi változásait is ki lehet egyidejűleg mutatni azon az alapon, hogy a tejsav a reactiót sárga színnel adja. E tapasztalatunkat mennyiségi liquor-cukor meghatározásunk kidolgozásakor tettük: azt láttuk, hogy meningitises liquorokban a cukor normális kékes-piros színe helyett sárgás-pirosat, vagy éppen sárga színt kaptunk, aszerint, hogy a cukor- és tejsavtartalom aránya hogyan változott meg. Enkephalitis liquorokat vizsgálva viszont azt láttuk, hogy a kékes-piros szín képződése sokkal gyorsabb és intenzívebb a rendesnél. Önként adódott tehát a gondolat ezen tapasztalatok gyakorlati értékesítésére, olyan összeállítást kellett azonban a liquor, naphthol és kénsav számára keresnünk, melyben a tejsav színmódosító hatása jól érvényesül és ez szabad szemmel is jól követhető.

A próba kétféleképpen végezhető: egyrészt pipettákkal történő pontosabb méréssel, ekkor a végeredmény a cukortartalom hozzávetőleges megbecsülésére is alkalmas; másrészt egyszerűbb módon, cseppentő üvegek és szemcseppentő felhasználásával és az előbbivel egyező jó eredményekkel.

A próbához szükséges oldatok: 1. 1.84 fs-u Schuchard-féle cc. pro anal. kénsav, melynek semmiféle szénhidrát-szenyezést tartalmaznia nem szabad, tehát az α naphthol-oldattal összekeverve csak zöldessárga színt szabad adnia, minden rózsapiros árnyalat nélkül.

2. 10%-os alkoholos α naphthol-oldat, melyet pro anal. conc. alkoholból és pro anal. kristályos α naphtholból hetenként frissen készítünk.

Feltétele a próba sikerének, hogy a vizsgálandó liquor teljesen tiszta legyen, tehát a liquort tartalmazó kémcső elzárására szolgáló vattadugóból se tartalmazzon foszlányokat, mert ezek cellulosetartalmuknál fogva erősen adják a naphtholos cukorreactiót.

A próba pontosabb kivitele a következő: 2 ccm. kénsavat 0.1 ccm. α naphthol-oldattal összekeverünk, majd hozzákeverünk 0.1 ccm. tiszta liquort és áteső villanyfényben fehér alapon figyeljük a szín kialakulását, illetve 2 perc elmúltával a szín minőségét, inten-

sivitását. Nappali fény kevésbé alkalmas vizsgálatához, mert egyrészt nincs mindig, — már pedig a próba elvégzését nem lehet napszakhoz kötni — és másrészt lámpafénynél sokkal finomabb színeltéréseket lehet észrevenni, ami a próba értékelésében igen fontos.

Egyszerűbb végzéséhez elég 2 cseppentő-üveg: a kénsav, illetve a naphthol számára, a liquor lemérésére pedig egy átlagos nagyságú szemcseppentő. 70 csepp cc. kénsavhoz 5 csepp α naphthol-oldatot keverünk, majd hozzácseppentünk 2 csepp liquort, összerázás után az előbb leírt módon figyeljük a színt. A kénsav kimérése elég sokáig tart, ez az idő is megtakarítható, ha az első 70 csepp kimérése után a kénsav szintjének megfelelően megjelöljük a kémcsövet, s a továbbiakban egyszerűen a jelig töltjük a kénsavat. Nagyobb hibát csak a liquor pontatlan kimérésével követhetünk el, a kénsavból 1—2 cseppel több vagy kevesebb nagy különbséget nem okoz.

Normális viszonyok között a keverék határozott kékes-piros színt ölt, melynek intenzitása a cukortartalom szerint változik halványrózsaszíntől határozott kékes-pirosig. Jellegzetessége a színnek, hogy sárga árnyalata vagy egyáltalán nincs, vagy olyan csekély, hogy kékes-piros alapszín mellett alig észrevehető.

Agyhártagygyulladás esetén: a próba 2 perc elmúltával sem lesz kékespiros, hanem a kórkép súlyossága szerint vagy megtartja kezdeti zöldes-sárga színét, vagy halvány sárgás-piros árnyalatot vesz fel, esetleg később narancssárgába megy át. A szín képződésének idejében is különbség van a normális liquorhoz képest, mert meningitisben ha mutatkozik is pirosas árnyalat, ennek kialakulásához sokszor 3—5 perc szükséges.

Meningismusok esetén: minthogy ilyenkor erősebb tejsavszaporulat nincs, természetesen a próba is normális viszonyokat mutat, azaz 1—2 percen belül kialakul a rendes kékes-piros szín. Ilyen esetekben tehát, ha a klinikai tünetek, sőt esetleg enyhe liquor fehére-
és sejtszámszaporulat meningitis mellett is szólnának, a próba alapján ki lehet zárni valódi agyhártagyuladást.

Enkephalitisek esetén a reactio a normális liquornál gyorsabban létrejövő és erősebb szín keletkezésével segíti elő a diagnosis felállítását. Ilyenkor a legtöbb esetben már rövidesen az összerázás után kialakul a kékes-vörös szín, amely 2 percen belül a vörösbőr színére emlékeztető sötét kékes-vörössé erősödik.

Meningoencephalitisekben a próba a két betegség liquorra való hatásának eredőjét mutatja. Túlnyomórésztben az enkephalitis gyors és erős színképződés az uralkodó, de a tejsav hatásaképpen a keletkezett szín elveszti kékes jellegét és melegebb árnyalatot vesz fel, sárgás lesz.

A próba helyes értékelését biztosítja az a tény, hogy a tejsavtartalomnak bizonyos határértéket, átlag 25—30 mg%-ot meg kell haladnia ahhoz, hogy színmódosító hatását kifejthesse, tehát emelkedett tejsavtartalomnak rendes cukortartalom mellett is van annyi színmódosító hatása, hogy legalább is észrevehetővé válik a tejsav jelenléte. Fontos ez akkor, mikor a meningitis kezdeti szakában a cukortartalom még nem csökkent a szabályosnak alsó határa alá, de a tejsavtartalom már növekedett. Ilyenkor a próba biztosítja a meningitis korai diagnosisát, olyankor, amikor esetleg egyéb tünetek még csak nagyon bizonytalan támogatást adnak a diagnosishoz.

Nehézséget a próba értékelésében csak az okoz, ha a lumbalpunkciót megelőzően i. v. dextrosebefecskende-

zés történt. Ilyenkor természetesen olyan nagyra növekedik a liquor cukortartalma, hogy szintén a mérsékelt szaporodott tejsav módosítani már nem tudja. Szerencsére ez az eset csak ritkán áll elő, tekintve, hogy az első, diagnostikus lumbalpunkciót a dextrose-bevitel inkább követni szokta, mint megelőzni.

Azáltal, hogy a próba a cukortalommal szoros összefüggésben van, egyuttal a liquor cukortalmának hozzávetőleges megbecslésére is alkalmas, feltéve természetesen, hogy a liquor lemérése ebben az esetben a pontosabb eljárással történt. 40 mg% cukortalom alatt ugyanis már nem igen szokott a keverék kékes árnyalatot öltetni, legfeljebb igen halvány rózsaszínűvé lesz. 40—70 mg% között a szín kékes-piros s annál erősebb, illetve annál hamarabb alakul ki, minél közelebb áll a cukortalom a 70 mg%-hoz.

A próba alakulásának az egyes betegcsoportok szerint vett példáit táblázatba is foglaltuk egyrészt a diagnosis és a szín, másrészt a cukortalom és a szín, illetve a színkialakulási idő összefüggésének kimutatására.

1. táblázat.

Név	Diagnosis	Cukor mg ⁰ / ₁₀₀	A szín kialakulásának ideje:				
			össze-ázáskor	1/2'	1'	2'	5'
St. I.	Men. bas.	7'0	zöldessárga		sárga		
Cs. E.	" pur.	22'0	"		"		
K. M.	" bas.	26'0	"		"		
P. A.	Mening. sm.	45.0	sárga	hálv. pi.	rózsá	kékespiros	
W. A.	"	52'0	"	"	"	"	"
I. P.	Normalis	42'0	"	"	"	"	"
M. A.	"	63'0	halv. rózsá	pirosodik		"	"
B. É.	"	70'0	halv. pirosas	"	"	"	"
G. K.	Enceph. grip.	85'0	pirosas	kékespiros	erős kékespiros		
M. J.	"	77'0	"	"	"	"	"
J. K.	"	79'0	"	"	"	"	"

Vizsgálataink során a próbát 94 esetben végeztük el meningitises, meningismusos, enkephalitises és idegrendszerileg egészséges gyermekektől származó liquorokban. Az eredmények összefoglaló adatait az alábbi táblázatban állítottuk össze, áttekinthetőség kedvéért a betegségek szakaszai szerint csoportosítva:

1. táblázat.

Dg.	Betegség szaka:									Vizsgált esetössz.	
	Kezdeti				Kialakult			Vég			
	Eset	+	±	-	Eset	+	-	Eset	+		
Meningitis	10	8	2	0	12	12	0	6	5	0	28
Meningism.					8	0	8				8
Encephalitis	5	4	1	0	13	13	0	7	7	0	25
Normalis					33	0	33				33
Összesen:											94

Kialakult kórképek esetén tehát a próba 100%-os megbízható eredményt adott, csak kezdeti szakban fordultak elő bizonytalan esetek. Negatív eredményt egy tényleges betegségi esetben sem kaptunk. A bizonytalan eredményt adó esetekben azonban tekintetbe vevendő, hogy még a bizonytalan kimenetelű próba is felhasználható a diagnosis felállítására egyrészt azzal, hogy a klinikai tüneteket bizonyos irányban támogatja, másrészt és főleg azzal, hogy az ellenkező diagnosis le-

hetőségét biztosan kizárja. Éppen ebben látjuk a próba megkülönböztető jelentőségét.

A próba különleges teljesítőképességét az alábbiakban lehetne röviden összefoglalni: 1. azáltal, hogy a cukor mellett a tejsav cc. változásainak kimutatására is alkalmas, a meningitisek olyan korai szakában szolgálhat értékes támpontokul a diagnosis felállításához, amikor a többi próbák, sőt esetleg még a quantitativ meghatározások is bizonytalan eredményt adnak;

2. megkülönböztető próba jellegénél fogva alkalmas a meningitisek, meningismusok, enkephalitisek, sőt meningo-enkephalitisek gyors elkülönítésére;

3. még bizonytalan reactio (vagy eredmény) esetén is támogathatja a diagnostikai feltevéseket bizonyos irányban azáltal, hogy az ellenkező lehetőségeket kizárja, pl. meningitis-gyanú esetén az enkephalitist, stb.

A győri közkórház belgyógyászati osztályának közleménye.
(Főorvos: Nyáry László egyet. magántanár.)

A tüdőgyenedés belorvosi gyógyítása.

Irta: Ferenczi Sándor dr. alorvos.

A tüdőgyenedés belső orvoslása az utóbbi időig meglehetősen eredménytelen volt. Jóformán csak kivárása volt annak az időnek, míg a beteg valamely sebészi beavatkozásra alkalmassá vált. Az alkalmazott gyógyszerek (salvarsan, transpulmin injectiók, illó olajok belélegeztetése) egyikről sem lehet egész bizonyossággal megállapítani, hogy alkalmazása eredményes-e. A tüdőgyenedések ellen először a Korányi ajánlotta szublimátbelélegzés eredményes volta (újabbban Engel számol be jó hatásáról, 12 beteg közül 5 gyógyult) nem ment át a köztudatba.

Fordulópontot jelentett Schliephake felfedezése, hogy a rövidhullám besugárzás minden eddigi eljárásnál sokkal jobban gyógyítja a tüdő gyenes gyulladásaikat. Egymás után jelentek meg az erre vonatkozó közlemények, melyek csaknem 100%-os gyógyulásról számoltak be. A besugárzásokat elég sokáig folytatták egy beteg 60—80-at is kapott. Arról azonban nem számoltak be, hogy betegek továbbra is egészségesek maradtak-e, a gyógyulást, vagy javulást csak a beteg intézetből távozásakor fennállott állapot szerint ítélték meg.

Osztályunk 1934 végén szerezte be a rövidhullámú gépet (Siemens Ultrathermjét) és tüdőgyenedéses betegeinket ettől kezdve ezzel orvosoltuk. A gép hullámhossza nem változtatható, állandóan 6 méterre van állítva. Egy eset kapcsán a szublimátbelélegzést is alkalmaztuk és jó eredményt látva, ettől kezdve a rövidhullámú besugárzással együtt alkalmaztuk. Érdemesnek látszik összefoglalni tapasztalatainkat a különféle kezelési módokkal.

Mivel az volt a tapasztalatunk, hogy a gyógyultak távozott betegek közt is volt visszaesés (még bordacsonkolás után is), azért gyógyultnak csak azt mondtuk, aki már legalább egy éve tünettelen volt. Ez úgy volt lehetséges, hogy betegek nagyrészt továbbra is megfigyeltük, a megfigyelés ideje egy évtől hét évig terjedt. Éppen ezért az a mi véleményünk, hogy a „javultak” távozott betegek további sora teljesen bizonytalan, igen gyakori köztük a visszaesés, tehát valamely kezelési mód értékének megítélésében csak a tartósan gyógyult betegeket lehet számításba venni.

Körtörténeteink átnézésekor kiderült, hogy öt év alatt szublimát belélegzés és rövidhullámú besugárzás nélkül gyógyított 38 beteg közül magától meggyógyult 1, műtéttel (bordacsonkolás) 5, tehát összesen 6 beteg (16%), meghalt 22 (58%), a többi pedig javult és gyógyulatlan távozott; további sorsukról nem tudunk. Tehát a spontán gyógyulás lehetősége elég kicsi, még a műtéti beavatkozásokkal együtt is csak kb. $\frac{1}{6}$ -a gyógyítható meg ezeknek a betegeknek.

1935-től 1937 elejéig csak rövidhullámú besugárzást kaptak tüdőgyenedéses betegek. Ez idő alatt 7 betegünk volt, közülük 2-nek olyan súlyos volt állapota, hogy még annyi ideig sem tudott ülni maradni, amennyi a besugárzáshoz szükséges lett volna. Így csak ötöt kezeltünk közülük; meggyógyult véglegesen kettő. Tehát ha minden súlyos betegnek adjuk a rövidhullámú besugárzást, akkor távolról sem gyógyult meg véglegesen olyan nagy százalék, mint amiről beszámolnak.

1937 márciusában kíséreltük meg a szublimátbelélegzést. Viel cikke volt az, ami erre indított. Viel Korányira, illetőleg Engelre hivatkozva kísérelte meg ezt a kezelést és két gyógyult esetről számol be (összes kezelt betegeknek számát nem közölte) A mi esetünk a következő volt:

1. P. J. dr. három hete beteg, lázas, sok bűzös köpete van. Étvágytalan, 14 kg-ot fogyott. Osztályunkra 1937 márc. 16-án vesszük fel. A röntgen szerint az egész bal tüdő fátyolos, a kulcscsont alatti térben tenyérnyi sötétebb, foltos, köteges árnyék. Jobb tüdő tiszta. Köpetmenyisége naponta 100 ccm., bűzös Koch-bacillust nem lehet találni benne. Rövidhullámú besugárzást kezdünk, naponta egyszer negyedóránig. Állapota nem javul és a röntgenátvilágítás öt nap múlva a folyamat előrehaladását mutatja, a jobb tüdő lég-tartalma is csökkent, rajzolata igen határozott és az egész jobb tüdőben, különösen a tüdőkapu körül sötét árnyékot adó vaskos kötegek és foltos, puha góccárnyékok vannak. Tekintve a folyamat nagy kiterjedését, abbahagyjuk a rövidhullámú besugárzást és szublimát-belélegzést kezdünk. Egy ezrelékes oldatból naponta kétszer 30 ccm-t lélegeztetünk be az általánosan használt Siegel-féle készülékkel. A belélegzés alatt a beteg szemét bekötöttük és figyelmeztettük arra, hogy a szájában meggyülő folyadékot ne nyelje le, hanem köpje ki, illetve engedje szájából kifolyni. Arra is vigyáztunk, hogy a gőzsugár a beteg állkapcsával párhuzamosan menjen és így tényleg bejusson a légutakba, nehogy a nyelvnek, vagy pedig a szájjpadnak ütődjön. A vizetét állandóan ellenőriztük, hogy nem jelentkezik-e benne fehérje. A belélegzést ily módon végezve sem vele, sem pedig többi betegekkel kapcsolatban semmiféle zavaró jelenséget nem észleltünk. A szublimát-belélegzésen kívül a beteg az akkor még új deseptyl-tablettákat is szedte. Láztalaná vált, köpetválasztása is megszűnt és testsúlya gyarapodott. A röntgen is mutatta a javulást, a homályok fel-tisztulását. Az osztályról 1937 április 10-én távozott. Azóta többször is volt ellenőrzésen, jól érzi magát, a röntgen-átvilágítás ép viszonyokat mutat. Súlygyarapodása olyan mértékben folytatódott, hogy már kezd terhére lenni.

Ez az eset minket is meggyőzött a szublimát-belélegzés hatásosságáról. Ezenkívül még több, (köztük igen súlyos) esetben is alkalmaztuk a szublimát-belélegzést és mindig határozott javulást láttunk tőle. Majdnem kísérletnek lehetne nevezni egy 12 éves fiú esetét: egy éve tüdőgyulladás volt és azóta köhög. A röntgen szerint a jobb középső tüdőmezőben tenyérnyi élesszélű üreg, körülötte mintegy fél cm. széles tömörülés. Naponta 30–60 ccm genyes, nem bűzös köpete volt, melyben Koch-bacillust ismételt keresés ellenére sem lehetett találni. Eleinte csak rövidhullámú besugárzást próbáltunk, de két hét múltán sem volt semmi változás. Ezután a szublimát-belélegzést is hozzávettük a besugárzáshoz és a gyermek két hét alatt köpetmentes lett, bár az üreg a tüdejében nem változott, ami nem is volt

nagyon várható. Művi légmellkezelés után javultan távozott.

A rövidhullámú besugárzásról írt beszámolóik is igen szép eredményeket mutattak fel (így Dieker 16 betegéből 15 meggyógyult). A szublimát-belélegzetéssel csak 5 gyógyult meg 12-ből. Így természetesen nem volt okunk és jogunk arra, hogy betegeknek csak a szublimát-belélegzést adjuk, hanem helyesnek látszott a két eljárás összekapcsolása. úgy oly gyógymódot reméltünk elérni, mely az eddigieknél gyorsabb és biztosabb. Amidobenzolsulfamid készítményt továbbra is adtunk betegeknek, mert bár hatásuk nem volt itt bizonyított, de jó eredményeinket ezzel a kombinációval értük el és a tüdőgangraena nem olyan betegség, ahol az orvosnak van ideje és bátorsága csak egy gyógyszerrel kísérletezni, hogy annak hatását minden kétséget kizáróan megállapíthassa. Így tehát betegeinket ettől kezdve úgy kezeltük, hogy naponta negyedórán át rövidhullámú besugárzást, a fent leírt módon szublimátbelélegzetést és háromszor két tablettát deseptylt kaptak.

A következő eseteinkben is az tűnt fel, hogy rövidebb idő alatt gyógyultak meg, mint azok amelyekben csak rövidhullámot alkalmaztunk. Míg első négy betegünk gyógyultan távozott, addig a második négyből csak egyet lehetett gyógyulni mondani és félév múlva az első négyből egy ismét visszaesett. Ez mutatja részint a kevés esetből összeállított statisztikák értékét, másrészt pedig azt, hogy a gyógyulást nem lehet a kórházból való távozáskor megállapítani, ahhoz még tovább is figyelni kell a beteget. Érdekesebb eseteink a következők voltak:

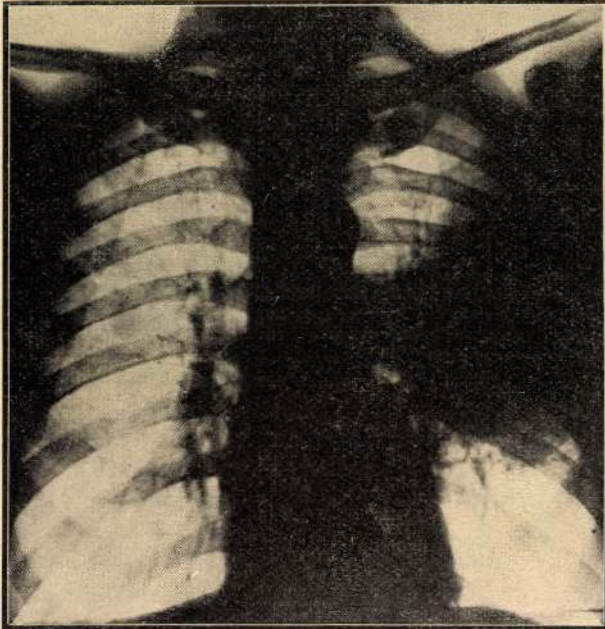
2. Cs. I. 1937. május 29-én jött be a kórházba. Két hete beteg, lázas bűzös a köpete, mennyisége naponta 100 ccm, Koch-bacillus nem található benne. Röntgenlelete: a jobb középső tüdőmezőben két tenyérnyi, elmosódott határu árnyék, benne bizonytalan határu, kerek, halványabb világosabb folt. A kezelési eredményeként a köpetelválasztás három hét alatt megszűnt, láztalan lett és 4 kg-t hízott. Június 30-án távozott, ekkor a röntgenátvilágítás köteges, foltos homályt mutatott az elválasztás helyén. Azóta is többször vizsgáltuk, nincs panasza. Otthon szintén tovább hízott, köpete nincsen. Egy évvel elbocsátása után is panaszmentes.

3. Sz. J. 1937. július 14-én jött osztályunkra. Három hete beteg, bűzös a köpete, napi mennyisége 200 ccm. Rtg-lelet: baloldalt középen, a tüdőkapu magasságában ökölnyi, elmosódott határu árnyék (l.: 1. ábrát). A kezelés hatása olyan gyors volt, hogy két hét alatt köpetelválasztása teljesen megszűnt, láztalan lett és olyan jól érezte magát, hogy három heti kezelés után orvosi tanács ellenére elhagyta a kórházat. Elbocsátásakor gyógyulni lehetett tekinteni (l.: 2. ábrát), otthon tovább hízott, panaszmentes volt. Többször is jött ellenőrző vizsgálatra, röntgenlelete nem változott, de félév múlva mégis visszaesett, ekkor újból két hétig kezeltük, végül mégis csak javultan tudtuk elbocsátani. Azóta nem jelentkezett.

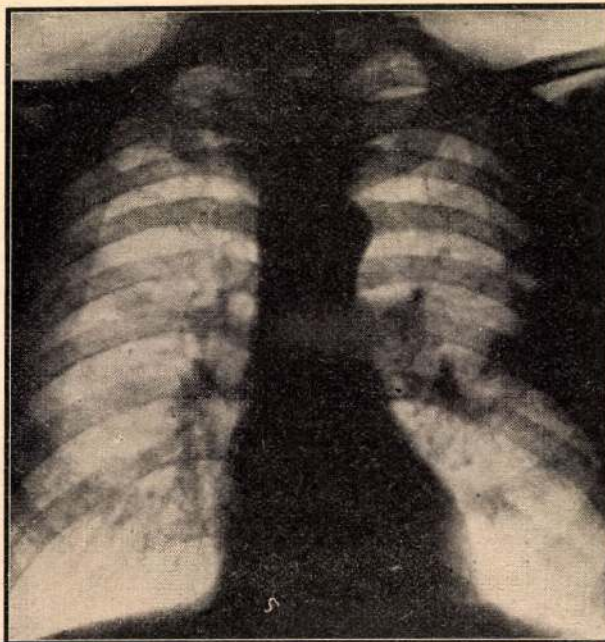
4. M. J.-né 1937. augusztus 4-én kereste fel osztályunkat. Három hete beteg, lázas, sok, bűzös köpetet ürít. Rtg-lelete: a jobb alsó lebenyben a tüdőkapuval összefüggően gyermektenyérnyi területen sötét homály foglal helyet, melynek közepén világosabb foltok tűnnek át. Napi köpetmennyisége 250 ccm., bűzös, Koch-bacillus nem mutatható ki benne. Eleinte csak rövidhullámú besugárzást kapott majd mikor egy hét alatt állapota nem javult, a kombinált kezelést kezdtük el. Erre a köpetelválasztás és a láb fokozatosan csökkent, majd megszűnt. Szeptember 21-én kezelését abbahagytuk és gyógyultan távozott. A később megismételt ellenőrzés maradandó gyógyulást mutatott.

Összesen nyolc betegünk volt, akik heveny tüdőgyenedésük miatt a fent leírt vegyes kezelést kaptak és már legalább egy éve, hogy megfigyeljük őket, a többről még nem lehet végleges véleményt mondani. Kórházunkból távozásukkor mind többé-kevésbé gyó-

gyultnak volt tekinthető, de tartós gyógyulás csak négyen következett be.* Eredményeink rosszabbaknak látszanak, mint amiről azok számolnak be, akik csak a rövidhullám besugárzást alkalmazták. Ennek okát abban látjuk, hogy mi a gyógyulásnak a megállapítását sokkal szigorúbb szempontok szerint végeztük. A legtöbb beszámoló ugyanis csak azt az állapotot vette figyelembe, ami az intézetből távozáskor fennállt, mi ellenben tovább is megfigyeltük betegeinket és csak azt mondtuk gyógyultnak, aki már legalább egy éve panasz-



1. ábra.



2. ábra.

mentes volt. Végül pedig vegyes eljárásunkat válogatás nélkül minden súlyos betegen alkalmaztuk, kik közt több eleinte olyan gyenge volt, hogy még ülni sem tudott és az első a rövidhullám besugárzásokat is fekvő kaptak, hátuk alá lapos gummielektrodát tetünk, nemez lapokkal biztosítva a kellő bőr-elektrod távolságot. Érthető, hogy ezeknek a súlyos betegeknek egyrésze csak javultán távozott, bár gyógyultak is voltak közöttük.

Összefoglalás: A rövidhullámú besugárzás igen nagy haladás a tüdőgyógyászat orvoslásában, de ha a késői eredményt is nézzük, akkor azért nem ad olyan nagy százaléku gyógyulást, mint amiről egyes szerzők beszámolnak, de sokkal jobbák az eredményei a sebészeti kezelésnél. A szublimat-belégzés is hatásosabb, mint a szokásos gyógyszerek (salvarsan, transpulmin, illó olajok, stb.) és ártalmatlan hatást az óvószabályokat betartva nem látunk tőle. Egyedül alkalmazva is határozott javulást és gyógyulást eredményezett. A rövidhullámú besugárzás eredményét lekicsinyelni nem lehet, így a mi véleményünk szerint legjobb ezt a két módot összekötni és esetleg még amidobenzolsulfamid készítményt is alkalmazni. E conservatív eljárással sikerül a sebészeti beavatkozásokat kis térre szorítani.

*) A correctura átnézésekor a nyolc betegből öt volt gyógyultnak mondható, egy meghalt, kettő pedig nem jelentkezett azóta.

TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSTANI KÖZLESEK.

Sósavval okozott szándékos emberölés.

A marószerekkel okozott mérgezésekre vonatkozó statisztikák egybehangzóan igazolják azt, hogy e téren Magyarország még mindig vezető helyet foglal el. Különösen nagy a száma Magyarországon az újabb korlátozó rendelkezések ellenére még most is a maró lúggal történt mérgezéseknek úgy, hogy még a jelenben is első helyen áll az. Gyakoriság tekintetében a lúgmérgezések mellett figyelmet érdemelnek a sósavval történt mérgezések. A budapesti törvényszéki orvostani intézetbe 1921—1935. évek között beszállított 25.000 halott között 2942 (1073 férfi, 1869 nő) halál oka mérgezés volt, s ezek között 98 volt sósavmérgezett, ami az összes mérgezések 3.3%-át jelenti. Ezzel szemben pl. Geissler német statisztikája szerint 2811 mérgezett között csak 29 sósavmérgezett volt, ami csak alig több mint 1%. Még szembe-tűnőbben mutatja a hazai viszonyokat Balázs statisztikája, amely szerint a budapesti szent Rókus kórházban — ahova csaknem minden budapesti mérgezett kerül — 1930—32. években kezelt mérgezések között 98 sósavmérgezés volt, s ezek közül 23 halálosan végződött. Az általunk észlelt esetek legnagyobb része öngyilkosság, összesen 90, s köztük 35 volt a férfi és 55 a nő s csak 8 esetben (3 férfi, 5 nő) vált halálossá a baleset (tévedésből lenyelt sósav); emberölés pedig statisztikánk szerint 15 év alatt egy esetben sem történt sósavval.

A halálos végű véletlen sósavmérgezésről aránylag elég sok közlemény számol be. Ezekben az esetekben ép úgy mint a saját eseteinkben is, kisebb gyermekek voltak a sósav áldozatai. Három olyan esetet is sikerült találnom az irodalomban, amelyben magzatelhajtás céljából ittak sósavat. Ezekről Bürger, Tardieu és Ziemke számolt be. Mindhárom halállal végződött, még pedig Ziemke esetében fél pálinkás pohárnyi sósavtól a nyolcadik napon következett be a 8 holdhónapos magzat megszületése s a 12-ik napon az anya halála, Tardieu esetében pedig magzat a méhen belül elhalt és nem ürült ki.

A sósav az élet alattomos kioltására azért nem alkalmas, mert kellemetlen szúrós szagú és maró ízű. A nyers sósav 32—40% tiszta sósavat tartalmaz nehéz fém-sók (arsen, vas, stb.) mellett s szennyezettsége szerint sárgás-vöröses színű és a levegőn füstölög. Ezek a tulajdonságok magyarázzák meg azt, hogy a bűnügyi gya-

korlatban sósavval okozott emberöléssel úgyszólván egyáltalában nem találkozunk, mert csak kisebb gyermekek vagy kábult, önmagával tehetetlen egyének szájába juttatható be ez a maró folyadék, amelynek említett kellemtelen tulajdonságait ételbe keverve fokhagymával vagy egyéb leplező szerekkel sem lehet elnyomni. A rendelkezésekre álló irodalomban csak két olyan esetet sikerült találnom, amelyben sósavval oltották ki valakinek az életét szándékosan, — ez azonban nem zárja ki azt, hogy több nem fordult volna elő, csak épen közlésre nem került. A közölt esetek egyikét *Falck* említi, a másikat pedig *Tardieu* írta le. Utóbbi esetben három és fél éves gyermeket a mostohaanyja a férje lakatosműhelyéből szerzett nyers sósavval ölte meg a gyermek szájába erőszakkal beleöntve azt. A halál gyorsan bekövetkezett s a boncoláskor három kis kerek perforációs nyílás találtatott a gyomorban, egyébként pedig az ajaktól a nyombélig a nyálkahártya piros lobos volt, a légutak azonban maró hatás nyomát sem mutatták, a gyermek holttestén külső elváltozás nem volt s a sósavmérgezésre a gyanút a fehérműn talált hányadékban kimutatott sósav terelte.

A vidéki gyakorlatomban észlelt esetben tízhetes fiúgyermeket tett el láb alól az atyja oly módon, hogy tömény nyers sósavat öntött a szájába. A gyermek elpusztítására azért határozta el magát az apa, mert jó módú szülei nem engedték, hogy a szegény kanásznak lányát — akivel évek óta szerelmi viszonya volt s gyermeke született — elvegye feleségül, viszont a leány szülei a gyermek megszületése óta állandóan korholták s házuktól is eltiltották, ha nem veszi el a leányukat. A fiatal legény a gyermek elpusztítására a községi kovácstól kért sósavat azzal az ürüggyel, hogy a foga nagyon fáj. A sósav beszerzése után nagyobb mennyiségű bort fogyasztott az esti órákban s eléggé ittas állapotban tért a leány szüleinek lakására. Itt az ágyban a párna alá rejtette a sósavas üveget s másnap reggel, amikor már senki sem tartózkodott a szobában, kb. egy kávéskanányi mennyiségű sósavat öntött a csecsemő szájába. A halál a cselekmény elkövetése után kb. 10 órával következett be. A boncolás során a száj körüli bőrön felmaródás nyoma nem látszott, ellenben az ajakpir, a nyelv háta, a torokképletek s a nyelvcső egész területében szürkés fehér volt, a submucosaról könnyen le lehetett választani, az alatta levő szövetek pedig élénk vörös színűnek és kissé zavarosnak látszottak. A felmaródás a gyomor nyálkahártyájára is ráterjedt s itt a nagygörbületen 18 mm átmérőjű perforációs nyílás volt feketésbarna színű éles szélekkel. A kis görbületen egy kb. 10 mm-es, barnásfekete szélű élénk piros alapú fekély látszott. A kórbonctani képet a hashártyára és a hasi szervekre a perforációs nyíláson át jutott maró szer és gyomortartalom okozta reactio egészítette ki. A légutakban számottevő felmaródás nem mutatkozott, de nyálkahártyájuk duzzadt és piros volt. A kép mindenben egyezett azzal, amelyet sósavmérgezési esetekben általában észlelni szoktunk. Csőszerű nyálkahártyaelő-ködést nem lehetett észlelni, ennek kialakulására nyilván nem volt elég idő, mert a halál már tíz óra alatt bekövetkezett.

Az esetnek kórbonctani érdekessége nincs, ellenben törvényszéki orvostani-kriminálisztikai jelentősége abban domborodik ki, hogy mindenképpen szerint ez a harmadik olyan közölt eset, amelyben sósavval szándékos emberölés történt.

Schranz Dénes dr.
kir. törvényszéki orvosszakértő.

LAPSZEMLE

Szülészet.

A jóindulatú vérzések sugaras kezeléséről. *W. Propst.* (Zbl. f. Gyn. 1938. 3. 147.)

232 metropathias és myomás beteget sugároztak be 2 nagy mezőben. Csak három esetben nem használt a besugárzás, ezek közül is az egyiknél a submucosus góc megszületett a hüvelybe, melynek lecsavarása után a beteg meggyógyult. Tehát Rtg. besugárzásra 98.7%-ban teljes gyógyulás állt be.

Eymer és mások sokkal jobban szeretik az intrauterin radium-besugárzást, mert szerintük sokkal kevesebb a kiesési tünet és a sugárkater. Mivel a breslauer klinikán megsaporodott a cc.-ások száma, ezért radiumkészletüket csak a carcinomások számára használják fel s azóta csak Rtg.-nel sugározzák be a jóindulatú vérzésben szenvedő betegeket. Azt tapasztalták, hogy sokkal előnyösebb, mert nem kell a betegnek 2—3 napig ágyban maradnia és nincs pyometra veszélye. A Rtg.-kater a legújabb gépekkel sokkal kevesebb, mint azelőtt volt, úgy, hogy a 232 beteg közül csak 3 hányt egy-egy alkalommal. A kiesési tünet is sokkal kevesebb, mert a 232 beteg közül 196 válaszolt a kérdéseikre és csak 25 panaszkodott erősebb kiesési tünetekről. 44 éven aluli beteget csak igen kivételesen sugároztak be. A Rtg. besugárzás után nincs halálozás, amíg radiummal történt a besugárzás, embolia és peritonitis is fellépett. Tapasztalatuk az, hogy a Rtg. legalábbis egyenlő értékű a radium besugárzással, ha bizonyos mértékben felül nem mulja azt.

Balassa Kálmán dr.

Endometropathia hyperplastica. *Honermeier.* (Arch. Gynäk. 167. 1. 1938.)

Klinikailag tartós vérzéssel jellemzett kórképek okát régebben a méhben, ill. annak kóros elváltozásában keresték; később a petefészek eredetű okok léptek előtérbe, azonban a kérdés még ma sincsen teljesen tisztázva. Szerző az 1912—1936. években intézetükbe küldött kaparékok szövettani leletét vizsgálta át és foglalta az eredményeket görbékbe. Ez alatt az idő alatt összesen 13.713 kaparékot vizsgáltak meg szövettanilag. Mint érdekességet említi meg, hogy míg 1912-ben a vizsgálatok száma nem érte el az 50-et, addig évenként mintegy 40-nel növekedve, 1936-ban már 1178 a beküldött kaparékok száma. A kórsvet-tani lelet megoszlása a következő: endometritis chronica 441 (3.3%), nyálkahártya hyperplasia 4510 (32.4%), kóros elváltozást nem mutatott 3835 (28%), más diagnózisú (ab. carcinoma, stb.) 4927 (36.3%). Foglalkozik ezen egyes csoportok évenkénti eltolódásával és különösen a nyálkahártya túltengésre fektet súlyt, amelynek száma az utóbbi 10 évben feltűnően megsaporodott. Ezen kórkép, melyet endometropathia hyperplastica-nak nevez, főleg a climaxban, de kisebb arányban egyéb életkorban is előfordul. Más szerzőkkel ellentétben a serdülő korban nem találta gyakrabban, mint egyéb életkorban. A háborús anyag vizsgálataiból azt a következtetést vonja le, hogy a rossz táplálkozási viszonyok az életkortól függetlenül nyálkahártyatúltengést okozhatnak. Statisztikájából kitűnik, hogy ha a női szervezet a fejlődés korában jut rossz táplálkozási viszonyok közé, akkor az endometropathia hyperplastica már az asszony nemi érettsége idejében is gyakrabban jelentkezik. Az ok: a rossz táplálkozás folytán a petefészek hiányos működésében keresendő, melybe kétségtelenül az egész belsőelválasztásos mirigy-rendszer be van vonva.

Thaisz Kálmán dr.

Klinikai tapasztalatok a neogynergennel. *Leinzinger.* (Münch. med. Woch. 1937. 48.)

A szerző egy kombinált készítményről, a Ng.-ről számol be. Ez a tartósan ható ergotamin és az azonnal ható ergobasint tartalmazza.

A gynergen, azaz ergotamin tartarát a szülészeti gyakorlatban a maga hatásaiban közismert. A *Moir* által először leírt ergobasin fele annyi ideig hat, azonban hatása sokkal hamarabb következik be. Ezt a két tulajdonságot egyesíti magában a Ng.

A szerző a klinikán több mint 100 szülészeti esetről vizsgálta a készítmény hatását, a reactio beállásának idejére, intenzitására, tartamára és mellékhatásaira vonatkozólag. Minden olyan esetben, midőn kívánatos volt a méh

tartós és gyors contractiója, egy ampullát adtak i. m. Igy azt találták, az esetek 80%-ában a puerperalis uteruson 2—3 perc múlva, 12%-ban már 1 $\frac{1}{2}$ perc múlva, 8%-ban pedig 4—5 perc után contractio következett be. Egy atoniás utóvérzés esetén 4 perc múlva észleltek elgégtelen contractiót s csak $\frac{1}{2}$ óra múlva vált ez teljessé, midőn a vérzés is teljesen megszűnt.

Igen jó hatást észleltek abortus vérzéseknél. Főleg septikus abortusoknál, midőn a méh izomzata különösen puha s kitakarítása emiatt nagyobb veszéllyel járhat, neogin. adva úgy ujjal, mint műszerrel történő behatolásnál a visszamaradt plac. részek jól el voltak különíthetők a jól contrahálódott méhfaltól. A méh tartós contractióban marad s atoniás utóvérzést egy esetben sem észleltek.

Több esetben, midőn a méh kitakarítása előtt magas láz lépett fel, a kitakarítás után rövidesen láztalanokká lettek. Valószínűnek tartja a szerző, hogy a méh tartós contractiója csökkenti az infectio kiterjedésének lehetőségét annak anaemiasása révén.

Sikerrel alkalmazták a Ng.-t minden olyan esetben, midőn számolni kellett egy atonia ut. post partummal. Igy ikerterhesség, hydramnion és oly esetekben midőn a méhfal hypoplastikus alacsonyabbrendűsége volt feltételezhető, aztán idős I. P.-nál, végül operatív szüléseknél, midőn a méh hirtelen kiürítése után nem megfelelően contrahálódik.

Igy prophylactikusan a plac. távozása alatt vagy után adva Ng.-t, sohasem észleltek későbbi atoniát vagy utóvérzést. A nagy vérzésekkel járó szülés utáni atoniánál a Ng. nem pótolhatja a pituitrin-t, mely utóbbi főleg i. v. adva, másodpercek alatt hat. Ilyen esetben a szerző a két szer kombinált alkalmazását ajánlja.

Végül gyermekági subinvolutio esetén a Ng.-t peroralisan alkalmazta a szerző 100%-os sikerrel.

Lám Lóránt dr.

Szemészet.

Golyóalakú anyagok beültetése a szemteke eltávolítása után. Auffinger. (Z. Augenheilk. 95,5.)

Több mint 10 év óta golyóalakúra formált kiizzított csontot, előrekezelt borjú-porcot vagy tajtéket ültettek az eltávolított szemteke helyére azon célból, hogy a behelyezendő műszem minél jobban mozogjon. A csontgolyó beültetését a szövödmények lehetősége miatt elhagyták. A beültetett porc- és tajtékgolyók kb. azonos eredményt adtak. Szerző fiataloknál ilyen golyók beültetését feltétlenül megkísérlendőknek tartja. A beteg csak nyérhet vele, mert akár a porc, akár a tajték beültetése semmiféle kockázattal sem jár.

Bendenritter Ferenc dr.

Adat a trachomás pannus sebészetéhez. E. Moretti. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 101. k.)

Makacs trachomás pannusoknál jó eredményeket ért el a szerző a szaruhártya köré, a kötőhártya alá helyezett varrattal. A varratot 3 mm-nyire a limbustól, lehetőleg mindig a kötőhártya alatt vezet, két végét a temporális szemzugnál a bőrre ragasztja. Naponta egyszer 10%-os dionin-kenőccsel és atropinnal kötésváltás. A varrat átlagban egy hónapig marad a helyén, a gyógyulás ütemének megfelelően. Célja állandó, mérsékelt izgalomokozás, melyet a varrat kötésváltáskor történő megmozdításával is elősegít. Kötőhártyaelhalást, hegeseledést nem okoz. Tapasztalatai szerint az erezett felrakódások jobban reagálnak s gyorsabban gyógyulnak, mint a gyérebbe, vagy egyáltalán nem ereztettek.

Luzsa dr.

Primaer eredmények közelbesugárzással ajak- és bőrrák esetén. Z. Hrabovszky. (Strahlentherapie, 62. k., 4. füz.)

102 ajak- és bőrrákot sugárzott be a szerző Chaoul közelbesugárzó eljárásával, közte 9 szemhéjrákot is. Dosis: 3—5 cm. távolságból 60 kW. 4 mA., naponta 3—500, összegadag 5—1200 R. Minden esete teljesen gyógyult, csak néhányánál kellett a seriát megismételni. Teljesen gyógyultak azok a betegek is, kiknél már előzetes röntgen- vagy rádiumbesugárzás folytán hegeseledés és értágulás keletkezett. A hegek felpuhultak, a csonttal való összefüggés megszűnt s a bőr ismét mozgathatóvá vált. A szerző véleménye szerint a közelbesugárzás egyenértékű a rádium alkalmazásával.

Luzsa dr.

Egyszerű mütét trachomások entropiuma és trichiasisa ellen. B. Miric. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 101. k.)

A kifordított felső szemhéjszélel párhuzamosan, mintegy 3 mm. távolságban, egyetlen metszéssel átmettszi a kötőhártyát és a tarsust. Ezáltal egy keskenyebb szemhéjszéleli és egy szélesebb felső részre osztja a pillavázat. Ez utóbbinak alsó széle mentén 3 kettősen fegyverzett varratot helyez el, melynek végét az intermarginális vonalon kiöltve, üveggyöngy felett csomózza meg. Eredményei a közölt fénykép szerint jók. A szerző véleménye szerint az eddigi eljárásoknál jobb, mert nem vész el a szemhéj alakja, mint a Kuhnt-féle tarsektomiánál, nem görbül tovább a tarsus, mint a pillavázfordításnál, s főleg nem szenved a szemhéjemelő izom működése.

Luzsa dr.

Gyermekgyógyászat.

Adatok a diphtheriabacillus okozta sepsishez. Kaschel. (Ztchr. f. Khk. 59.)

A Löffler-bacillus felfedezése óta állandóan jelennek meg közlemények, amelyek a diphtheriabacillusnak a vérben és a különböző szervekben előfordulását bizonyítják. E vizsgálatok legtöbbször huliára vonatkoznak, élőben ritkábban sikerült a diphtheriabacillust kimutatni. A kérdés még nincs lezárva, de Gins vizsgálatainak pozitív eredményei erősen bizonyítók. Gins mutatta ki először diphtheriabacillusokkal subcutan oltott tengeri malacok belső szerveiben a diphtheriabacillust. Gundel és Erziehn hasonló állatkísérletek nyomán felvetették azt a lehetőséget, hogy a diphtheria tulajdonképpen septicaemia és a tonsillaris lelet secundaer. Clauberg állatkísérleteiben nyálkahártya-diphtheria kapcsán negatív eredményre jutott és tagadja Gundel eiméletét, lehetségesnek tartja azonban a primaer, tonsillaris gócból kiinduló diphtheria-sepsist. Szerző részletesen ismertet egy esetet, amely számbavehető torokfolyamat nélkül toxikus megbetegedés alakjában zajlott le, a beteg életében a vérből, halála után a septicus elváltozásokat mutató szervekből diphtheria-bacillust sikerült kitenyészteni. A bacillus gravis típusú volt, állatkísérletben azonban apathogennek bizonyult.

Halka Sándor dr.

A csecsemők egészségi állapota, fejlődése és a csecsemő-táplálék A-vitamin tartalma közötti összefüggés. I. M. Lewis és L. H. Barenberg, New-York. (The Journ. of the Amer. Med. Association, 1938. 110. 17.)

A szerzők előbbi tanulmányaikban között vizsgálataik alapján is kimutatták, hogy a csecsemők mesterséges táplálására szokásosan használt étrend megfelelő mennyiségű A-vitamint tartalmaz. A „Home for Hebrew Infants” intézetben, ahol a vizsgálatokat végezték, a használatos étrend megegyezett a csecsemők mesterséges táplálására a gyakorlatban elterjedten használatos étrenddel. 30—60 ccm. tej egy testsúly-fontra (453 gr.) Narancslé a 6. héttől, főzelek a 6., édestésztaemű a 8., tojás a 10. hónaptól és hús az első év után. E megállapítást az a körülmény igazolta, hogy a szokásos étrendhez mesterségesen hozzáadott A-vitamin sem a súlygyarapodást, sem a különböző fertőzésekkel szembeni fogékonyságot nem csökkentette.

Ez irányban 1934. november 1-től 1935. június 30-ig és 1935. november 1-től 1936. július 31-ig újabb vizsgálatokat végeztek. A csecsemők első csoportjánál olyan étrendet alkalmaztak, mely a szokásos csecsemőétrend A-vitamin tartalmánál kevesebb A-vitamint tartalmazott (egynegyedét). A 3 hónapos csecsemők körülbelül 500, 6 hónaposak 750, a 12 hónaposak pedig 1050 nemzetközi A-vitamin egységet kaptak. A csecsemők második csoportjánál az étrend ugyanaz volt, azonban mesterségesen annyi A-vitamint adtak hozzá, hogy az A-vitamin tartalom annak 12-szeresétől 34-szereséig emelkedett. A 3 hónapos, 6 és 12 hónapos csecsemők 17.165, 17.415, illetve 17.715. nemzetközi A-vitaminegységet kaptak. Ez utóbbi étrend a szokásos étrend A-vitamin mennyiségének négytől—nyolcszorosát tartalmazta. 51 csecsemő volt az alacsony A-vitamin étrendűek csoportjában és 53 a magas A-vitamin tartalommal tápláltak csoportjában. Az első csoportban 133 fertőzés fordult elő a vizsgálat ideje alatt, egy csecsemőre tehát 2.6 fertőzés esett. A második csoportban 144 fertőzés volt, ami 2.7 fertőzést jelent egy csecsemőre. Az alacsony A-vitamin tartalmú étrendűek csoportjában a fertőzéseknek 64 százaléka volt enyhe, 22 százaléka közepes és 14 százaléka súlyos lefolyású. Az A-vitaminban gazdag étrendűeknél 61 százaléknál volt enyhe, 15

százalék közepes és 24 százalék súlyos lefolyású. A légzőutak fertőzéssel kapcsolatos elváltozásai sem mutattak jellegzetes különbséget a két csoportnál. Ugyanezt lehet mondani a súlygyarapodásra is. A kevesebb A-vitaminban részesültek éppen olyan jól fejlődtek, mint azok, akik nagyobb mennyiség A-vitamint kaptak.

Az említett vizsgálatok arra mutatnak, hogy a csecsemők szokásos étrendje legkevesebb négyszeresét tartalmazza az A-vitamin minimumnak. (Guilbert szerint a minimális A-vitamin tartalom 6 kg. súlyú, 3 hónapos csecsemőnél 432, 8 kg. súlyú, 6 hónapos csecsemőnél 576, 10 kg. súlyú 12 hónapos csecsemőnél 720 nemzetközi egység.)

Petres Antal dr.

Bőrgyógyászat.

A bőr felső rétegének koleszterin tartalma seborrhoea és psoriasis eseteiben. A Marchionini, Manz és F. Huss. (Archiv. f. Dermatologie und Syphilis 176. köt. 6. füz.)

Szerzők új módszert dolgoztak ki, amely abból áll, hogy a bőr felületére helyezett üvegharang alakú edényben chloroformot helyeznek, 3 percre. Ebben a bőr-dyalisatumban meghatározzák az összes koleszterin- és cholesteninester tartalmát, végül pedig a szabad koleszterint is.

Seborrhoeás ekzemában szenvedők gyakran jelentékeny emelkedést mutatnak az összes koleszterin-tartalomban, amely egyes helyeken a normális értéknek 100%-át is elér. A koleszterin-fractio viszonyában is nem ritkák a pathológiás eltolódások. Ebből arra következtetnek, hogy a bőrfelületen a koleszterin anyagcserének egyik zavara áll fenn, amit pathochemiai stigmának fognak fel. A bőrnek e lipoid anyagcserezavarát állatkísérletek alapján a központi szabályozó mechanizmus dysfunctiójának tartják. A harangmódszerrel vizsgált baktérium-flórát egyes seborrhoeás területeken igen erősnek találták, ellentétben olyan területekkel, amelyeknek savköpenye normális volt. Pathochemiai és összehasonlító bakteriológiai vizsgálataikból arra következtetnek, hogy a seborrhoeás ekzema aetiológiája parasítás. Acne vulgaris eseteiben is az összes koleszterinnek jelentékeny emelkedését és a koleszterin-fractióknak pathológiás eltolódását észlelték.

Psoriasis eseteiben sem a klinikailag egészséges bőrön, sem a beteg gócbokban nem észlelték a koleszterinnek emelkedését nagyobb mértékben. Ezekből a leletekből arra következtetnek, hogy a Grütz és Bürger által észlelt koleszterin anyagcserezavar valószínűleg a bőr mélyebb rétegeiben van jelen és más fejlődési mechanizmusra vezethető vissza, mint a bőrfelület pathológiás elváltozásai.

Preiminger Tamás dr.

A bőr trophicus elváltozása, mint az idült pancreatitis tünete. Grott, Varsó. (M. Med. Wschr. 1938. 32. sz.)

52 hasnyálmirigy-betegségben szenvedő betegről számol be, akik közül 31-nek idült pancreatitis és cukorbeteg volt, 21-nek pedig csak pancreatitis. Mind az 52-nél a hasfal bal felső negyedében trophicus elváltozások voltak észlelhetők, amelyek a bőralatti zsírszövet eltűnése következtében jöttek létre és klinikailag a bőrredők megvékonyodásában jelentkeztek. A tünet mint diagnostikai segédeszköz mind chromatikus pancreatitisnél, mind pedig cukorbetegségnél értékesíthető. E jelenség hárhuzamosan változik a hasnyálmirigy állapotával. A bőrelváltozások előrehaladása vagy vissza nem fejlődése még akkor is pancreas betegségének fennállására mutat, ha az általános állapot teljesen megjavul.

Nagy Imre dr.

Pellagra-gyógyulás nikotinsav-amidtól. W. W. Kühnau. Bonn. (Med. Klinik. 1938. 33.)

Kühn közlése óta tudjuk azt, hogy a patkány-pellagra gyógyításához emberre nem hatásos vitamin szükséges. Ezt a vitamint aderminek nevezte el. Az emberre hatásos pellagratényező a nikotinsavamid, a tyúkok pellagrátját ismét egy egészen különálló vitamin gyógyítja. Amerikából már Spies, Cooper és Blankenhorn közöltek a nikotinsavamidal kapcsolatban therapiás eredményeket. Szerző a Merck-féle pyridinkarbonsavamid praeparatumot használta és cikkéhez két részletes kórtörténetet és 4 fényképet is csatolt. A betegek naponta egy ampullát (0.10) kaptak a gyógyszerből, néhány nap elteltével már kifejezett javulás volt észlelhető. Összefoglalásában kijelenti a szerző, hogy a fenti gyógyszer a bőrelváltozásokat meggyógyította ugyan, de az idegtünetek változatlanul maradtak.

Dóczy Gedeon dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Reflectorische und algetische Krankheitszeichen der inneren Organe. Prof. K. Hansen, H. von Staa. (VIII., 270 l. 126, részben színes ábrával, 1 színes táblával. Thieme, Leipzig. 1938. Ára: füzve 26, kötve 28 RM.)

Vizsgálataik a „sympathiás anisokoriá”-ból indultak ki, mely megfigyeléseik szerint részletjelensége egy kiterjedt idegizgalmi állapotnak. Ennek az utóbbinak jelentőségét a belső szervek betegségeiben Head és Mackenzie classikus munkái, valamint Knotz vizsgálatai állapították meg. E vizsgálatok ismertetése után közlik methodikájukat és egészséges embereken végzett megfigyeléseiket. Ezután nagyon részletesen, számos kórtörténettel számolnak be a tüdő, a mellhártya, a szív és az aorta, a máj és az epehólyag a pankreas, a lép, a gyomor és a bél, a vese és végül a végtagok betegségeiben gyűjtött megfigyeléseikről, összesen 338 betegről. Ezek szerint a „reflectoricus-algeticus Syndroma” úgyszólván mindig teljesen feloldali, páros szerv esetében homolateralis és a syndromának segmentumos elterjedéséből elég pontosan lehet következtetni arra, hogy a tünetek mely belső szerv betegségeitől származnak. A klinikai tapasztalat tehát igazolja a visceron, a dermatoma, a myotoma, az angiotoma és a neurotoma segmentumosan tagolt működésközösségét. A könyvnek utolsó fejezetében részletesen tárgyalják a reflexes és algesias tüneteknek anatómiáját és physiológiáját. Végezetül hangsúlyozzák, hogy a belső szervek betegségeiben ugyan direct szervfájdalom előfordul, de ennek helye sokszor nem élesen körülhatárolt, máskor pedig ez a fájdalom egészen hiányzik. Éppen ezért fontos a Head kimutatta átterjedő fájdalom, melynek a különféle szervek betegségeire jellemző helyéről shemas rajzokban és táblázatokban adnak tájékoztatást. A reflexes és algesias tünetek nézetük szerint tulajdonképpen a „fájdalomsystemá”-hoz tartoznak, mely mint az idegrendszernek harmadik principiuma kapcsolódik az animalis és vegetativ működésekhez.

Herzog prof.

Die chromatographische Adsorptionsmethode. L. Zechmeister und L. v. Tuzson. (II. lényegesben bővített kiadás. J. Springer, Berlin, 1938. 354+X oldal, 74 rajzzal. Ára: 19.80 márka.)

A chromatographiás adsorptiós módszer alapját egy orosz botanikus, M. Tswett vetette meg 1906-ban közzétett munkájában. Az eljárás lényege a következő: Ha két, vagy több anyag közös oldatát valamely (a használt oldószerben oldhatatlan) adsorbens-por csőben elhelyezett, oszlopszerű rétegen szivattjuk át, az oldott alkotórészek többé-kevésbé elkülönített rétegekben adsorbeálódnak. Ha tehát az adsorbens-oszlopot — a csőből való „kitolás” után — eldaraboljuk, az egyes rétegekből többé-kevésbé tisztán oldhatjuk ki az egyes alkotórészeket (elutio).

Tswett ezt a módszert más eljárásokkal nehezen elkülöníthető növényi festékek elválasztására alkalmazta (innen az elnevezés), melyeknél természetesen az elkülönülés az adsorbens különböző rétegein egészen szembetűnő, ha a festékek színe közt különbség van. Azonban ilyen uton természetesen szintelen alkotórészek is elválaszthatók. — Adsorbensül calciumcarbonatot, activált aluminiumoxydot, keményítőt, calciumhydroxydot, nádcukrot, stb. alkalmazhatunk, utóbbi kettőt természetesen nem vizes oldatok esetén.

A chromatographiás adsorptiót kitűnő sikerrel alkalmazták e könyv szerzői a különböző carotinoidek elkülönítésénél. Nagy szerep jut azonban ennek a módszernek az organikus kémiában és biokémiában mindenkor, a hol rokon kémiai természetű, egyébként nehezen elválasztható alkatrészek elkülönítéséről, vagy megtisztításáról van szó. Így az enzim-, vitamin- és hormonszintézis tisztításánál, szervkivonatok és vialadékok tanulmányozásánál, stb.

E könyv szerzői, a pécsi egyetemi orvosi karának kémia-tanára és munkatársa, egyben a chromatographiás módszer legjobb ismerői és alkalmazói. Hogy milyen nagy jelentőségű és hasznos a módszer és milyen kitűnő a könyv, azt mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy az első kiadást másfél év múlva ez a második kiadás követte. Utóbbiban 200 új doigozatot idéznek, melyben erről az eljárásról van szó.

Groh Gyula dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület október 21-i ülése.

Ilyés G.: Üdvözlö a vendéglelőadó K. Goertler professort, aki „Die Differenzierungsbreite tierischer Gewebe im Lichte neuer experimenteller Untersuchungen” címen tartotta meg előadását.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Orr- és Gégegyógyászati Szakosztályának október 18-i ülése.

Bemutatás:

V. Tátrallyay-Wein Z.: *Tonsillaris staphylococcus-sepsis gyógyult esete.* 36 éves férfibeteget mutat be, akit f. évi aug. 16-án vettek fel a Vöröskereszt kórház fül-, orr-, gégeosztályára, mielőtt már más kórházban baloldali mandula körüli tályogját járóbetegrendelésen kétszer is felválták. Betegségének aug. 10-iki kezdete óta 6-szor rázta ki a hideg, 40 C° feletti láz kíséretében. A legyengült állapotban lévő, fakó arcszínű beteg láza felvételkor 37.4 C°, pulsus szapora, kishullámú és könnyen elnyomható, ajka cyanotikus, nyelve száraz. A bal mandula felett 2 cm hosszú bemetszés látható; ezen át mélyenfekvő tályogüregebe jutunk, amelyben retentio nincs, de a környéke beszűrődött. A nyaki nyirokcsomók b. o. infiltráltak, nyomásérzékenyek; a fejbiccentő széle előtt a mélybe tapintva, ugyancsak fájdalmat jelez a beteg, azonban a jugulum szabad. A vér bakteriologiai vizsgálata staphylococcus albus tiszta tenyészetét eredményezte. Vérvkép: fehérvérsejtszám 17.000, tipikus balratolódás. Bemutató távollétében 3 napig gyógyszeres kezelést (desephtyl, chinin, sbt.) kapott a beteg, azonban naponta jelentkezett a hidegrázás 40 C°-os lázzal. Augusztus 19-én szabadságáról visszatérve azonnal műtétet végzett. Helyi érzéstelenítésben a fejbiccentőizom elülső széle mentén behatolva feltárta a nagy véredények hüvelyét és az azon lévő beszűrődött nyirokcsomókat eltávolította, a vena jugularis fala ép volt. A visszér kiadásán feltárta, majd az alsó szegzug felett, kettősen alakítva, átvágta. A sebet nyitva hagyta és jodoform gazeval kitöltötte. Ezután eltávolította a bal mandulát. Másnap a beteg lényegesen jobban érezte magát, azonban a hőmérsék még 39.9 C°-ig emelkedett, hidegrázás kíséretében. Intravenás trypaflavin és resorciven befecskendezések mellett a hőmérsék ezután lytikus esést mutatott és subfebrilis állapot következett be, amely kb. 2 hétig tartott. Az augusztus 22-én végzett bakteriologiai vérvizsgálat negatív eredményt adott.

Lénárt Z.: Az érdekes és tanulságos esethez csak az a megjegyzése, hogy tekintettel arra, hogy a vérben már kimutatható volt a korokozó, a v. jugularis alakítása a beteg állapotára nem gyakorolhatott befolyást.

Campián A.: 37 éves nőbeteg. 10 nappal a felvétel előtt betegedett meg, magas láza és torokfájása volt. Borogatásra és toroköblítésre torka rendbejött, azonban 5 nap múlva a bal oldalon ismét fájdalmat érzett és a nyaka kívül megduzzadt. Incisiót végeztek, láza ennek ellenére magas volt és nagy fájdalmat érzett.

Felvételi állapot: Évekkel ezelőtt mandulakiirtás történt. A garat oldalsó fala bal oldalon mérsékeltlen belővelt — a nyak bal oldala duzzadt, vörös, a sternocleidomastoideus mentén nagy nyomási érzékenység, a supraclavicularis árok kitöltött. Temp. 39.2 C°. Fvs. szám: 15.600. Műtét: IV. 6-án. L. a. mediastinotomia collaris a bal oldalon. A vena jugularis körüli kötőszövetet beszűrődöttnek, a mirigyeket megnagyobbodottnak és duzzadtaknak találták. A vena jugularis jól telődött. A megnagyobbodott nyirokcsomókat eltávolították és a spatium parapharyngeumot felfelé és lefelé drainálták.

A műtét utáni napon 38 C° feletti hőmérséklet; a beteg subjective jobban érzi magát, azonban a fehér-vs. szám 22.000-re emelkedett. IV. 8-án draincsíkok eltávolítása. A sternocleidomastoideus belső széle alatt, a mélyből igen sok hig geny ürül. Drainage. IV. 9-én temp.: 38. C°-ot nem éri el. IV. 13. Fehérvérsejt szám 14.200. A clavicula felett ellennyílást készítünk, hogy a tályogüreg kiürülését elősegítsük. V. 3-án gyógyultan távozott.

V. Tátrallyay Wein Z.: A vena jugularist egyfelől az előrement 9 hidegrázástól indítva, másfelől a peritonsillaris beszűrődésekben esetleg még utóbb fellépő venathrom-

bosis lehetőségére tekintettel előrelátásból kötötte le, ép ér-fal ellenére is.

Előadás:

Ipolyi F.: *Migrain gyógyítása endonasalis histamin iontophoresissal.* Érgörscsön alapuló főfájás esetében histamin iontophoresis végez az orrban. A ható elektródot az anódhoz kapcsolja és a fájdalmas oldali középső kagyló mellé vezet be. Hét ízben végezte ezen kezelést migrain-roham alatt és a fájdalom minden esetben 2—5 perc alatt megszűnt, sem aznap, sem másnap nem tért vissza. A kezelés a rohamok periódikus fellépését nem befolyásolja, csak az egyes rohamot szünteti meg véglegesen. Egy trigeminus neuralgiaszerű, szemhéjduzzanattal járó esetben, ahol a melléküregek épek voltak, a 12 napig tartó igen heves fájdalmak, 2 orrban végzett histamin iontophoresisra elmúltak. Habitualis főfájásban, ahol a melléküregek épek voltak, 3 betegen a főfájások egy kezelésre megszűntek. Sinusitis beteg főfájását 24 órára megszüntette a kezelés, illetőleg megakadályozta az öblítés után különben jelentkező fájdalmakat.

A migraines roham megszűnését a histamin nagy érgörscsöldő és capillaris tágító hatásával magyarázza. Habitualis főfájások egy részét, valószínűleg rossz vérellátás, az erek tonusának hibás beállítottsága okozza, mely histamin iontophoresisra corrigálódik. A trigeminus neuralgiában nyilván érgörscs volt a fájdalom oka, melyet a histamin oldott. Kellemetlen mellékhatást nem észlelt. Az eljárás egyszerű, gyors, hatásos.

Liebermann T.: Ellenőrző kísérleteket ajánl, hogy vajjon csakugyan a histamin volt-e a gyógytényező.

Ipolyi F.: Már végzett ellenőrző vizsgálatokat, erről a fül-, orr-, gégeorvosok múlt évi nagygyűlésén beszámolt. Ezután eseteit ideggyógyással is megvizsgáltatja.

Megjegyzés Milkó Vilmos dr.: „A műtéti sebek drainálása” című cikkére.

(O. H. 7. szám.)

Milkó Vilmos dr. cikkében bírálatot mond azon sebeszek eljárásáról, akik a drainezett sebekből a tamponcsíkok késői eltávolítása mellett kardoskodnak. Volt főnökömet *Haberer* tanárt említi, mint olyant aki híve ennek a fonák eljárásnak. *Haberer* hiteles német fordításban olvasva *Milkó dr.* cikkét, azt írta nekem, hogy *Milkó dr.* megjegyzése az ő nevével kapcsolatban „teljesen téves”. Szembetűnő ez a megjegyzés vele kapcsolatban különösen azért, mert Európában éppen ő volt az első, aki kardoskodott amellett, hogy alkalmas esetekben az epehólyag eltávolítása után a hasat zárni lehet! De nagy tapasztalat kell az alkalmas esetek kiválasztásához, mert ezen a téren sok szerencsétlenséget okozhat a sebesz. A drain eltávolítása a nyolcadik nap előtt igenis hibásnak tartja, mert ez a beteg életét is veszélyezteti. Hivatkozik évtizedes tapasztalataira, melyek megerősítik ezen felfogásának helyességét. Levelében felemlít egy esetet, amit még Innsbruckban operált, ahol a draint idő előtt távolította el, ami a betegre tragikus következményekkel járt.

Tudományos dolgozatai erről a kérdéstről: Dtsch. Ztschr. f. Chir 1926. 195, 2.; Wien. Klin. Wschr. 1924. 39.; Dtsch. Ztschr. f. Chir. 1922. 172. 4.; Med. Welt. 1934. 46.

Balog Ernő dr.

a szabadkai szeretetház sebész-főorvosa

Emlékeztető! . .

Felhívjuk az Orvosegyesületek és Szakosztályok titkárainak figyelmét, hogy az ülésjegyzők könyvek kivonatait az ülést követő héten küldjék meg szerkesztőségünknek. A hónapok múltával beküldött jegyzőkönyvek actualitásukat veszítették s így ezek közlésére nem vállalkozhatunk.

Vámossy prof.

Válasz Balog Ernő dr. „Megjegyzés”-ére.

Köszönettel tartozom *Balog* kartárs úrnak, hogy *Haberer* prof.-nak cikkemre vonatkozó megjegyzéseit az Orvosi Hetilap útján tudomásomra hozta, mert így legalább alkalmam nyílik a nyilvánvaló félreértés tisztázására.

Nem értem, miért írja *Haberer* prof. *Balog* dr.-hoz intézett levelében, hogy az ő nevével kapcsolatos megjegyzésem „teljesen téves”. Cikkemben csak azt állítottam *Haberer*-ről, amit ő úgy az általam jól ismert közleményeiben, mint *Balog* által idézett levelében maga is hangoztat, vagyis, hogy azok közé tartozik, akik epeműtétek után a tamponcsíkok (drain) késői eltávolítása mellett kardoskodnak. „Wenn ich schon drainieren muss, so lasse ich Streifen und Drain, wenn es möglich ist bis zum 12. Tage nach der Operation unberührt”, mondja *Haberer* szószerint a Dtsch. Ztschr. f. Chir. 1926. évfolyamában (195. k. 2.) megjelent kitűnő monographiájában. Ezt az eljárást a magam részéről nem helyeslem ugyan, de nem tartom „fonák”-nak sem, amint azt *Balog* dr. „hózzászólásában” állítja, mert cikkemben sem ezt, sem ehhez hasonló kifejezést *Haberer*-rel kapcsolatban nem használtam.

A drainezés tartamát illető álláspontomat *Haberer* prof. levele után is fenn kell tartanom, mert eltekintve egyes kivételes esetektől, nagyszámú epeműtéteink után a draint és csíkokat 3—5 nap múlva mindig eltávolítottuk, anélkül, hogy annak legkisebb hátrányát tapasztaltuk volna. Régebben viszont, amikor még magunk is a hosszas drainezés és tamponálás hívei voltunk, ezzel sok kellemetlen tapasztalatot szerezünk. Voltak esetünk, ahol a csíkok kihúzása 8 nap múlva még narkosisban is a legnagyobb nehézségbe ütközött, utána pedig erős utóvérzés és epefolyás állott be. Másodlagos fertőzés, fonálgnyedés és hasfali sérv is gyakoribb volt az ilyen esetekben.

A hasüregnek epeműtétek utáni drainmentes zárása ettől a kérdéstől teljesen független és ebben *Haberer* álláspontját minden fenntartás nélkül osztom. Készséggel elismerem, aminthogy nem is vontam soha kétségbe *Haberer* azon érdemét, hogy az elsők között volt, akik arra alkalmas esetekben epehólyagkiirtás után a hasseb zárását indítványozták. Éppenúgy, — mint magától értetődő dolgot — aláírom azt is, hogy az alkalmas esetek kiválasztásához nagy tapasztalat és óvatosság kell. A drainmentes kezelés feltételeit cikkemben pontosan körvonalaztam. Megnyugtathatom *Balog* kartárs urat, hogy ebben a tekintetben legalább olyan rigorosusak vagyunk mint minden más tapasztalt és lelkiismeretes sebész s ennek köszönhetjük, hogy a nem drainezett eseteink eddig kivétel nélkül simán gyógyultak.

Úgy látom, hogy az egész nézeteltérés abból a félreértésből származott, mintha én *Haberer* prof.-ról azt állítottam volna hogy ő elvileg minden egyes esetben drainezi az epekőoperáltjait. Hogy cikkemben ilyesmiről szó sem volt, az mindenki előtt, aki azt figyelemmel elolvasta, teljesen világos.

Milkó Vilmos dr.

Teendők a magyar orvostörténelmi tudomány érdekében.

Írta: Diósadi Elekes György dr.

Nagyon találóan írta *Németh László* dr. a „Tanu”-ban, hogy Magyarországon az orvostörténetet „sem az orvosok, sem a történészek nem tekintik egészen a maguk ügyének.” Ezért van az, hogy míg a mult század elején és derekán már kötetekben foglalkoztak az angolok, németek, franciák, hollandok és amerikaiak orvosi tudományuk történetével, sőt a feldolgozott anyag birtokában az orvostörténetírás elméleti filozófiai felfogásában és gyakorlati jelentősége felmérésében is állást foglalhattak, addig nálunk az az egy-két kísérlet, amely áttekinteni próbálta az orvostudomány történetét, anyag és kritikai készség hiányában üres másolás, csaknem fordítássá, vagy kivonatolássá, legjobb esetben is bátortalan tervezetessé vált. Legsomorúbb a dolgan az, hogy épen a magyar orvostudományi és orvoséletrajzi anyagot ismerték legkevésbé, vagy épen nem is ismerték. Részletkutatás sem előzte meg nagyobb mértékben kutató munkájukat. *Weszprémi* és *Linzbauer* híres és ismert kutató munkái után a mult század végéről még legkiválóbb ilyen munka *Demkó Kálmán*: A magyar orvosi rend története c. műve (1892), melyet nem orvos, nem is történész, hanem kulturtörténész írt. Pedig bizonyos fokú érdeklődés már a XVI. sz.-tól kezdve nem is elszórtan, hanem csoportosan jelentkezett. Így a XVI. sz.-ban *Zsámboky János* és *Kolozsnári Jordán Tamás*, a XVII. sz.-ban *Moller*, *Jeszzenszky* és *Monau*, a XVIII. sz.-ban: *Chenot*, *Weszprémi*, *Zsoldos János*, *Lenhardt*, *Glosius*, *Trnka* és az orvostörténelmi orvosi avatási értekezések hosszú sora. A XIX. sz. második negyedében: *Szuhay*, *Schoepf*, *Mezei*, *Stockinger*, *Linzbauer*, *Maizner*, *Lósy*, még külföldön is: a magyarországi eredetű *Rosas*, *Lippich*, *Hyrd* és *Töltényi*. A század harmadik negyedében a *Poór Imre* féle 100 aranyas pályázattal kapcsolatban: *Sugár Fábussz*, *Demkó Kálmán*, *Lengyel Endre* (kéziratos munka), *Fekete Lajos*, *Patrubány Antal*, azonkívül a nem pályázók közül *Linzbauer* és *Gusbeth*. A század utolsó negyedében feltűnő a zsidó orvostörténészek nagy száma: *Purjesz*, *Tihanyi*, *Schwarz*, *Rózsay*, *Wertner*, s azonkívül a magyar *Molnár István*, *Gyergyay Árpád*. Végül a jelen században: *Magyary-Kossa*, *Győry*, *Nékám*, *Ernyey*, *Pataki*, *Bókay János* jun., *Vámossy István*, *Liszt*, *Faludi*, majd *vitész Herczegh*, *Daday*, *Bálint-Nagy*, *Irsay*, *Mayer F. K.*, *Korbuly*, *Elekes*, stb.

A hivatalos körökben, de magában az orvosi rendben is most felette csekély az igazi érdeklődés az orvostörténelem iránt, aminek az oka az, hogy még mindig és egyoldalúan a németek diktálta természettudományi szemlélet varázslata alatt állunk, abban a hitben, hogy mindaz, ami nem közvetlen gyakorlati jelentőségű: az luxus és felesleges agyjáték. Másrészt viszont természetesnek találjuk, hogy pl. az egyháztörténetnek Budapesten és Debrecenben, a vallástörténelemnek Debrecenben és Sopronban; a jogtörténetnek Budapesten, Debrecenben, Pécsen és Szegeden, az irodalomtörténetnek szintén mind a négy egyetemen megvan a maga rendes katedrája a hozzátartozó szemináriummal és kézi könyvtárral. A műegyetem építészeti fakultásán az I—II. évben a képzőművészetek történetét adják elő kötelező hallgatással és szigorlati tárgyként. A bányamérnöki szaknak is megvan a maga történelmi földtana és a földrajzi tudománynak is a történelmi földrajza. A

Plasmorobin

növényi roborans, tonicum, stomachicum

Anaemiák ellen gyermekeknél is bevált

Római Császár Gyógyszertár, II. Fő-u. 54

Minden gyógyszertárban beszerezhető

pesti állatorvosi főiskolán már 25 éve kötelező tárgyként adják elő az állatorvostan történetét *Győry Tibor*, majd az ő halála után *Daday András*. Így a magyar orvostörténelem ügye elárvult. A kormányzat sem tett érdekében egyebet, mint hogy *Győry Tibor*t nyilvános tanárrá nevezték ki egyéni érdemeiért és évenként állami hozzájárulással látogatta a külföldi orvostörténeti congressusokat, s *Bálint Nagy István* egy évet tölthetett államköltségen a bécsi Collegium Hungaricumban ugyancsak személyéhez kötöttséggel. *Vass József dr.*, *gr. Klebelsberg Kunó dr.* és *Hóman Bálint* kultuszminisztersége alatt több ízben többen is kérvényezték legalább orvostörténeti múzeum felállítását, de ígértnél többet nem kaptak. E sorok írója a debreceni egyetem orvoskarán tett kísérletet orvostörténeti múzeum felállítására, de egy előszoba-szekrényre tett ígéreten kívül egyebet nem tudott elérni. Már a szegedi egyetem, *Daday András dr.* javaslatára 1937—38-ban szekrényeket és bizonyos, nem állandó dotációt adott erre a célra; a budapesti orvosi kar jubileuma alkalmából határozta el orvostörténeti múzeum létesítését; ez folyamatban van. Az orvosi könyvkiadó társulat magyar szerző könyve helyett idegenből készült fordítással kívánja szolgálni a magyar kulturfölényt.

A magyar orvostörténelem mostoha helyzete miatt történhetett meg, hogy *Guiart*, a kolozsvári egyetem orvostörténeti intézetének francia megszervezője: *Biograph. Archiv rumaenischer Aerzte c.* könyvében a régi erdélyi magyar orvosírókat románbirodalombelieknek tüntethette fel, anélkül, hogy bárki is tiltakozhatott volna ez ellen *ex cathedra*. *Guiart* utóda, *Bologa dr.* pedig a *Sudhoff's Archiv*-ban erdélyi orvosokról írván következetesen hallgat a magyar orvosokról; román, szász, német, francia és holland orvosokat ismer, mint ha csak nem is élt volna *Köleséry*, *Páriz-Pápai*, *Péchy*, *Pataki* és még sok száz kiváló erdélyi magyar orvosunk. *Bálint Nagy István dr.* hasztalan próbált védekezni e dolgok ellen.

A kórházak és klinikák nélküli orvosi kutatások az orvostudomány kalandos korszakát képezték, néha ragyogó, de magában álló teljesítménnyel, máskor tehetetlen elaprózódásban. A klinikai vizsgálatok hőskorában sem volt meg az eredmények fogaskerékszerű egymásbakapaszkodása és a személyi együttműködés. Mindez nálunk csak a mult század derekán, majd kis szünet után a század vége felé kezdett megmutatkozni, amiként ez *Győry Tibor* nagyszabású egyetemtörténetéből is kitűnik.

Nem szabad hagynunk, hogy a magyar orvosi kutatásnak ami eredménye ezt megelőzőleg és ezt követőleg volt és van, mint két idegen álljon egymás mellett, egymást ignorálva. *Verebélyi József* már 1867-ben kitűnően írta: minden tudomány, hogy tudomány maradjon, történelmi alapját megtartani kénytelen. Általában az orvosi tudomány gyors fejlődése az emberekben zavart keltett és bizonytalanságot. Ezért kell nekik megmutatni, hogy mi ebben a lényeges és mi a lényegtelen. E célból a multat ismerni kell." *Németh László* már tovább megy, amikor a következőket írja: „az orvostörténet, mint az orvostudomány története, a kor elméleti leleményét, problemaforgató bátorságát mutatja meg; mint kiváló orvosok története, a szentek és vezetők mellett az egyes korszakok legirracionalisabb alakjait.”

Az orvostörténelem feladata tehát az, hogy megteremtse a régi és a mai magyar kutató és gyógyító

orvosi tudomány között a történeti folyamatosságot, előmutassa a régi eredményeket és a megszakadt logikai gondolat sorokat, hogy azt újra végigjárva, esetleg meglepő eredményre bukkanjon. Így elevenedik fel több eredménnyel a *Trnka* által 150 éve abbahagyott malaria-oltás az osztrák *Wagner—Jauregg* kezében; *Weszprémi Istvánnak* 180 éve javasolt, de csak újabban végrehajtott pestisoltása az angoloknál, két német orvos által 200, ill. 170 éve túldosírozott camphor okozta görcsök útján a schizoprenia gyógyítása magyar szerző, *Meduna* révén. Már *Morgagni, van Swieten, Trnka* sejtették a történeti pathologia jelentőségét, *Virchow*-nál kiteljesedett és napjainkban új jelentőséget nyert.

Ma már annyiban szerencsésebb a helyzet, hogy aki át akarja tekinteni a magyar orvostörténelem anyagát, annak nagyszámú részletmunka, mikrographia, forrástanulmány, bibliographia, a határterületek tudományos anyaga, sőt elég nagy számmal nagyszabású gyűjtőmunka áll rendelkezésére. A kutató munka azonban rendszert, támogatást és nyilvánosságot kíván. Szükséges volna tehát:

1. Orvostörténeti Társaság (Collegium Medico-historicum) felállítása. Nyilvántartásom szerint negyven felett van azoknak a száma, akik hazánkban orvostörténettel elég rendszeresen foglalkoznak.

2. Orvostörténeti könyvtár és folyóirattár elengedhetetlen. Egyes ember nem tudja megfizetni a folyóiratokat, könyveket. Kéziratok, orvosi arcképek összegyűjtése megkezdendő, mielőtt még az erre a célra alkalmatlan múzeumok és levéltárak maguknak szereznek meg.

3. Orvostörténelmi múzeum ma már minden művelt, sőt művelődni kezdő országban van, helyenként több is, pl. Lengyelországban, Németországban. Nálunk a budapesti és a szegedi egyetem mutat hajlandóságot múzeum felállítására.

4. Önálló, megfelelő terjedelmű magyar orvostörténeti folyóiratot kell megindítani. A Debrecenben megjelenő „Orvosok és Gyógyszerészek lapjában” vendégszolgát élvező, általam szerkesztett „Orvostörténelem” kiterjedelmű és provinciális publicitású. Minden „úttörő és missziós munkája” mellett, (aminek *Győry Tibor* nevezte) sem kielégítő.

5. Kötelezővé kell tenni az orvostörténelem hallgatását mind a négy magyar egyetemen, az elméleti tárgyak lehallgatása után, a klinikai kiképzés elején, heti egy órában, két féléven át, kötelező kolloquálással.

6. További szükséglet a magyar orvostörténelem bibliographiájának és repertoriumának kiadása. Ennek hiánya miatt eshetett meg, hogy egyik nagynevű szakemberünk, szakjának egyik igen érdekes személyi vonatkozású részletét feldolgozta s közölte, és már a következő számban sajnálatos jelentette, hogy utólag értesült arról, hogy ugyanazt, ugyanúgy már negyven éve megírták előtte.

7. A magyar orvosok biographiai tárát, amit *Weszprémi* 1787-ben abbahagyott, folytatólagos kiadásban haladéktalanul meg kell indítani, személyi vonatkozásokat összegyűjteni, munkásságukat rendszerezően, tudományosan feldolgozni. E célból állandó orvostörténeti szemináriumra van szükség. — A magyar orvosoknak egyes magyar, vagy külföldi iskolához, egyes külföldieknek egy-egy magyar iskolához tartozásának feldolgozása szép, hálás és úttörő feladat. Kívánatos volna felújítani a *Bókay Árpád* által 1903-ban megindított

munkát, „A magyar orvosi kutatás tükré”-t a magyar felfedezések prioritásának nyilvántartására és megvédésére.

8. A ritkaságszámba menő magyar orvosi könyvek és dolgozatok, magyar orvosoknak Európa és hazánk levéltáraiban porosodó levelezésének kiadása nemcsak erkölcsi kötelességünk, hanem a kutatást rendkívül megkönnyíti. Mert hogyan tudjunk foglalkozni *Lenhardt* orvostörténeti munkásságával, vagy *Tóthpápai iskola*-orvosi jelentőségével, vagy *Kyr Pálnak* hasonló szerepével, ha mint ezek is, nincsenek meg egyetlen magyar könyvtárban sem?

Nagyszabású és nagyigényű az a munkaterv, amit előadtam. Nem egy év alatt fog megvalósulni, évek kellene hozzá, tehát már most hozzá kell fognunk. Azonkívül gondoskodni kell az orvostörténelemmel foglalkozók succrescentiájának biztosításával, végül stipendiumok útján a nélkülözhetetlen idegen nyelvek megtanulásáról és a külföldi könyv- és levéltári anyag megközelítéséről. Mindezzel „az orvosokat közelebb hozzuk multjukhoz” (mint *Bálint Nagy* írta) és megteremtjük a magyar kutató és gyógyító orvosi tudomány történelmi folyamatosságát és a hősi jelennel biztosítjuk a dicső multat.

Cikkem megírása után értesültem a hivatalos lapból, hogy a kitűnő *Semmelweis*-kutató: *Korbuly György dr.*, bpesti nőgyógy. klin. gyakornok, a kultuskormánytól 800 pengős belföldi ösztöndíjban részesült orvostörténeti kutatásainak támogatására.

VEGYES HIREK

Országos Orvosi Kamara tisztújító közgyűlése. A 600—1936. B. M. I. számú rendelet 24. §-ának (1) bekezdése alapján az Országos Orvosi Kamara tisztújító közgyűlést 1938. december 3-án reggel 8 órára az Országos Orvosi Kamara tanácstermében (Bpest, V., Nádor utca 32. I. em. 4.) ennel összehívom arra az Országos Orvosi Kamara újonnan választott közgyűlési tagjait meghívom.

A közgyűlés egyetlen tárgya az Országos Orvosi Kamara közgyűlésének választása alá eső tisztségek (elnök, alelnök, titkár, ügyész, pénztáros, ellenőr) választás útján történő betöltése.

Tudnivalók: A szavazás szavazólappal olyképen történi, hogy a szavazó a szavazólapon feltüntetett tisztikari állás után a választás alá eső egyén nevét beírja. A szavazólapot erre a célra kiosztott, illetőleg a vidékiek részére megküldött borítékba kell tenni. A székhelyen kívül lakó kamarai tagok posta útján szavazhatnak, olyképen, hogy szavazatukat legkésőbb a választást megelőző napon postán, ajánlva küldik be a szavazatszedő bizottságnak. A személyes szavazást követő nap déli 12 órája után érkező szavazatokat figyelembevenni nem lehet. A posta útján történő szavazás esetén a szavazónak a szavazólapot a részére megküldött hivatalos borítékba kell zárni, a szavazatot tartalmazó leragasztott borítékot az ugyancsak hivatalból megküldött, címezéssel és „Szavazat” felirással előre ellátott második (külső) borítékba kell helyezni. Ezen a külső borítékban a szavazónak a személyazonosság megállapítása végett nevét és lakcímét sajátkezűleg fell kell tüntetnie és a választást megelőző napon ajánlva postára kell adnia. Posta útján szavazhatnak a rendkívüli katonai fegyvergyakorlatra bevonult kamarai tagok is. A választásnál jelölésnek lehet helye; ez azonban nem kötelező. A jelöléshez legalább 25 aláírás szükséges. A jelölést legkésőbb a választást megelőző tizennegyedik napon kell a választási elnöknek beadni. — A szavazás titkos. A személyes szavazás este 8 órán túl nem terjedhet.

Verebélly Tíbor dr. s. k.
az Országos Orvosi Kamara elnöke.

A vidéki Orvosi Kamarai választások alkalmával megválasztott új tisztikarok:

Debreceni Orvosi Kamara. Elnök: *Hüttl Tivadar*. Alelnök: *Pauchli Géza*. Vidéki alelnök: *Korompay Károly*. Főtítkár: *Orsós Jenő*. Vidéki titkár: *Ádám Gyula*. Pénztáros: *Kostyál László*. Ellenőr: *v. Ambrus József*. Ügyész: *Mailáth László*;

Kecskeméti Orvosi Kamara. Elnök: *Szarvas András*. Alelnökök: *Jobbágy Miklós*, *Farkas Károly*. Főtítkár: *Merétey Sándor*. Titkár: *Soós József*. Pénztáros *Tapasztó István*. Ellenőr: *Bencsik Margit*. Ügyész: *Kiss Béla*.

Miskolci Orvosi Kamara. Elnök: *Vajda Géza*. Alelnök: *Bukó Imre*. Titkár: *Lőrincz Ernő*. Ügyész: *Dortsák Lajos*. Pénztáros: *Nagy Sándor*. Ellenőr: *Kocsis Elemér*.

Pécsi Orvosi Kamara. Elnök: *Neuber Ernő*. Alelnök: *Jüngling Kálmán*. Titkár: *Hal József*. Pénztáros: *Kincses János*. Ellenőr: *Kerekes Kálmán*. Ügyész: *Zakariás Nándor*.

Szegedi Orvosi Kamara. Elnök: *v. Meskó Zoltán*. Alelnök: *Kramár Jenő*. Titkár: *Ernyei István*. Pénztáros: *Pataky Dezső*. Ellenőr: *Vecsernyés András*. Ügyész: *Vinkler Elemér*.

Székesfehérvári Orvosi Kamara. Elnök: *Mészöly József*. Alelnök: *Németh László*. Titkár: *Szentendrey József*. Pénztáros: *Lauschmann László*. Ellenőr: *Hartmann Ferenc*. Ügyész: *Incze Nándor*.

Szombathelyi Orvosi Kamara. Elnök: *Pető Ernő*. Alelnök: *Hutiray Andor*. Titkár: *Pankatay Niedermayer Gelért*. Pénztáros: *Varasdy Sándor*. Ellenőr: *Gyuk Béla*. Ügyész: *Esső Sándor*.

A Budapesti Orvosi Kaszinó vezetősége ez évben az elektrokardiographiás eljárást, az így nyert elektrokardiogramot és ennek gyakorlati diagnostikai értékét ismertető kurzust rendez. A kurzust *Jakab László dr.* tartja hat sorozatos előadásban és pedig 1938 november 4-től kezdődőleg december 9-ig minden pénteken este 9 órai kezdettel. A kurzus díjtalan. Azok a kartársak urak, akik a kurzusban részt kívánnak venni, jelentkezzenek a kaszinó irodájában d. u. 6—8 között.

A Magyar Nőorvosok Társasága folyó évi október 28-29-re összehívott nagygyűlését elhalasztotta és az újabb időpontról tagjait kellő időben értesíteni fogja.

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

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

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.

Orvosi kéziratok németre fordítására ajánlkozik *Som-sich Józsefné (IX., Hógyes E.-utca, Körtani int.)*, kinek e téren már 8 éves gyakorlata van.

Újszülöttek és dyspepsiára hajlamos csecsemők mesterséges táplálására kiválóan alkalmas a *Krompecher-féle Rizomaltan*, mely a riznyákok és a csecsemő tápcukrot (dextrin-maltose) olyan mértékben tartalmazza, hogy egy mércényi tápszernek a vízzel megfelelően hígított tejben felfőzése által, azonnal a szokásos mennyiségű nyákok és 5% tápcukrot tartalmazó standard tejhígítást nyerhetünk. A *Rizomaltannak* könnyű elkészíthetőségén kívül előnye még, hogy colloid szénhidrátjai colloidalisan jól oldott állapotban vannak, kevés benne a suspendált alkatrész, ennélfogva könnyen emészthető, jól kihasználható táplálékot nyújt. Kifejezetten antidyspepsiás tápszer. E tulajdonságai folytán dyspepsiára hajlam esetén és parenteralis fertőzésben praeventive adjuk. Elsőrendűen bevált, csecsemők mesterséges táplálására és vegyes táplálásban kiegészítő táplálék gyanánt már az újszülöttkorban is.

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.

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.

Frontátvonulások és kísérő jelenségeik október 18—24. között. A hét első másfél napja még ahhoz a teljesen frontmentes időszakhoz tartozott, amely már okt. 15-én hajnal óta fennállott. Okt. 19 délutántól okt. 20. estig gyors egymásutánban 11 betörési front érkezett. Ezek között erős fejlettségű ugyan egy sem volt, de sűrű egymásrakövetkezésük miatt cumulatív hatások feltételezhetők és az előző napok teljes frontmentessége következtében is fokozott hatásokot kellett kiváltaniok a betörési frontok iránt sensitív egyéneken. A csakis felsiklás iránt érzékenyek viszont csupán okt. 22-től kezdve mutathattak tüneteket. A frontátvonulások részletes adatai az alábbi táblázatban találhatók:

Átvonulás ideje Budapestben	A front lejtője	Fejlettsége	Kísérő eseményei*		
				hó	nap
Okt.	19	14	betörési	mérsék.	Hirtelen borulás, szélroham, max. 10 m/mp.
	19	15	"	"	Új szélrohamok, 10 m/mp.
	19	18	"	"	Szélrohamok 14 m/mp, kis zápor.
	19	19	"	"	Rövid, inten iv zápor; 3'5 mm.
	19	20	"	"	Újabb zápor 3 mm, szelerosódás.
	19	23	"	"	Új szélrohamok, max. seb. 9 m/mp. kis záp.
	20	1	"	"	Új szélrohamok, max. seb. 9 m/mp.
	20	4	"	gyenge	max. seb. 7 m/mp.
	20	6	"	"	" " postfr ntel. nyomásemelkedés.
	20	20	"	"	Hirtelen szélélénkülés 10 m/mp.
	20	22	"	mérsék.	Új szélélénkülés, 12 m/mp.
	21	19	"	gyenge	Barográlor, szélélénkülés 10 m/mp.
	22	16	felsiklási	mérsék.	Eros borulás, p a front. nyomáscsökkenés.
	23	6	"	"	"
	23	12	"	"	Præfrontalis nyomáscsökkenés, kevés eső.
	23	14	betörési	"	Nyomásemelkedés, kisebb zápor.
	23	19	felsiklási	"	0'5 mm præfrontalis eső.
	24	19	betörési	gyenge	Néhány szélhőkés, kevés eső, nyomásem.
	24	24	"	"	Kis szé élénkülés.

*) A táblázat utolsó rovatában szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a M. Kir. Orsz. Meteorologiai Intézet önró műszereinek adatai. Magyarazatot 1. 40. szám, 983. oldal.

HETIREND

Október 31-én este 7 órakor: a Budapesti Orvosi Kör ülése. Bókay Zoltán: A varicella és herpes zooster összefüggéséről. Erythema subitum. (Bókay János emlékünnap.)

November 4-én d. u. 6 órakor: a Budapesti Kir. Orvosegyesület ülése. Bemutatás: Sövényházy Ágoston: Vérhassal szövődött szülés. — Előadások: 1. Sereghy Emil: Kések műtéti sterilizése 100 C°-os vízben, 126 C°-os túlnyomásos vízgőzben és 180 C°-os száraz hőben. — 2. Weidlinger Imre: A nyombélfekély és savtúltengéssel járó gyomorhurut és gyógymódja. — Ezen napirend változást szenvedhet!

Délelőtti, vagy éjszakai elfoglaltságot keres fiatal fogszakorvos. Cím a kiadóban.

405—1938. i. sz.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A 257.400—1937. B. M. sz. rendelettel a Körmend „Hg. Batthyány Str. László dr.” közkórházában engedélyezett *kisegítő orvosi alkalmaztatás* betöltésére ezennel pályázatot hirdetek. Az alkalmaztatás ideiglenes jellegű és bármikor minden jogigény nélkül megszüntethető és végleges alkalmaztatásra jogalapot nem szolgáltat. Az alkalmaztatás csak egy évre terjed és újabb pályázat által kerül újra betöltésre. Javadalmazása a *kisegítő orvosnak* természetbeni lakás, fűtés, világítás, tisztai ételmezés és havi 80 P.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvények Meltóságos Horváth Kálmán alispán úrhoz intézve a kórház igazgatóságához nyújtandók be. A kérvényhez melléklendők: születési bizonyítvány, orvostudományi oklevél, esetleges eddigi működést igazoló bizonyítványok, illetve ezek hiteles másolatai.

Alkalmaztatás esetén a szolgálat november 15-én megkezdendő.

Körmend, 1938. október 19-én.

Dr. Remetei Filepp Ferenc
igazgató-főorvos.

2281—1938. Kig. sz.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A Nógrádvármegyei „Mária Valéria” közkórházban lemondás folytán megüresedett két *alorvosi* és egy *kisegítő orvosi* állásra, illetve az esetleges előléptetés folytán megüresedő egy *kisegítő orvosi* állásra ezennel pályázatot hirdetek.

Az alorvosi állások 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 hajdan orvostudományok. A kinevezés 2 évre szól, mely további 2—2 évre pályázat mellőzésével meghosszabbítható. Magángyakorlat folytatása nincs megengedve.

A *kisegítő orvosi alkalmaztatás* ideiglenes jellegű és bármikor, minden jogigény nélkül megszüntethető és végleges alkalmaztatásra jogalapot nem szolgáltat. Az alkalmaztatás csak egy évre terjed és újabb pályázat által kerül újra betöltésre. A *kisegítő orvosi javadalmazása* másodmagával természetbeni lakás, fűtés, világítás és tisztai ételmezés, havi 80 P. díjazással.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvények 1938. november hó 20-án déli 12 óráig Soldos Béla dr. főispánhoz címezve a kórház igazgatóságához nyújtandók be.

A pályázati kérvényhez csatolandó: 1. Születési anyakönyvi kivonat; 2. Erkölcsei bizonyítvány, (politikai megbízhatóságról); 3. Magyar állampolgárságot igazoló okmány; 4. Magyar orvosi diploma; 5. Curriculum vitae; 6. Testi és szellemi alkalmasságot igazoló újkeletű tisztiorvosi bizonyítvány. Esetleges eddigi működést igazoló bizonyítványok.

Balassagyarmat, 1938. október 25-én.

Kenessey Albert dr. s. k.
m. kir. egészségügyi főtanácsos.
kórházigazgató-főorvos.

Új hatásos roborans: Plasmorobin, mely synergikusan ható növényi gyógyanyagok komplexhatású kombinációja. Rendkívüli módon gyarapítja a legyűlt 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.

SEVENALETTA CHINOIN SEVENALETTA

ad 1407—1938. alisp. sz. Baranya vármegye alispánjától.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Baranya vármegye Siklósi Gondozó kórházánál szervezett *tiszteletdíjas orvosi állásra* pályázatot hirdetek.

Az orvos kötelessége lesz a gondozó kórház belgyógyászati osztályának vezetése és az osztályos orvosi szolgálat ellátása, valamint a gondozó kórházzal kapcsolatosan létesített tüdőbeteg-gondozó vezetése és a kórház röntgenlaboratóriumában a laboratóriumi munkálatok végzése.

A tiszteletdíjas orvos javadalmazása a gondozó kórház-tól évi 1080 pengő, a tüdőbeteg-gondozó ellátásért pedig a tüdőbeteg-gondozótól évi 1320 pengő összeg.

A pályázati kérvényhez csatolni kell a 950—1936. B. M. számú rendelet 6. §-a alapján: 1. születési anyakönyvi kivonatot, 2. hatósági erkölcsi, valamint családi állapotot igazoló bizonyítványt, 3. a magyar honosságot igazoló hatósági bizonyítványt, 4. az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet, 5. az egyetemi lecke-könyvet, kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bizonyítványokat, 6. a közszolgálati alkalmasságot igazoló újkeletű tisztiorvosi bizonyítványt, 7. a katonai szolgálatra vonatkozó okmányt, 8. a belbetegségek- és gümőkóros megbetegedések szakorvosi képesítést igazoló okmányokat, 9. kívánatos a szakdolgozatok, különnyomatok csatolása, 10. nyilatkozatát a 920—1937. B. M. rendeletben előírtakról. Közszolgálatban állók kérvényeiket felettes hatóságuk útján kötelesek felterjeszteni.

Az állásra pályázók kérvényeiket Baranya vármegye alispánjához címezve, a hirdetménynek a *Népegészségügy című hivatalos lapban való közzétételétől számított 30 (harminc) nap alatt* kötelesek benyújtani. Az elkésve érkezett, vagy hiányosan felszerelt kérvényeket figyelmebe nem veszem.

Pécs, 1938. évi október hó 19-én.

vitéz Horvát István dr.
alispán.

A fehérjés gyógytáplálék könnyen és gyorsan elkészíthető a Krompecher-féle *Caphosein*, dús calcium és phosphor tartalmú tejfehérje készítményből. A *Caphosein* felfőzés által colloidalisan jól oldódó, kellemes zsemlyeizű gyógytápszer. Adható minden esetben, mikor fehérjés tej rendelése indicált. Alimentáris eredetű láztalan nem toxikus dyspepsiák gyógyítására, kielégítő mennyiségű anyatej mellett, súlyban álló szoptatott, exsudatív és neuropathiás csecsemők súlygyarapodásának megindítására kiválóan alkalmas.

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

Lapunk mai számához a Chinoin vegyészeti gyár, Ujpest, *Epherit*-ről szóló ismertetését csatoltuk.

PERIHEL naplámpa

ultraibolya és infravörös besugárzásra

A PERIHEL lámpa
spektrumában



a napfény
összes
hatékony
sugari
megtalál-
hatók:
ultraibolya
sugarak
222 μ -ig,
infravörös
sugarak
800 μ -ig.

Áram-
fogyasztása
kb. 50 W.

Ára:
ar. P 260.

Kapható
részletre is.

ENGEL KÁROLY ELEKTROMOS GYÁR
Budapest, VII., Vörösmarty-u. 16. Tel.: 14-37-37

Valeriana „Teep”
forte és mite tabl.

Neurasthenia
Hysteria
Insomnia

MADAUS & CO. BUDAPEST II. Erőd u. 11.

A KIADÁSÉRT FELELŐS: VÁMOSSY ZOLTÁN.

KATONYL 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

ZAMAKO

Krompecher, Budapest, V., Nádor-utca 15.

PHOSPHORRAL
csonterősítő gyógytápszer
gyenge csontrendszerű kisgyermeknek részére,
akik a csukamájolajat nem bírják.

CROUPOS PNEUMONIA esetén

2 kcm-es ampullák

SOLVOCHIN - CHINOIN

(25%-os, gyengén lúgos kémhatású vizes chininoldat)

Nagy chininadagok fájdalomtalan, reactionmentes alkalmazására

Engedélyezések: OTI: főorvosi engedéllyel
Dohányjöv. B. B. I.: főorvosi engedéllyel
Honvéd és Közrend, Kórházak: szabadon
Székesfevárosi Kórházak: szabadon

Magyarországon 1938 okt. 9 től 15-ig bejelentett hévenyfertőző 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	94.439	8	1	—	1	3	1	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
2. Bács-Bodrog	114.825	1	—	—	—	11	1	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3. Baranya	251.877	10	1	—	—	3	1	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	1	1	2	—	—	—	—	—	
4. Békés	338.711	14	—	—	—	7	2	7	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	29	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
5. Bihar	182.832	10	1	—	—	3	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
6. Borsod-Gömör-Kishont	310.947	15	—	—	—	6	3	9	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	9	5	1	—	—	—	—	—	—	—	
7. Csanád-Arad-Torontál	174.906	15	—	—	—	2	—	1	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	6	10	1	—	—	—	—	—	—	—	
8. Csongrád	148.042	6	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	
9. Fejér	231.414	11	1	—	—	21	—	1	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	9	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
10. Győr-Moson-Pozsony	157.401	—	—	—	—	1	—	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	2	1	—	—	—	—	—	
11. Hajdú	183.047	5	3	—	—	4	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12. Heves	324.605	27	3	—	—	3	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
13. Jász-Nagykun-Szolnok	424.811	20	5	—	—	3	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	7	—	—	—	—	—	—	—	
14. Komárom-Esztergom	183.295	2	—	—	—	2	—	—	—	5	—	1	—	—	—	—	—	—	2	6	—	1	1	—	—	—	—	—	
15. Nógrád-Hont	231.167	15	—	—	—	4	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	15	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
16. Pest-Pilis-Solt-Kiskun	1.488.044	42	3	2	—	25	1	19	—	106	1	—	—	—	—	—	—	—	6	11	4	1	2	—	—	—	—	—	
17. Somogy	391.293	3	2	—	—	1	1	1	1	7	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	
18. Sopron	142.161	2	1	—	—	—	1	2	—	5	1	—	—	2	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19. Szabolcs-Ung	429.356	21	3	—	—	5	1	3	1	18	1	—	—	—	—	—	—	—	9	7	2	—	12	—	—	—	—	—	
20. Szatmár-Ugocsa Bereg	161.277	4	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	6	—	—	—	
21. Tolna	265.128	9	—	1	—	12	—	—	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	1	—	—	
22. Vas	271.879	4	—	—	—	—	—	2	—	6	—	—	2	1	—	—	—	—	7	2	3	—	—	—	—	—	—	—	
23. Veszprém	248.965	3	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
24. Zala	369.809	6	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7	—	—	—	—	—	2	—	—	
25. Zemplén	150.438	4	—	—	—	2	—	2	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—	2	—	—	
I. Baja	31.249	—	—	1	—	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	
II. Budapest	1.059.282	10	1	1	—	12	3	23	1	107	—	1	—	1	—	—	—	—	18	52	6	3	—	—	—	—	—	—	
III. Debrecen	126.696	2	—	—	—	6	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	—	—	—	—	—	—	—	
IV. Győr	51.043	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
V. Hódmezővásárhely	59.184	1	—	—	—	—	—	1	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VI. Kecskemét	83.010	3	—	—	—	1	—	5	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
VII. Miskolc	66.943	6	—	1	—	4	1	2	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
VIII. Pécs	71.850	3	—	—	—	1	1	8	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
IX. Sopron	35.918	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
X. Szeged	140.341	—	—	—	—	3	2	5	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	
XI. Székesfehérvár	41.999	1	—	—	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
Összesen:	9,038.189	282	25	6	1	148	20	112	5	391	3	2	—	7	—	3	—	—	170	138	33	8	32	—	—	—	—	—	
Medián 1931-37		502	49	6	—	221	25	333	16	381	2	1	—	10	1	4	—	—	405	104	129	5	13	—	—	—	—	—	

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

Füleredetű agyhártyagyulladás.

A sziklacsont lobos bántalmái, de különösen egyes koponyaüri szövödmények esetén az agy burkai többé-kevésbé e bántalom körébe vonatnak. Így pl. perisinosus tályog, sinusphlebitis, extraduralis tályog esetén a kemény agyburkok külső rétege, thrombophlebitisben a dura belső rétege is beteg.

A sziklacsont lobos folyamataiban a fertőzés vagy közvetlenül, vagy erek, nyirokerek, élettani vagy kóros csonterek — dehiscentiák — mentén terjedhet tova és mintegy ugrásszerűen betegítheti meg ez utóbbi esetben az agyburkokat.

Tapasztalat szerint az ú. n. *contact fertőzés* esetén a sziklacsont mellső falán (fülkürt, dobüregtető, arcideg, felső ívjárat) áttérjedő lobos folyamat a középső koponyaüreg tartalmára, tehát a nagyagyra és burkaira, — a pyramis hátsó felületéről (csecsnyúlvány, annak teteje, sigma alakú árok, saccus endolymphaticus, aquaeductus vestibuli, belső hallójárat) kiinduló lobos folyamatok a koponya hátsó gödrére, tehát a kisagyra, hídra, nyúlt- és gerincagyra terjednek át.

A sziklacsont fejlődésével összefüggő rések (sutura petrosquamosa, hiatus subarcuatus) valamint az idősebb korban jelentkező csonttrikulással kapcsolatos dehiscentiák ugrásszerűen vezethetik a fertőzést az agy burkai felé.

A füleredetű agyhártyagyulladás beosztása részint kórbonctani, részint klinikai szempontok figyelembevételével történik. Így megkülönböztetünk kemény- és lágyagyburok-gyulladást.

a) A keményagyburok gyulladásainak (pachymeningitis externa, p. intralamellaris, p. interna, p. interna haemorrhagica, p. interna suppurativa seu abscessus subduralis) pontos kórismézése sokszor nehézségekbe ütközik, másszor csak a műtét, vagy csak a sectio alkalmával sikerül. Útbaigazításul szolgálhat a kórelőzmény (fülpanaszok), az általános tünetek (fejfájás, láz, izgalmi vagy bénulási tünetek) és a pontos fülszeti vizsgálat (dobüregi és hallásvizsgálat, stb.).

Mint hogy a folyamat többnyire helyhez kötött, korai műtéttel (a beteg sziklacsont rész kitakarításával, extraduralis, intralamellaris, subduralis tályog feltárásával) rendszerint sikerrel gyógyítható.

b) A lágyagyburok lobja (leptomeningitis) alatt a lágyagyburok lemezeinek és a lemezek közt elhelyezett nyirok- és véredényrendszernek apró-sejtes, genyes, rostonyás kicsapódással járó gyulladását értjük. Ez az otogen meningitis leggyakoribb és legveszélyesebb alakja. — Kórbonctanilag savós-rostonyás és genyesgyulladást különböztetünk meg, amihez többnyire az agy felszínének enyhébb-súlyosabb gyulladása (meningo-encephalitis) is csatlakozik. A tapasztalat azt mutatja, hogy az izzadmány minősége és jellege nem mindig fedi a klinikai képet, mert egyrészt az igen gyors lefolyású agyhártyalob — az ú. n. gutaütés-szerű vagy foudroyans meningitis — esetén az agyhártyák és agyfolyadék csak igen csekély elváltozást mutatnak, másrészt elhúzódó vagy ú. n. intermittáló meningitisben, ahol a tünetek, különösen a hőmenet, aránylag mérsékelték, vastag, genyes, vagy szervülő izzadmány boríthatja az agyburkokat.

A füleredetű agyhártyagyulladás tünetei igen változatosak lehetnek a folyamat localisatiója, terjedelme,

valamint a gyulladás intenzitása és tartóssága szerint. Ehhez járulhatnak az alapbetegségnek — a fülgyulladásnak — és esetleges szövödményeinek — pl. labyrinthus gyulladásnak — tünetei, mint zavaró tényezők.

Fülszeti gyakorlati szempontból a kezdeti tünetek megfigyelése és értékelése a fontos, mert a terminalis szakban, melynek pregnans tünetei minden gyakorló orvos előtt is ismeretesek, már a szakorvosi beavatkozás is reménytelen.

Fontos prodromalis tünetek genyedő középfül vagy operált, de még genyedő sebüreg esetén a többször ismétlődő, mással nem indokolható fejfájás, szabálytalan hőmenet, rossz közérzet, arcideg hűdés, vagy az érzési körben túlérzékenység, dermatographismus, a bulbusok nyomási érzékenysége, az áll mögötti árok vagy az atlanto-occipitalis tájék nyomási érzékenysége; mind olyan tünetek, amelyek koponyaüri megbetegedésre és így agyhártyagyulladás veszélyére gyanúsak.

A már kifejlődött leptomeningitis tünetei: magas láz, tarkómerevség, pozitív Kernig- és Brudzinsky-tünet; az agynyomás tünetei közül az émelygés, hányás, pulzus-szám csökkenése, esetleg dermatographismus, vagy neuritis optici. Minthogy azonban ezek a tünetek más koponyaüri megbetegedésekben is (pl. extraduralis tályog, agytályog, kiterjedt sinus phlebitis, de különösen genyes labirinthitis) jelentkezhetnek, a kórisme szempontjából egyik legfontosabb tünetnek a lumbalpunctióval nyert agyfolyadék nyomásának megállapítását, valamint cytologiai, bakteriologiai vizsgálatát kell tekintenünk. Ezen vizsgálatoknak menete és részletei eléggé ismeretesek, úgy hogy csak egy-két fülszeti gyakorlati megfigyelést említek itt meg:

Az agyfolyadék nyomásának fokozódása, kristálytiszta liquor esetén is, az agyhártyák izgmárára vall. Látszólag átlátszó liquorban is lehet fehérvérsejt és fehérje szaporulat. Látóterenkint 6—10 leukocyta a centrifugatumban kezdődő leptomeningitisre utal, különösen, ha ismételt vizsgálatkor további szaporulatot tapasztalunk. Át nem tört füleredetű agytályog esetén a liquor tiszta marad és ez fontos prognostikai jel esetleg tervbevett agytályog feltárásakor.

Egyszeri lumbalpunctio negatív vizsgálati eredménye még nem zárja ki teljes bizonyossággal a meningitist. Csak rendszeresen megismételt lumbalpunctio vizsgálati eredményeinek összehasonlítása nyújt pontos felvilágosítást a leptomeningitis kifejlődésére, lefolyásának gyorsaságára, rosszabbodására, esetleg gyógyulására nézve.

A füleredetű agyhártyagyulladás keletkezéséről fentebb elmondott megfigyelések a gyógykezelés szempontjából is útmutatásul szolgálhatnak. Mondottuk, hogy az otogen leptomeningitis esetén olyan genyes góc tételezhető fel a sziklacsont valamely részében, amelyről vagy közvetlen áttérjedés, vagy pedig erek, idegek és kötőszöveti hidak közvetítésével ugrásszerűen halad tovább a fertőzés az agyhártyákra. Ebből az következik, hogy nemcsak megelőzés — praeventio — céljából szükséges ilyen genyes gócok kiküszöbölése, hanem a már kifejlődött meningitis gyógyításában is első kötelességünk az elsőleges csontgóc alapos kitakarítása.

A füleredetű genyes agyhártyagyulladás kórjólata a folyamat előrehaladott szakában reménytelen, azonban ma már a korán kórismézett esetek közül 1—2%-ot műtéttel kapcsolatos újabb gyógyeljárásokkal meg tudunk

menteni. Éppen ezért az otogen meningitis operatív gyógyítása csak akkor ellenjavalt, ha a beteg agonizál. Sem a klinikai tünetek súlyossága, sem az agyfolyadék minősége nem indokolja a várakozást olyan betegség esetében, ahol *műtét nélkül a halálos vég teljes bizonyossággal bekövetkezik.*

Bár az otogen meningitis gyógyítása szakorvos feladata és e helyen a részletekről nem szólhatunk, mégis célszerűnek látszik az általános orvosgyakorlattal foglalkozókat a gyógyítás menetéről a következőkben tájékoztatni:

1. Első teendők műtéti beavatkozással a szikla-csontban és környékén levő genyes göcot kiiktatni, azért, hogy az agyhártyák állandó és újabb fertőzését megakadályozzuk. Ezt a csecsnyúlvány feltárással, a lobos részek kiirtásával (antrotomia), szükséghez mérten a dobüreg- és csecsnyúlványtető nagyobb terjedelmű eltávolításával érjük el. A középső és hátsó koponyagödör duráját szabaddá téve, ott, ahol a dura a lobos csont rész szomszédságában betegnek bizonyul, a durát is megsejtjük és így a *subduralis üreget is megnyitjuk*, hogy a kemény agyburok alatti kóros részeket is feltárhassuk. *Labyrinthus-gyulladásban* a pyramis hátsó részének eltávolításával a *labyrinthus üregrendszerét teljesen feltárjuk*. Genyes labyrinthitis esetében a belső hallójárat fenekének eltávolítása helyett célravezetőbb a *belső hallójáratot egész hosszában szabaddá tenni*, az ott lévő subarachnoidalis zsákot megnyitni, sőt a cisterna pontocerebellaris is feltárni, mint amely területek tapasztalat szerint labyrinthitisben közvetlen és leggyakoribb közvetítői a lágyagyburkok fertőzésének.

2. A szervezetbe jutott kórokozók és általuk termelt toxinok megsemmisítése céljából egyes gyógyszerek jó eredménnyel alkalmazhatók. Így az urotropin, cytotropin 40%-os oldatából 10–20 ccm, valamint a trypanflavin 1%-os oldatából 10 ccm, 5 ccm deseptyl-oldat intravenásan adagolva műtéttel kapcsolatosan, kedvezően befolyásolják a meningitis kezdeti szakában az egyes tüneteket.

3. A fertőző csirokkal és toxinokkal, valamint lobos termékekkel telített agyfolyadék lebocsátása naponként, másodnaponként lumbalpunkcióval vagy cisterna punkcióval történik. Ennek hatása az agynyomás csökkentése mellett még abban is áll, hogy az újonnan képződött liquor baktericid hatásánál fogva maga a szervezet védekező képessége is szerephez jut a betegség leküzdésében. A lumbalpunkciót 10 ccm-ének izomba fecskendezésével ugyancsak a szervezet védekezőképességét igyekszünk fokozni. A cisterna ponto-cerebellaris megnyitása is csökkenti az agynyomást. A subarachnoidalis üreg összenövésai, vagy vaskos genyes, illetve fibrines felrakódásai gátolhatják, vagy meg is akadályozhatják a liquor kiürülését. Agytályog, vagy annak gyanúja esetén a liquor lebocsátását kerüljük.

4. Anaerob kórokozók esetén gáznemű anyagokat (acetylen), vagy liquorral hígított deseptyl-oldatot juttathatunk lumbalpunkció után a subduralis üregbe.

5. Súlyosabb esetben a subduralis üreget átöblítjük oly módon, hogy antiseptikus oldatot juttatunk cisterna-punkcióval a subduralis üregbe, lumbalpunkcióval pedig leszívjuk a fertőzött fölösleges liquort.

A tapasztalat azt mutatja, hogy az otogen meningitis kezdeti szakában ezen eljárásokkal nem egyszer sikerül a végzetes kimenetelt elkerülni. Különösen halásak a labyrinthogen meningitis korán kórismézett csetei, amikor az agyhártyák megbetegedésének kezdetén történt a genyes labyrinthus kiirtása és a dura-zsák megnyitása.

Az elmúlt esztendőben volt alkalmam a székesfővárosi Szent László kórház fülészeti osztályán meggyógyított négy otogen meningitises betegről beszámolni az otologiai szakosztályban.

Tapasztalataink szerint gyermekek otogen meningitisei kedvezőbben befolyásolhatók általában, mint a felnőtteké.

Előrehaladott genyes agyhártyagyulladás esetén már legtöbbször minden törekvésünk hiábavaló. Viszont alig lehet felemelőbb érzés, mint mikor sikerül ezen halállal eljegyzettek közül egy-kettőt az életnek megmenteni.

Krepuska István dr.
egyet. magántanár, kórh. főorvos.

A szamárhurut és a kanyaró

A szamárhurut és a kanyaró úgy a közegészségügy, mint az egyesek szempontjából jóval nagyobb figyelmet érdemel, mint aminőben tényleg részesül. Mindkét betegség jelentőségét gyakoriságuk mellett az adja meg, hogy aránylag igen alacsony halálozási százalék ellenére a beteget erősen megviselik, a szervezet ellenállását lerontják, szövödmények és következményes megbetegedések révén sokkal gyakrabban okoznak komoly, sőt halálos kimenetelű bajokat, mint ahogyan az a statistikákból kitűnik. Kívánatos tehát a betegedések megelőzése, illetőleg legalább annak a biztosítása, hogy a csecsemők és a kisdedek az iskolás kor előtt elkerüljék a fertőzést.

A szamárhurut megelőzésére kitűnő eszköz áll rendelkezésünkre a *concentrált*, többmilliárd csírárt tartalmazó vaccinákban, mint aminők a Pápay-féle pertussis „forte” vaccina, ill. a külföldi *petein* és *physantrin* nevű készítmények. Az injectiókat másodnaponként intramuscularisan adjuk az üvegcsén feltüntetett adagokban összesen négyszer; a Pápay-féle forte-vaccina 6 ampullát tartalmaz, de véleményem szerint a 2. és 4. számú ampulla elhagyható. Eredményt csak akkor várhatunk, ha az immunisálást a lappangási szak alatt végezzük el, a már kitört pertussis 1–2. hetében még némi mitigálás remélhető, későbbi szakban átmenetileg még rosszabbodást is észlelhetünk.

A szamárhurut korai felismerésének nehézségei közismertek, úgyszintén ismeretes, hogy a bakt. vizsgálat Bordet-Gengou bacillusokra, a hyperleukocytosis kimutatása, a mellkas röntgenvizsgálata (basalis háromromszög) nagyon előmozdíthatja a korai felismerést. Mindezen módszerek még együttesen alkalmazva sem biztosítják azonban minden esetben a korai diagnózist, nem is állnak oly könnyen a gyakorlóorvos rendelkezésére. Gyakorlati szempontból fontos, hogy amennyiben gyermekek izgatott jellegű, egyre fokozódó, inkább éjjel, mint nappal jelentkező köhögést észlelünk feltűnő étvágytalanság kíséretében, anélkül, hogy azt megfelelő physicalis lelet, illetőleg láz kísérene, elsősorban pertussisra gondoljunk, a beteget iskolából, óvodából stb. tiltsuk ki, testvéreitől, rokon gyermekektől különítsük el, illetőleg részesítsük ezeket védőoltásokban és ne várjuk meg, míg a gyermekek a tipusos rohamok mutatkoznak. A pertussis jellegében is az utolsó években bizonyos pathomorphosis vehető észre. A rohamok száma, súlyossága enyhült, elég gyakran a jellegzetes húzás (reprise) a betegség egész lefolyása alatt hiányzik, a hányás csak időnkint jelentkezik, nyelvféki fekély nem fejlődik ki, viszont azt látjuk, hogy nem egyszer a betegség hosszú hónapokig, félévig is eltart. Hogy az ilyen beteg meddig fertőzőképes, azt bajos

meghatározni, általában 6—8 hétnél tovább az elkülönítést nem szoktuk fenntartani. Pertussis ellen értékesíthető régi tapasztalás, hogy ha a nyelvgyök erélyes lenyomására 1—2 perc múlva nem lép fel izgatott jellegű köhögés.

A szövődmény nélküli számarhurut is a kínos rohamokkal, a sok hányással sok szenvedést okoz a betegnek és környezetének. Gyakorlatilag legfontosabb szövődményei a bronchopneumonia és az otitis. Előbbi kórjósata elég komoly, az újabb lipiodolos vizsgálatok szerint gyógyulni látszó esetekben is bronchiektasia keletkezésétől lehet tartani. Az otitis paracentesis és azt követő megfelelő conservativ therapia mellett többnyire rendbe jön, anthrotomiát csak igen szigorú javallat alapján és lehetőleg narcosis nélkül engedjünk végezni. Csecsemőkön a pertussis könnyen általános görcsöket válthat ki. Csecsemőkön, úgyszintén felnőtteken, valamint szövődmények felléptekor különösen gyakran atypusosan, reprise és hányás nélkül zajlanak le a köhögési rohamok.

A számarhurut gyógykezelése nem sok haladást mutat; a már említett, csakis a betegség legelején hatásos vaccinák, a reconvalescenssavon és az egyesek által nagyratartott anyavérinjección kívül ma is a régi chinin-belladonna-antipyrin készítmények egymással és a pilka-cseppekkel kombinálva használatosak általánosan. Több értelme van a komolyabb sedativumoknak, így nappali használatra a bromofornnak (3-szor 2-vel több csepp, mint ahány éves a gyermek), az éjjeli nyugalmat pedig leginkább luminal-készítmények (acidum, phenylaethylbarbituricum, sevenal, stb.) biztosíthatják kellő dosisokban. Már csecsemőknek is esténként, vagyis egyszer napjában nyugodtan adhatunk 3—5 cgr-t, nagyobb gyermekeknek pedig 5—10 cgr-t, de minden 2—3 nap után iktassunk be 1—1 szünetnapot.

A Budapesten és környékén előtűnk lezajló hatalmas kanyarójárvány sok megfigyelésre nyújt alkalmat. A prodromalis szak lefolyása igen változatos, olykor teljesen hiányzik, vagy csak igen csekély tünetekkel jár, máskor 6—8 napig continua áll fenn, de a typosos hurutos tünetek, a Koplik-foltok csak a legutolsó napon, úgyszólván egyidejűleg a kiütéssel jelentkeznek, igen gyakran tons. follic.-al köszönt be a betegség. Felűnő, hogy a tömeges megbetegedések közepette mily gyakran kerülnek el a fertőzést kanyarót még biztosan ki nem állott oly gyermekek, kik prodromalis szakban lévő egyénekkel érintkeztek; ez is a hurutos tünetek csekélyebb kifejlődésével magyarázható. Az exanthemás szak nagyjában megfelel a tankönyvek hagyományos leírásának. A szövődmények közül a multhoz képest aránylag kevesebb bajt okoznak az otitisek és a súlyosabb confluáló bronchopneumoniák. Annál gyakoribb, hogy a kiütés elvirágzása után heteken át izgatott, száraz köhögés, subfebrilitas, vagy kifejezett láz marad vissza igen gyér vagy teljesen negativ physicalis lelettel. A röntgenvizsgálat a szokásos „légcsőhurut” diagnosist megcáfolva, többnyire subacut bronchopneumoniás gócot, esetleg körülírt pleuritisre utaló elváltozásokkal, nagy paratrachealis mirigyeket stb. mutat ki. Természetes, hogy ilyenkor különösen fontos a tbc-s folyamat mielőbbi felismerése vagy kizárása. Két ízben neg. Pirquet, neg. Mantoux (1:1000), hacsak nincs miliaris tbc.-ről szó, kizárja a tbc. eredetet, positiv tuberculin reakciók ellenben nem bizonyítják, hogy a röntgenen látható elváltozás tuberculosis. Általában a jelen járványban sajnos elég gyakran láthatjuk, hogy a kanyarót szinte nyomon követi a tbc.-s miliaris, vagy na-

gyobb góci disseminatio, a meningitis tbc. Két másik igen súlyos szövődmény az ulceroso-phlegmonosus laryngitis, mely primaer tracheotomiát tehet szükségessé és az enkephalitis.

Hangsúlyozni szeretném még, hogy úgy a számarhurutos, mint a kanyarós beteg a betegség alatt és azt követően is gondos orvosi megfigyelésre, ellenőrzésre, kezelésre szorul. Erre nemcsak a magánbetegnek van igénye, hanem ez a megállapítás még sokszorosan fokozott mértékben áll a hatósági, a pénztári orvosra bízott betegre nézve is. Az orvosi ellátás rendszerint a beteg lakásán történjék, kórházba csak igen kivételes esetek valók és igen helytelenítendő szokás a fertőző szakban lévő számarhurutos, erre, vagy kanyaróra gyanús betegeknek rendelőkbe, védőintézetekbe beküldése vagy behívása.

Szirmai Frigyes dr.
kórházi főorvos, Ujpest.

Az öregkori tuberculosis.

Az öregkorban lejátszódó gümőkór bizonyos sajátos vonásokat mutat, melyek elsősorban diagnostikai szempontból, de nem kevésbé a kórjósat helyes megítélése szempontjából különleges követelmények elé állíthatják a gyakorló orvost. Épen ezért gyakorlati szempontból is indokoltnak látszik, hogy az öregkor jellemző klinikai vonásait egészen röviden ismertessük. Megjegyzendő, hogy az „öregkor”-t a különböző szerzők különböző élet évektől számítják, — mint ahogyan az élet egyes korszakait ebből a szempontból nem is lenne helyes önkényesen megállapított merev évszámokhoz kötni.

Elsősorban az öregkori gümőkór *diagnosisa* az, amely gyakran nehézségeket jelent. Az öregkori tuberculosis ugyanis ritkán mutatja a fiatalabb korban nem egyszer észlelhető viharosabb jelenségeket; rendszerint a felnőttkori tuberculosis lényegesen legyengített képét látjuk, csekély, sőt teljesen hiányzó subjectiv tünetekkel. A kórelőzmény igen gyakran nemleges, vagy ha nem is az, nem jellemző. A többnyire meglévő köhögés, váladékképződés sem kelt szükségképpen gyanút, tekintettel az aggkorban igen gyakori nem specifikus, idült felsőléghurutra. Néha viszont a kachexiába hajló soványodás és legyengülés, mely gyomorpanaszokkal szövődhetik, rosszindulatú daganat gyanúját kelti, különösen a köhögés, köpetürítés hiánya esetén. A physicalis vizsgálat sokszor cserbenhagy, elsősorban a folyamat később említendő kórbonctani sajátosságai miatt; emellett a kopogtatási lelet a merev mellkasfal miatt alig értékelhető, a hallgatósági tüneteket pedig a kísérő hurut zörejei fedhetik el. A kórismézés legértékesebb eszköze a röntgenvizsgálat, továbbá a köpet bacillustartalmának ismételt megvizsgálása. A vörösvérsejtek süllyedési sebességének, esetleg a vérképnek vizsgálata is használható adatokat szolgáltat, míg a hőmérsék megfigyelése — tekintettel, hogy még súlyosabb folyamatok is láz nélkül progrediálhatnak — többnyire cserbenhagy.

Ami az öregkori gümő megjelenési formáját és klinikai lefolyását illeti, e kor tüdőtuberculosisának legjellemzőbb tulajdonsága a fibrosus formák túltengése és az ebből következő lassú lefolyás. Maga a tüdőbeli kép meglehetősen tarka lehet. Hosszú ideig stationær csúcs-elváltozások mellett egyes esetekben igen kiterjedt, sőt — bár ritkábban — cavernás folyamatokkal találkozhatunk. Sajátságos, hogy a súlyosabb formáknak le-

folyása is aránylag lassú, évekre terjedő, sokszor huzamos időn át a progressio minden jele nélkül. A hosszú lefolyás magyarázata abban keresendő, hogy ezek az elváltozások — mint már említettük — jellemzően nagymértékben hajlamosak a fibrosus átalakulásra, zsigorodásra. A folyamatban rendszerint a mellhártya is jelentősen résztvesz, a kísérő emphysema pedig csaknem szabályszerűen fellelhető. Infiltratív gócképződések ritkák, viszont a folyamat exsudatív lökésekben („Schub”) előhaladása gyakoribb. Ezek az exsudatív jelenségeken is észlelhetjük az öregkori tuberculosisra jellemző visszafejlődési hajlamot. Egyéb szervek részéről jelentkező szövödmények nem ritkák, leggyakrabban a gége és bél specifikus elváltozásaival találkozunk.

Az öregkori gümőkór kezdetéről mindeztideig meglehetősen keveset tudunk, s nincs eldöntve az a kérdés, hogy a felnőttkorból hozott folyamat fellángolásával, vagy pedig friss fertőzéssel állunk-e szemben. Bizonyos fenntartással fogadhatjuk egyes szerzőknek azon érvelését, hogy a kindulópont minden valószínűség szerint többnyire öregkori fertőzés, mivel a fiatal korban szerzett gümőkór nem valószínűsíti az aggastyánkor elérését. Egyes jelenségek inkább amellet szólnak, hogy az öregkori phthisis a felnőttkori gümőkór utolsó hullámverése. Öregeken hevenyen kezdődő, halálos kimenetelű tuberculosis aránylag ritkán látunk. Az is kétségtelen, hogy ha az első postprimaer elváltozások után kutatunk, azoknak kezdetét rendszerint a távoli multban találjuk meg. Ha az nem is állítható, hogy a felnőttkori tuberculosis lassú, átmenet nélküli progressióval tarkollik az öregkori gümőkórba, mégis a klinikai tapasztalatok valószínűsítik, hogy évekig, sőt évtizedekig stationaer módon fennálló elváltozások idősebb korban fellobbanva az aggkori tuberculosis kiindulópontjával szolgálnak (Kayser-Petersen). A fellobbant folyamat azután — a felnőttkori formákhoz hasonlóan — lökésekben halad előre, azzal a jellegzetességgel, hogy ezek a friss jelenségek sokszor meglepő készséget mutatnak a visszafejlődésre. Az élet végül is egy utolsó, többnyire exsudatív lökéssel fejeződik be. Az öregkor a maga csökkent resistenciájával, egyéb külső és belső okok, mely utóbbiak közül példaképpen a climaxot, rosszindulatú daganatokat, elmezavart említhetjük, szolgálnak talajul a késői fellobbanásnak.

A gyógykezelés tekintetében a nézetek megoszlanak. Alig vitatható azonban, hogy az öregkori tuberculosis kezelése bizonyos conservativizmust kíván, különösen, ami az activ kezelést illeti. Hiba volna azonban öregkori phthisis alkalmas eseteiben az activ kezelés — elsősorban a pneumothorax — kínálta lehetőségektől eleve elzárkózni. A tapasztalatok ugyanis azt mutatják, hogy az idősebb korban végzett légmellkezelések eredményei, megfelelő selectio esetén, alig maradnak a felnőttkori pneumothorax eredményei mögött. Az activ kezelés elhatározásában nem is annyira a születési évszám, mint inkább az általános állapot a döntő (Müller-Deham). Az általános helyzet, legelsősorban pedig a szív és a keringés állapota dönti el elhatározásunkat. Általánosságban ugyanezt kell a rekeszbénításról is mondanunk. A csonkító műtétekkel szemben érhetőleg még nagyobb a tartozkodás, ámbár meg kell emlí-

tenünk, hogy egyes szerzők még aránylag magas korban lévő betegek esetében (50 sőt 60 esztendő) sem zárkoznak el elvileg a thoracoplasticától. Mindezekből az következik, hogy az öregkori tuberculosis therapiája semmiféle sematizálást nem tűr s csak szigorúan individualisáló kezeléssel érhetünk el kielégítő eredményeket.

A prognosist, különösen ami a lefolyás időtartamát illeti, aránylag kedvező. Főleg a hosszú idő óta húzódozó folyamatok mutathatnak jóindulatú átalakulást; ilyen esetekben nem egyszer azt tapasztalhatjuk, hogy a hosszú idő óta tartó bacillusürítés spontán megszűnik s a nyílt gümőkór zárttá válik. A prognosist egyébként gyakran nem is a tüdőbeli folyamat előrehaladása, hanem a szervezetnek, elsősorban a keringésnek állapota dönti el.

Mindezekből nyilvánvaló, hogy az öregkori tuberculosis nem csupán gyakori megbetegedés, hanem a gyakorló orvos számára érdekes és gyakorlatilag fontos terület.

Detre László dr.
OTBA. főorvos.

KÉRDÉS — FELELET

Kérdés: Betegemen b. o. emlőrák miatt — amely már áttételeket okozott a hónaljmirigyekben is — 1938. V. 29-én műtétet végeztek: a b. o. emlőt, továbbá a hónalj és kulcsont alatti mirigyeket távolították el. 1938. VI. 13-tól VII. 19-ig műtét utáni röntgenbesugárzást végeztek nála: fractionált eljárással 4500 R-t kapott két mezőben. — Első mező supraclavicularis regio, második mező infraclavicularis, mammaris és axillaris tájék. Az utolsó 3—4 besugárzás után halvány erythema és hámlás mutatkozott, továbbá hányinger s általános rossz közérzet jelentkezett, később mérsékelt pigmentatio. A besugárzás alatt 2½ kg. hízás, jó étvágy, jó közérzet. Állapota jelenleg is kielégítő; recidiva nincs.

Megismétlendő-e a besugárzás, vagy nem; ha igen, mikor kell azt végezni: csak recidiva esetén, vagy anélkül is?

Magyarországon foglalkozik-e valaki Ernst Freund prof. rákgyógyító diéta módoszerével s erre vonatkozólag mi az illetékesek véleménye?

L. B.

Felelet: 1. Az a röntgenszakorvos, aki az első adagot igen jól és pontosan megadta, valószínűleg ajánlotta, hogy 3—4 hónap múlva mutatkozzék be a beteg. Ha semmiféle gyanús jel nem mutatkozik, lehet, hogy a következő besugárzást néhány hónappal kitolja. Fejtétlenül meg kell adni a második adagot, ha akár a műtét területén, akár a supraclavicularis árokban gyanús mirigyek jelentkeznek. A besugároztatást, még akkor is, ha semmiféle tapintható áttétel nem mutatkozik, célszerű időközökben még 1—2 évig folytatni.

2. Tudtommal az O. H.-ban megjelent könyvismertetésben kívül hosszabb és nagyobb anyagra vonatkozó kritika a Freund-Kaminer étrend eredményeiről meg nem jelent. A saját — nem nagyon kiterjedt — tapasztalatom szerint a diéta és különösen a bélműködés pontos ellenőrzése jó adjuvans az egyéb kezelési eljárások mellett. Tudtommal a külföldi irodalomban sem jelent meg nagyobb és kellő ideig észlelt beteganyagról kritikái, összefoglaló ismertetés.

Manninger prof.

Figyelmeztetjük ismételten t. előfizető kartársainkat, hogy névtelenül hozzánk intézett kérdéseiket nem intézzük el de szívesen teszünk eleget azon kívánságuknak, hogy közlés esetén nevüket elhallgatjuk.

Regenerator
et regulator
CORDIS

C O R H O R M O N

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

A villamos tetszhalál.

Különböző szaklapok hasábjain már többször szóba hoztam a villamos tetszhalál kérdését. Legutóbb a Wiener Klinische Wochenschrift 1938. február 25-iki számában volt ezen kérdés felett vitám *Jelinek dr.-ral*. A külföld szakértői újabban általában az általam hangoztatott nézetet vallják, de az osztrák szakemberek *Jelinek* véleménye felé hajlottak. Ilyen körülmények között nem lepett meg, hogy a Wiener Klinische Wochenschriftben lezajlott viták után az Oesterreichisches Rettungswesen 1937. októberi számában a következő közlemény jelent meg:

Áramütés által okozott baleset:

Az „Umschau” 1937. évi 4. füzetében közli, hogy *Reischauer dr.* orvostanár a felsősziléziai orvosegyletben annak bizonyítására, hogy az áramcsapás nem végleges, hanem csak tetszhalált okoz, a következő esetet mondta el. 15.000 V erős áram érintése után összeesett egy szerelő és „tetszhalotti állapotba” jutott. $\frac{3}{4}$ óráig tartó mesterséges lélegeztetés után az illető, mint később ő maga elbeszélte, kissé magához jött, de beszélni nem tudott. Kábultságában hallotta, amint a segítségnyújtók arról beszéltek, hogy abba kell hagyni a lélegeztetést, mert az áramütött meghalt. A mesterséges légzés abbahagyása után a segítségnyújtók észrevették, hogy a balesetes arca *elkékül*. (Wie er im Gesichte blau wurde ??!) Erre rövid szünet után újra folytatták a mesterséges lélegeztetést, mire a balesetes csakhamar teljesen életre kelt.”

Az eset rövid közléséhez az Oesterreichisches Rettungswesen szerkesztője a következő megjegyzést fűzte: *Az eset annyira jellemző, hogy fölösleges arról tovább vitatkozni, létezik-e „elektromos tetszhalál” és hogy van-e nagy értéke az élesztési kísérleteknek. Ez az eset szolgáljon intelmül és utmutatásul a mentőknek.*

Ezen közleménnyel akkor, nehogy a vitát még jobban elmérgesítsem, nem foglalkoztam, pedig a közlemény jellemző lett volna annak demonstrálására, hogy milyen laikus izű adatokkal akarják a kérdést eldönteni. Ám ha én nem is reagáltam a közleményre, arra mégis megjött a méltó felelet.

Az Oesterreichisches Rettungswesen f. évi juniusi számában ugyanis *Alvensleben főmérnök* a következő nyilatkozatot teszi közzé:

Miután 30 éves gyakorlatom és megfigyelésem alapján én is azt vélem, hogy *elektromos tetszhalálról beszélni nem vagyunk jogosultak*, utána jártam az Oesterreichisches Rettungswesenben közölt esetnek és a következőket jelenthetem:

Személyesen felkerestem és beszéltem a balesetessel, mire bebizonyosodott, hogy az a különös eset már 25 évvel ezelőtt történt és hogy az az orvos, aki a balesetést kezelte és bővebb felvilágosítást adhatna, már nem él.

Miután nagyon gyakran fordul elő, hogy a sérült egészen másképp adja elő a történeteket, mint a megbízható szemtanuk és különben is nehéz megállapítani, hogy a balesetes előadása mennyiben helytálló. A közölt eset felett kétségemet kell kifejeznem. Különböző vizsgálataim eredményét közöltem *Reischauer dr.* tanárral is, ki felhatalmazott engem annak kijelentésére, hogy nyomozásaim alapján most már ő sem tartja alkalmasnak az esetet a szóbanforgó kérdés eldöntésére.

Mindezeket azért közlöm az O. H. mellékletében, mert a villamos tetszhalál kérdésében orvostársaim nincsenek kellőképp tájékozva, legalább minduntalan fordulnak hozzám ezen ügyben felvilágosításért.

Épen azért tanácsosnak is tartom újból kiemelni a következőket:

A Jelinek által hirdetett és az egész világon elterjesztett tan, hogy a villanyáram által okozott halál tetszhalál (Scheintod), pontos orvosi észleletekkel nincs bebizonyítva. Ellenkezőleg: a Budapesti Mentőegyesület tapasztalatai azt mutatják, hogy a beállott halál legtöbbször végleges (irreversibilis) és azt valószínűleg a lélegeztést és vérkeringést beidegző idegközpontok bénulása okozza.*

Mindenesetre lehetséges, hogy ilyen esetekben is a rögtön igénybevett életmentő kísérletek sikerre vezetnek, hiszen ehhez hasonló eseteket — különösen kedvező körülmények között — mi orvosok eleget ismerünk (altatás közben létrejött szívhalál, tüdőemboliák rögtöni műtéte). Ilyen életrekeltésre azonban az adott viszonyok a halálos áramütés esetén nem alkalmasak, azok különben sem végezhetőek laikusok által, orvos pedig rendszerint későn érkezik. Ugyanis 5—10 perc elteltével a fellesztésben döntő szerepet játszó idegrendszer elveszti ingerfelfogó képességét. Mindeztől eltekintve semmi esetre sem indokolt az áram által okozott hirtelen halált látszólagos halálnak nyilvánítani más szív és légzési bénulásokkal szembeállítani és azt mondani, hogy a villamos áram által okozott szív és légzésbénulás *mindig* megszüntethető (reversibilis), ha az élesztési eljárásokat jól és sokáig végezzük. Valószínűleg épen ellenkezőleg áll a dolog, mert más bénulásokkal szemben itt az a hátrány is van, hogy a balesetes *idegrendszere*, tehát éppen az, ami az élesztési eljárásakor alkalmazott ingereket felfogja, továbbítja és a megfelelő központban teljesítményre sarkalja, megkárosodott és teljesítőképesége csökkent, vagy tönkrement és éppen ezért a villanyáram behatására megállt fontos élettani működések nem, hogy könnyebben indíthatók meg, mint más okból létrejött szív- és légzésbénulások, hanem éppen ellenkezőleg.

Azt a véleményt, hogy az áram ütés után elhaltak sokszor csak óráig folytatott élesztések után térnek magukhoz, tehát továbbra sem tartom a Budapesti Önkéntes Mentőegyesület tapasztalatai alapján beigazoltnak és ezen véleményemtől csak hitelt érdemlő orvosi megfigyelés birna eltántorítani. Óráig tartó élesztés és mesterséges lélegeztetés csak légzési szünet esetén (apnoe) indokolt és csak itt mutatható fel eredmény, persze csak akkor, ha még van valami vérkeringés, de, ha a vérkeringés is megállt már s a nyult agy és más fontos idegközpont 8—10 percig nem kap vért — a felélesztésben nem tudok bizni — bármit mutatnak is bizonyos állatkísérletek, melyek eredményét a sokkal finomabb idegrendszerrel bíró emberre megfelelő klinikai tapasztalatok nélkül átvinni nem lehet.

A villamos „tetszhalál” kérdésében ez idő szerint, amint látjuk még a vita folyik, de ez nem változtat azon, hogy az áramsujtottnak segítségére kell sietni és ezért, nehogy félreértések merüljenek fel, a tennivalókat újból körvonalazom: 1. *Laikusok teendői:*

* Értekezésemben csak azokról a hirtelen halálesetekről van szó, melyeket kis feszültségű áram okoz, a nagy feszültségű áram által okozott halálos égési sérülésekről és halált okozó roncsolásokról itt nem beszélek.

Az áram hatása alól a balesettest a megfelelő szabályok betartása mellett ki kell szabadítani. *Haladéktalanul* el kell kezdeni az élesztést és azt addig folytatni, míg a balesetes magához nem tér, vagy míg orvos nem érkezik, ki majd megadja a további utasításokat.

Ha orvos nem jön és a balesetes nem tér magához, akkor addig kell az élesztést folytatni, míg hullafoltok nem jelentkeznek, vagy a hullamerevség be nem áll (azért tanácsos a laikusoknak a mesterséges lélegeztetést a hullatünetek beálltáig folytatni, mert esetleg nem tudják az izgalmas körülmények között megállapítani, hogy van-e még szív működés és lélegzés).

Orvosok teendői:

1. Az áram hatása alól a balesettest elvonni.

2. Megállapítani, hogy van-e lélekzés és szív működés; ha az van, de gyenge, alkalmazni kell mindazon élesztési kísérleteket, melyeket máskor alkalmazunk shock esetén. Ha *nincs* lélekzés és vérkeringés, akkor alkalmazni kell a szokott eljárásokat legalább 10—15 percig. 10—15 perc elteltével újból meg kell vizsgálni a szív működést és lélegzést és ha az most sincs, még egyszer próbálkozni kell 5—10 percig, de ha ez a kísérletezés is sikertelen, úgy megnyugodhatunk, hogy kötelességünket megtettük.

Körmöczy Emil dr.,
a B. Ö. M. E. igazgató-főorvosa.

Gyomor- és nyombélfekélyek műtéti kezelése.

Ismeretes, hogy a gyomor és nyombélfekélyek nagy része belgyógyászati kezelésre tünetmentessé válik, sőt — sectiós leletek tanúsága szerint — spontán, minden kezelés nélkül is meggyógyulhat. E tényekből természetesen következik, hogy minden fekélyes beteget elsősorban belgyógyászati kezelésben kell részesíteni s a műtét csak akkor kerülhet szóba, ha ismételt ulcus-kurák ellenére mindig visszaesés áll be s a beteg állapota állandóan rosszabbodik.

E szabály alól természetesen kiveendők a fekélybetegség súlyos szövődményei, így első sorban a *heveny átfuródás*, amely pillanatnyi halasztást nem tűrő azonnali műtéti beavatkozást követel és a *heges szűkület*, ahol organikus kiürülési akadályról lévén szó, conservatív kezelésnek semmi értelme nincs, sőt ezzel csak árthatunk, mert ha sokáig kísérletezünk, a beteg teljesen leromlott, inanitiós állapotban kerül a műtőasztalra.

Operálni kell makacsul ismétlődő, belső kezeléssel nem befolyásolható vérzések esetén is, míg heveny, nagy vérzés alatt a műtét nehézségei és nagy mortalitása miatt észszerűbb várakozó álláspontra helyezkedni.

Nem kerülhetjük el az operatív beavatkozást az ú. n. *callosus* ulcusok esetén sem. Ezek a környezettel erősen összekapaszkodott, gyakran a szomszédos szervekbe (máj, pancreas) penetráló fekélyek conservatív kezelésre alig reagálnak, állandó heves fájdalmakat okoznak, a vérzés és perforatio veszélyét rejtik magukban. Belgyógyászati kezeléssel legfeljebb a panaszok átmeneti javulását érhetjük el, de tartós, illetve végleges gyógyulásra nem számíthatunk.

Az elmondottakon kívül van a gyomor-nyombélfekély műtéti kezelésének ú. n. *socialis* indiciója is. A betegek egy nagy csoportja (a kórházi betegek legnagyobb része ilyen) foglalkozása és rossz anyagi viszonyai miatt nincs abban a helyzetben, hogy rendes munkáját hosszabb időre megszakítva, ismételt ulcus-kuráknak vesse alá magát. Ha a kórházat elhagyja, ne-

héz munkáját azonnal megkezdi, a diéta utasításokat nem tartja be úgyhogy hamarosan beáll a recidiva. Világos, hogy ily esetekben a műtéti javallat felállításában sokkal liberalisabbak lehetünk és a beteg érdekének gondos mérlegelése után már 1—2 sikertelen fekélykúra után operatiót kell ajánlanunk.

A műtét végrehajtásának feltétele általánosságban a Röntgen-felvétellel is igazolt pontos klinikai ulcusdiagnosis. Előfordulnak azonban esetek, ahol évekig tartó *sinylődés*, *hyperaciditas* és a legjellemzőbb fekélypanaszok ellenére a Röntgen-vizsgálattal semmi kórosat nem sikerül megállapítani. Mit tegyünk ily esetben? Véleményem szerint, ha a belgyógyászati kezelés csődöt mondott, ilyenkor is jobb operálni, mert megtörténhetik, hogy a negatív Röntgen-lelet ellenére is találunk kisebb fekélyt vagy más olyan elváltozást (összeszenővések stb.) a hasüregben, ami a beteg panaszait megmagyarázza s amin a műtéttel segíteni lehet, ha pedig teljesen ép viszonyokat találunk, akkor az egyszerű próbalaparotomiával legalább nem ártottunk. Mindenesetre súlyos hiba volna, ha teljesen negatív lelet esetén a gyomron vagy duodenumon bármilyen beavatkozást pl. *resectiót* vagy *pláne gastroenteroanastomosist* végeznénk, miután evvel — eltekintve a műtét nem csekély kockázatától csak az állapot további rosszabbodását idézhetjük elő.

A műtéti eljárás megválasztásában — ha a fekélydiagnosis a laparotomia igazolta — döntő jelentőségű ama tény ismerete, hogy a gyomornyombélfekély nem egyszerű helyi elváltozás, hanem alkati jellegű általános megbetegedés, aminek tulajdonképeni oka még ismeretlen, de bizonyos, hogy a gyomor általános *functiozavaráról* van szó, amiben a gyomornedv kóros *secretióján* kívül *motilitási zavarok* is szerepelnek. Valóban jó és tartós eredményt tehát csak olyan műtét adhat, amivel nemcsak magát a fekélyt távolítjuk el, de a jó kiürülést is biztosítjuk és a gyomor túlzott *savtermelését* megszüntetjük.

E megfontolás alapján feltétlenül elvetendő a gyomor-nyombél fekélyeinek Amerikában még ma is divatos egyszerű *excisiója* és még inkább az annak idején *Eiselsberg* által ajánlott, de ma már teljesen elhagyott *pyloruskirekesztés*. E műtét a gyomor jó kiürülését biztosítja ugyan és a fekélyt bizonyos fokig tehermentesíti, de a fekélyt benthagyja és a gyomor falából sem távolít el semmit. Így továbbra is fennáll a *perforatio*, *vérzés* és újabb fekélyképződés lehetősége, de a legnagyobb veszély a *postoperatív jejunalis fekély* kifejlődésében rejlik, ami *pyloruskirekesztés* után tényleg feltűnő gyakran tapasztalható. A jejunalis fekély a belgyógyászati kezeléssel rendszerint makacsul *dacol*, az emiatt végzett másodlagos műtétek pedig igen *complicált* beavatkozások, melyek a sebész képességeit a legnagyobb próbára teszik és nagy halálzással járnak.

Nem ily rosszak az eredmények a gastroenteroanastomosis után, amely műtét azelőtt a fekélysebészetben domináló helyzetet foglalt el. Számos, főleg amerikai sebész még ma is nagy előszeretettel végzi és kitűnő eredményekről számol be, főleg nyombélfekélyek után, aminek talán az az oka, hogy ők általában könnyebb eseteket operálnak. Némelyek a földrajzi viszonyok különbözőségében keresik az okot. Idősebb 40 éven felül operált egyéneken a g. e. a. eredményei általában jobbak, különösen ami a *postoperatív jejunalis fekélyt* illeti. A sebészek túlnyomó többségének mai felfogása szerint azonban — s ezekhez csatlakozunk mi is — a g. e. a. a. végleges gyógyulás szempontjából nagyon keveset értező műtét, melynek a *resectio* felett csupán

egy elvitázhatatlan előnye van és ez a műtét egyszerűsége és aránylag csekély halálozási arányszáma. Ezzel szemben nagy hátránya az, hogy a fekélyt benthagyja, a gyomor secretiós viszonyai a műtét után lényegesen nem változnak, tehát szövődményeknek és újabb fekélyképződésnek lehetősége fennforog, postoperatív jejunalis fekély elég gyakori (egyes szerzők szerint még a 30%-ot is meghaladja) s néha még hosszú évek múlva is tönkreteszi a kezdetben kitűnőnek látszó eredményt. Mindezek felül g. e. a. után nagyon gyakoriak olyan utópanaszok (felbőfögés, epés hányás stb.), amelyek részben a gyomor tökéletlen kiürülésére, részben arra vezethetők vissza, hogy a gyomortartalom, vagy annak egy része továbbra is a pyloruson és nem az új anastomosis nyílásán halad keresztül.

A felsorolt okok miatt mi a gyomor és nyombél-fekélyek gyógyítása g. e. a.-t már csak kivételes esetekben végzünk, és pedig 1. előrehaladott korú egyéneken, 2. teljesen leromlott állapotban levő betegeken, akik nagyobb műtéti megterhelést előreláthatóan nem fognak kibírni és 3. még ritkábban akkor, ha a fekély gyökeres eltávolítása sebész-technikai okokból kivihetetlen.

A fekély sebészi gyógyításának manapság leggyakrabban végzett, legtöbb sikerrel kecsegtető, mert pathophysiologiai szempontból is legésszerűbb módja a *resectio*, ahol azonban fontos az, hogy magán a fekélyen kívül a gyomor jó részét, annak legalább a felét vagy $\frac{2}{3}$ -át is eltávolítsuk. A siker titka sok technikai részletkérdéstől is függ, amelyekről a sebészek még ma is sokat vitatkoznak. Ezekre itt nem térhetek ki. Bizonyos, hogy jó eredmény nemcsak egyféle módon érhető el, az esetek különbözőek s ezért nem célszerű az, ha a *resectio* kivételében valamely merev sablonhoz kötjük magunkat.

A műtét kétségtelenül jelentékeny beavatkozás, de veszélyei *correct* műtéti technikával és különösen a helyi érzéstelenítés kiterjedt alkalmazásával lényegesen csökkenthetők. Halálozását tárgyilagossá megítéléssel ma még 5—10%-ra becsülhetjük, de a végeredmények úgy a fekély gyógyulását, mint az utópanaszokat és szövődményeket illetően a legkedvezőbbek. A fekély eltávolításával megszűnik az utólagos perforatio és vérzés veszélye, a gyomornak az antrum és pylorussal együttes kiterjedt eltávolítása csökkenti a savtermelő felületet, kiiktatja a fundusmirigyeknek reflectorikus savproductióját s így recidiva és postoperatív jejunalis fekély a nagy ritkaságok közé tartozik.

A fekélysebészetnek egyik legtöbbet vitatott problémája az, hogy mit tegyünk a mélyre terjedő, erősen fixált és összekapaszkodott, nehezen vagy egyáltalán nem resecálható nyombélfekélyekkel. Elvileg még a nehéz esetekben is lehetőség van a fekély gyökeres eltávolítására kell törekednünk, a *resectio* kivihetőségének azonban vannak határai, amiket józan megfontolással túllépni nem szabad. Hogy adott esetben mire határozza el magát a sebész, az nem kis részben az ő temperamentumától és technikai felkészültségétől is függ. Ebben a tekintetben igen nagy ellentétek vannak még a legtapasztaltabb sebészek között is, mert amíg egyesek minden nyombélfekélyt resecálni tudtak, addig vannak olyanok is, akiknek anyagában a fekély 40—50%-ban nem volt resecálható. Annyi bizonyos, hogy nagyon mélyre terjedő, callosus fekély esetén nem jó erőltetni a *resectiót*, mert a műtét nagyon nehéz, megsérülhet a *choledochus*, a pancreas kivezető csöve stb. s így a kockázat nem áll arányban az elérhető eredménnyel. Ez az a pont, ahol jogaikba lépnek az ú. n. *palliativ* műtétek,

melyek két főképvisezője a gastroenteroanastomosis és a Hofmeister—Finsterer-féle kirekesztéses *resectio*. (*Re-section zur Ausschaltung*.) A két eljárás körül dúló harcban az utóbbi vitte el a pálmát. Lényege, hogy a fekély érintetlenül hagyása mellett resecáljuk a gyomor nagy részét (lehetőleg $\frac{2}{3}$ -át) az antrummal esetleg a pylorussal együtt s azután gastroenteroanastomosis végzünk. A műtétnek eleinte sok támadással kellett megküzdeni, de ma már több ezer eset tanúsága szerint, kiállotta a tűzpróbát, eredményei — a későieket is beleértve — saját tapasztalataink szerint is nagyon jók, halálozása aránylag csekély. A benthagyott fekély csak nagyon ritkán okoz utólagos szövődményt, rendszerint véglegesen meggyógyul, postoperatív jejunalis fekély pedig, ha elég bőségesen resecáltunk, legfeljebb 1—2%-ban fordul elő. Ugy látszik tehát, hogy az eljárásnak, bár még ma is vannak ellenzői, maradandó helye lesz a fekélysebészetben.

Végül még néhány szót a fekélyátfúródás sebészi kezeléséről. Hogy perforatio esetén azonnal — még sokban is — be kell avatkozni, az vita tárgyát nem képezheti, de a műtét nemét illetően még vannak bizonyos nézeteltérések. A mi felfogásunk e tekintetben a következő. Ha az eset már nem egészen friss (10—12 órán túli) és a beteg általános állapota rossz, akkor meg kell elégedni a perforatiós nyílás egyszerű varratával és az esetleges radikális műtétet későbbi időpontra kell halasztani. Ellenkező esetben célszerűbb mindjárt gyomorresectiót végezni, aminek eredményei — mint ezt saját tapasztalataink is igazolják, semmivel sem rosszabbak az egyszerű varratéinál, viszont nagy előnye az, hogy a beteg súlyos bajától egy műtéttel véglegesen megszabadul. A *resectióra* egyébként maga a helyzet kényszerít rá akkor, ha a perforatio körüli lobos, törekeny szövetben a varratok átvágnak, mert az ilyen esetekre ajánlott szűkségmegoldások (Neumann-féle műtét stb.) eredménye nagyon problematikus. Semmiképpen nem ajánlatos a perforatiós nyílás egyszerű összevarrása után gastroenteroanastomosis végezni, mert a tapasztalat azt bizonyítja, hogy ezen műtét után — talán a gyomornedvnek valami különös aktivitása miatt — csaknem szabályszerűen peptikus vékonybélfekély keletkezik.

Milkó Vilmos dr. egyetemi rk. tanár.

A mellhártyaizzadmány jelentősége a művi légmellkezelésben.

A művi légmellkezelés leggyakoribb szövődménye az izzadmányképződés, aminek esetleges jelentkezésével mindig számolnunk kell. Jelentősége elsősorban abban a körülményben van, hogy a légmellkezelés további menetét károsan befolyásolhatja, mert megváltoztatva a mellüri nyomásviszonyokat, oly mélyreható változásokat hozhat létre, ami végül is lehetetlenné teszi a légmellkezelés folytatását. Bennünket főleg abból a szempontból érdekel, hogy előnyel jár-e az izzadmányképződés, vagy károsan befolyásolja a gyógyulást; továbbá van-e lehetőségünk, hogy az izzadmányképződést elkerüljük, vagy legalább is számát csökkentjük.

Spengler és Bauer figyelték meg először, hogy a mellhártyaizzadmány főleg azon légmellkezelések kapcsán támadt, ahol a mellhártyaösszenövés miatt csak részleges légmellet sikerült készíteni. Ugyanis ez esetekben a légmellkezelés folytatásakor szabaddá tett friss mellhártyafelületek sokkal érzékenyebbek voltak a fertőzéssel szemben és mint a keletkező gyulladás focijai

szerepeltek. Mások ennek a szempontnak kevesebb jelentőséget tulajdonítva, abban látják az izzadmány keletkezésének okát, hogy a légmellkezelés egyrészt magas nyomás mellett történik, másrészt az erőltetett insufflálás következtében pozitív nyomás mellett hagyják abba a légmellkezelést. *Muralt* szerint a tüdő specifikus elváltozása átterjed a pleurára. *Graetz* azt figyelte meg, hogy a mellhártyához közeli subpleuralis elhelyeződésű specifikus beszűrődés hajlamossá tesz előbb az összenövésre, majd a légmellkezelés kapcsán izzadmányképződésre. Általános tapasztalat, hogy a productív tüdőfolyamatok légmellkezelése mellett kevésbé jön létre izzadmány, mint az exsudatív folyamatokban. A nehezebb életkörülmények, rossz sociális viszonyok szintén számba jöhetnek az izzadmány képződésének külső okaiként. Az izzadmányképződéssel foglalkozó irodalomból azt látjuk, hogy annak létrejöttét nagyrészt a specifikus tüdőfolyamatnak a mellhártyára történő átterjedésével magyarázhatjuk. Emellett szólnak egyrészt az izzadmány üledékének vizsgálatai, másrészt az izzadmánnyal végzett állatkísérletek. *Weber* 75, *Lewins* 89%-ban kimutatták a Koch-bacillust az exsudatum üledékében. *Saugmann* 18 tengerimalacot izzadmánnyal beoltva, gümős fertőzést hozott létre mind a 18 esetben. *Weber* és *Durand* szerint ugyan Koch-bacilluskok az előbbieknél kisebb százalékban találhatók az izzadmányban, de kimutatták, hogy azok bizonyos idő múlva el is tűnhetnek belőle, amely körülményt bakteriolyssissal magyaráznak. A szerzők nagy többsége meggyezik abban, hogy az izzadmány alapjául a tuberculosist kell felvinnünk, akár annak bacillaris, akár toxikus hatását; kevés azoknak a száma, akik az izzadmányt transsudatumnak fogják fel és a szervezet olyan Ca/Na egyensúlyzavarának tekintik, amikor a Ca rovására a Na-többlet jelentkezik.

A sinus phrenicocostalisban jelentkező kistokú izzadmány általában nem szokott a betegnek panaszt okozni, s mivel a légmellkezelés további sorsára semmi káros befolyással nincs, nem tekinthetjük káros szövődménynek. Más a helyzet akkor, ha nagyobb mennyiségű izzadmány keletkezik, jellemző heveny klinikai tüneteivel, amelyek az eddig folyamatos légmellkezelésben részesülő beteg relativ jólétét, ami mellett munkáját is elvégezhetette, egyszerre károsan befolyásolják. Egész természetes, hogy az izzadmánynak elsősorban a mellkasi nyomásra lesz hatása, az emelkedni fog és pedig annál inkább, minél több az exsudatum, illetve minél kevesebb idő telt el az utolsó légmellkezelés és az izzadmány jelentkezése között. A mellüri nyomás pozitívvá válása a mediastinum helyzetére sem lesz közömbös. A mellkasi izzadmány heveny időszaka tarthat hetekig, de tovább is. A heveny-szak megszűntét a láz leszállása, a fájdalmak, mellkasi szúrások csökkenése jelzi. *Papanikolau* szerint összefüggés áll fenn a mellüregi belső nyomás, valamint a klinikai tünetek intenzitása között. Ameddig a mellkasi nyomás 0 felett van, addig a heveny klinikai tünetek fennmaradnak, a nyomás csökkenésével enyhülnek.

A legfontosabb kérdés, ami bennünket érdekel: milyen értékű szövődménynek tartjuk az exsudatum megjelenését, mi legyen a tennivalónk vele szemben. Ezen a téren is rendkívül eltérnek a vélemények. Amíg részben minden esetben kellemetlen és káros szövődményt láttak az izzadmány megjelenésében, addig ma több tekintetben módosult ez a felfogás és jeles szerzők felismerik sok esetben az izzadmány jótékony hatását. Amint említettük, izzadmány gyakrabban támad oly légmellek esetén, ahol összenövések, szalagos le-

növések, pleurális kötegek vannak: mint olyan momentumok, amelyek akadályai a tökéletes collapsusnak. Ha már most az exsudatum kifejlődésével az eddig tökéletlen collapsus teljesebbé válik, hiszen végeredményben ez a célunk, akkor a szövődményt, mint segítő eszközt kell tekintenünk, amely a légmell hatását kiegészíti. *Vitéz Dániel* közöl eseteket, ahol az izzadmánynak lehetett köszönni a teljes collapsust, ennek következtében a cavernák eltűnését, a köpet bacillusmentessé válását és ezzel a folyamat gyógyulását. A szerzők egész sora ajánlja tökéletlen légmell esetén a mellkasi exsudatum művi előidézését. Köztudomású, hogy mellhártyaizzadmány esetén a művi légmell igen sokáig fennmarad, mivel a pleura felszívóképessége a minimumra csökken. Már most izzadmány megjelenésekor ezt úgy igyekeznek hasznosítani, hogy a légmellkezelést tovább folytatva, megakadályozzák egyrészt a légmell megkevesbbedését, másrészt az erőltetett pozitív nyomásba is belemenő levegőbefúvással igyekeznek az izzadmány mennyiségét is növelni, a collapsus tökéletesebbé tétele céljából.

Ezzel a felfogással szemben, amely a mellhártyaizzadmányt nem tekinti ártalmas szövődménynek, hanem ellenkezőleg, megjelenésében már majdnem a szervezet erőteljesebb reakcióját látja a tüdőfolyamattal szemben és azt a gyógyítás szolgálatába állítja, találkozzunk a másik felfogással, amelynek szintén számos követője az izzadmány megjelenését feltétlenül károsnak tartja és azzal szemben conservative jár el. Eszerint az acut stádiumban meggyőződnek a pleuralis nyomásviszonyokról és annyi levegőt bocsájtanak le, amennyivel —1,—3-ig csökken a nyomás. Ezzel kapcsolatban a subjectív panaszok és az általános kórkép enyhülését észlelték. Ugyanezen irányzat hangsúlyozza a prophylaxis szempontjából, hogy az alacsony nyomás mellett történő levegőbefúvással sok esetben meg lehet előzni a mellhártyaizzadmány kifejlődését.

Eseteinkben, ahol a sorozatos légmellkezelés mellett izzadmány lépett fel, kevés kivétellel majdnem minden alkalommal a folyamat súlyosbodását észleltük, megegyezően *Leifer* azon felfogásával, hogy az izzadmányképződés kapcsán támadt összenövések és pleuralis megvastagodások következtében a thoraxfél zsugorodik, a mediastinum helyzetének megváltoztatásával a szív eltolódik, mind súlyosabb akadályai léphetnek fel a további légmellkezelésnek, a kinyúlt tüdőrészek pedig újabb támadáspontjai lehetnek részben frissebb szóródásoknak, részben bronchiektatikus folyamatoknak.

Kétségtelen, hogy a mellhártyaizzadmány jelentkezését a légmellkezelés kapcsán szövődménynek kell tekintenünk, azonban olyan szövődménynek, amelynek hasznos vagy káros voltát mindig az adott eset szabja meg. A vélemények nagy eltéréséből is önként következik, hogy általános szabályt a mellhártyaizzadmánnyal szövődött légmell esetekben felállítani nem lehet. A légmellkezelés célja világosan adva van: minél tökéletesebb collapsus elérése; ha már most egy jelentkező izzadmány segít egy eddig nem kielégítő collapsus tökéletesebbé tételében és ezzel a folyamat gyógyulásában, akkor hasznos szövődménynek tartjuk. Tekintve azonban a mellhártyaizzadmánynak már jelzett sok káros következményét, a magunk részéről lehetőleg megelőzni kívánjuk az alacsonyabb nyomás mellett történő légmellkezeléssel, ha viszont fellépett, az ilyen eset további eljárásunk szigorúan egyéni megállapítása céljából feltétlenül hosszabb ideig intézeti észlelést igényel és további ambulans légmellkezelésre egyelőre alkalmatlan.

Patyi István dr közkörházi orvos.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

Az angolkór kezelése „vitaminlökés“-sel.

A kvarcfényben valamint a D-vitaminban az angolkórnak igen hatásos és az eddigi gyógyító módokat messze túlszárnyaló gyógyeljárásával rendelkezünk. Ennek ellenére a gyakorlatban gyakran nem tudjuk a kívánt eredményt elérni, mert — különösen a szegényebb néposztályból kikerülő betegek hozzátartozói sokszor nem rendelkeznek a szükséges belátással és önfegyelmel, hogy a gyógyszert hosszú hetek alatt az orvos utasításának pontos betartásával adják vagy pedig, hogy a beteget a fénykezelésre elvigyék. A másik hátránya ezeknek az eljárásoknak, hogy a gyógyító hatás csak hetek múltán mutatkozik, holott sok esetben így pl. az angolkóros gyermekek tüdőgyulladásra és szármárhurutja esetén a beteg vitalis érdeke, hogy angolkórjától mielőbb megszabaduljon, mert, mint azt főleg Grüniger és Droster, valamint Hansen (Jahrb. f. Kindh. 101. 117. és 136.) vizsgálataiból tudjuk, ezen betegségben az angolkóros gyermekek halálzási arányszáma sokkal nagyobb mint a nem angolkórosoké.

Ilyen körülmények között nagy jelentőségű Harnapp (Mon. Kindh. 63. 262 és 66. 318) és Schirmer (Verhandl. d. Ges. Kindh. Würzburg 1936.) felfedezése akik az A T 10-zel végzett kísérleteik közben egymástól függetlenül jöttek rá, hogy az A T 10-hez szennyeződés képen tapadó D₂-vitamin egyszeri nagy adagban alkalmazására az angolkórnak gyors gyógyulása következik be.

Később Harnapp majd utána Bischoff (Jahrb. f. Kindh. 150. 2.) betegeiknek a Merck cég tiszta koncentrált D₂ készítményét adták. Ez az oldat köbcentiméterenként 15 mg D₂-vitamint tartalmaz sesamolajban vagyis 750.000 antirachiticus egység értékű. Tehát ötvenszer olyan erős mint a használatos vigantol. Mind a ketten azt tapasztalták, hogy 12—15 mg D₂-nek egyszeri adására a craniotabes 2—3 hét, súlyos esetekben 5—6 hét alatt gyógyul. A betegség javulása azonban klinikai, röntgen és vérchemiai vizsgáló módszerekkel már 2 hét előtt is kimutatható. Hasonló gyors és biztos eredményt észleltek spasmophiliában is.

Ezen kedvező eredmények hatása alatt alkalmaztam a „vitaminlökés” gyógymódot a vezetésem alatt álló gyermekmenhely betegein. A szükséges gyógyszer mennyiséget a Merck cég volt szives díjtalanul rendelkezésemre bocsátani. Összesen 7 gyermeket állt módomban a koncentrált vigantollal kezelni. A gyógykezelt betegek kórtörténetének rövid kivonata a következő:

1. St. Mihály 13 hónapos. Kórelőzmény ismeretlen. Felvételi állapota 1938. április hó 21.-én: Gyengén fejlett és táplált gyermek 6800 g testsúly. A nyakszirtson a lambdavarat mellett két egyenként huszfilléresnyi craniotabes, két fog, bordaporc és epiphysarius duzzanatok. Facialis tünet nem váltható ki. Nem áll, nem jár. Anorganicus vérphosphor 3.95 mg %. A röntgen felvételen a radius és az ulna metaphysis vonalai elmosódottak, mindkét csonton kehelyképződés, a diaphysisek csökkent mésztartalmuk. IV. 24. 1.0 ccm = 15 mg vigantol D₂ Merck V. 2. Craniotabes alig érezhető. V. 6. Craniotabes gyógyult. Röntgenkép a kelyhek telődését és a metaphysis vonalak élesebb elhatárolását mutatja. Vérphosphor 11.6 mg %. Testsúly 7000 g V. 19. Ágyában feláll és kapaszkodva jár. V. 28. Kézenfogva jár. 4 fog. Testsúly 7550 g.

2. Ny. András 6 hónapos. Négy hónapos koráig anyatejjel táplált, azután 6 hónapos koráig fokozatos elválasztás. 1938. IV. 29. Jól fejlett és táplált csecsemő. 6500 g testsúly. A nyakszirtson a lambdavarat mellett huszfilléresnyi craniotabes. Facialis tünet nem váltható ki. Vérphosphor 5.5 mg %. A röntgenkép az alkarcsontok metaphysis vonalának elmosódottságát mutatja. V. 1. 10 mg vigantol D₂. V. 7. Craniotabes nyomásra elentállóbb. V. 13. Craniotabes gyógyult vérphosphor 12.6 mg %. Röntgenképben a metaphysis vonal élesebb. Súly 6.800 g.

3. M. Mária 6 hónapos. 1.900 grammos koraszülött. Három hónapos korában középfülgyulladás majd hurutos tüdőgyulladás megy keresztül. Azóta megelőzőként naponta 1 tablettát devitolt kap. 4 hónapos koráig nőitejen majd kétféle tejen és vegyesen táplált. 1938. IV. 25. A nyilvarrat jobboldalán egypengőnyi craniotabes, facialis 0. Vérphosphor 4.98 mg %. Röntgenképben az alkarcsontok metaphysis vonala elmosódott, kistokú kehelyképződés. V. 1. 10 mg vigantol D₂. V. 11. Craniotabes kétfilléresnyi alig érezhető. V. 17. Craniotabes gyógyult. Vérphosphor 11.1 mg %. Röntgenkép a kelyhek telődését és élesebb metaphysis vonalat mutat. Testsúly 4.100 g.

4. P. Eresébet 3 hónapos. Emlőn táplált. V. 2. Gyengén fejlett és táplált csecsemő, testsúlya 4.000 g. A nyakszirtson a lambdavarat mellett egy kétpengőnyi és egy pengőnyi craniotabes. Facialis 0. Vérphosphor 4.95 mg %. V. 12. 12 mg vigantol D₂. V. 19. A nagyobbik craniotabes terület kétfilléresnyire a kisebbik egyfilléresnyire kisebbedett. Vérphosphor 9.66 mg %. V. 27. Craniotabes gyógyult. Testsúly 4.980 g.

5. H. Zoltán 4 hónapos. Anyatejen táplált. V. 2. Jól fejlett és kissé túltáplált csecsemő. Testsúly 4.960 g. A nyakszirtson a lambda varrat mellett egy ötpengőnyi és egy egypengőnyi craniotabes. Facialis 0. Vérphosphor 5.46 mg %. Röntgenképben az alkarcsontok metaphysis vonala elmosódott, kistokú kehelyképződés. 12 mg vigantol D₂. V. 10. Craniotabes keményebb V. 14. A kisebb craniotabes gyógyult, a nagyobbik is keményebb. V. 17. Craniotabes gyógyult. Vérphosphor 9.84 mg %. Röntgenképben a kelyhek telődtek, metaphysis vonal éles. Testsúly 6.300.

6. B. Miklós 4 hónapos. Emlőn táplált 1938. V. 11. Gyengén fejlett, halvány bőr és turgor. 3.600 g testsúly. A nyakszirtson huszfilléresnyi craniotabes. Facialis. 0. Vérphosphor 4.65 mg %. V. 17. 12 mg vigantol D₂. V. 23. Craniotabes keményebb, 10 filléresnyi. VI. 7. Craniotabes gyógyult. 4.200 g testsúly. Vérphosphor 9.64 mg %.

7. H. Sándor 4 hónapos. Kétféle tejjel táplált. 1938. V. 21. Közepesen fejlett és táplált 5.150 g testsúly. Kiskutacs ötvenfilléresnyi, nyakszirtson a varrat mellett filléresnyi craniotabes. Bordaporc duzzanatok. A röntgenkép az alkarcsontok metaphysis vonalának elmosódott voltát mutatja. V. 26. 12 mg vigantol D₂. V. 27. 3 nyálkás zöldszék. V. 28. 6 nyálkás zöldszék. VI. 2. szék rendszerben. Craniotabes keményebb. VI. 10. Craniotabes gyógyult. Röntgenképben mézlerakodás állapítható meg.

Amint a kórtörténet kivonatokból kitűnik, valamennyi esetünk tiszta — spasmophiliával nem szövődött — florid rachitis volt. A gyermekek kora 3—13 hónap között ingadozott. A gyógyszert valamennyi gyermek jól tűrte, mindössze a 7. sz. esetben mutatkozott a szer beadása után kistokú dyspepsia, ami azonban diétás kezelésre néhány napon belül gyógyult. Dyspepsiás székeket azonban a D₂ vitamin olajos oldatának eddigi kis adagja mellett is volt alkalmunk néhányszor észlelni. A D₂-vitaminnak nagyobb adagja tehát semmi káros melléktünettel sem jár, sőt a tapasztalat azt igazolja, hogy a gyermekek súlya a gyógyszer beadása utáni hetekben az eddigi gyarapodásukat meghaladó mértékben növekedett.

A mi már most eljárásunk tulajdonképeni célját, az angolkór gyógyulását illeti, az egyenesen meglepő. A kezelés megkezdésekor észlelt angolkóros elváltozások úgyszólván szemlélatomást gyógyultak. Eseteinkben a lényeges javulás átlagosan 7, a teljes gyógyulás pedig 18 nap alatt következett be. A kisebb fokú elváltozások azonban már 4—5 nap alatt lényeges javulást és 10—12 nap alatt teljes gyógyulást mutattak. A klinikailag észlelt gyógyulást megerősítette a röntgenkép is, amely az alkarcsontok metaphysis vonalának fokozódó elmeszesedését és a kehely alakok eltűnését mutatta. Eredményeinket — egy eset kivételével — a vérchemismus vizsgálatával is ellenőriztük. A kezelés elején kapott anorganicus phosphor értékek 3.95—5.5 mg. % között ingadoztak, a szer beadása után 10—12 napon végzett újbóli meghatározás azonban már 9.6—12.6 mg %-ot mutatott. A vérchemiai lelet tehát mindenben megerősíti a klinikai és röntgenvizsgálat eredményét.

Összefoglalás: 1. Acut rachitis esetén a Merck féle koncentrált vigantol D₂ készítmény egyszeri 10—15 mg-os adagjával 2—3 hét alatt gyógyulás érhető el.

2. A gyógyszer semmiféle káros mellékhatást sem okoz.

Kovács Ödön dr.
egyetemi c. rk. tanár, igazgató főorvos.

A „myogelosis“.

Negyven év előtt mondta Lorenz, hogy az izmok megbetegedései a pathológiának még felderítetlen fejezete és hogy az „izomrheumatismus“-diagnosis nem egyéb, mint *regi traditio*. Ma sem mondhatjuk másnak, mint *gyűjtőnévnek*, amelyben sokféle megbetegedés rejtőzik; minthogy azonban az eredményes kezelés első feltétele az ok és lényeg helyes felismerése, mindenképen igyekeznünk kell arra, hogy ezen gyűjtőnév alatt összefoglalt sokféle megbetegedést lehetőleg differenciáljuk. Talán némileg hozzájárul ehhez a „myogelosis“ (Schade, A. Müller, F. Lange) ismertetése is.

Az izom colloid anyagú szerv, összehúzódása és pihenése alatt mechanikai és kémiai folyamatok történnek és az izomprotoplasma colloidalis változásai is. A kémiai energia az izom colloid-szövetének közvetítésével lesz mechanikai munkává; az izomösszehúzódás, azaz az izomrostok megrövidülése és egyidejű megvastagodása cukorból történő tejsavképződéssel jár. Minden contractio után el kell távoznia a savnak, — ez oxydatiós folyamat útján történik, — hogy az ellazulás bekövetkezhesen. Az izom contractilitása összefügg a colloidalis állapottal. Túl kevés izomműködés puhává teszi az izmot, egyszersmind kisebbé, sok izommunka tömöttebbé és vastagabbá, túlságosan sok izommunka pedig keménnyé teszi, de egyben contractilitását csökkenti. Normális állapot az, amelyben az izom elegendő és változatos munkát végez, az ilyen izom nyugalmi állapotban puha, rugalmas, összehúzódáskor pedig erősen megvastagszik, azaz contractilitása a lehető legnagyobb, ezt érhetjük el az izom váltakozó működtetésével, rövid tartamú, gyakori erőteljes mozgulatokkal.

A vénák és nyirokerek nagyrészt az izomhasak közti kötőszöveti sövetekben haladnak, így minden contractio alkalmával, amikor az izomhas megvastagszik, összenyomatnak, kipréseltetnek, viszont az izomarteriák ilyenkor kitágulnak. Az izom ellazulásakor

pedig kitágulnak és újra telődnek a vénák és a nyirokerek. Így az izom váltakozó működése, szivattyúhatása szükséges anyagcseréjének fenntartásához; ha akár az összehúzódások maradnak el, avagy elégtelenek (*inaktivitás*), akár az ellazulás tökéletlen (*túlfárasztás*), úgy az izom anyagcseréje és *colloidalis állapota megromlik*; az izom ugyanis váltakozó mozgásra teremtett szerv, nem pedig monoton és túlfárasztó igénybevételre, amire a civilizált élet igen sokszor kényszeríti. A sok álldogálás az iparban, a hosszantartó ülés a hivatalokban, a merev állás- és járásmód, a helytelen ülés az izmok egy részét a működésből kizárja, más izomcsoportok pedig *túlfárasztást* szenvednek el. *Kivált-hatja a túlfárasztást indirect ok is*, így az alsó végtag és a lumbalis táj izomzatában mindaz, ami a láb-, térd-, csípő-, medence- és csigolyaizületekben abnormis megterhelést, az idegekben dús szalagok vongálódását és reflectorikus izomgörcsöt okoz, így az alsó végtag bármely deformációja, leggyakrabban a lúdtalp; elegendő ehhez a láb insufficienciája is.

Viszont a tarkóizmokat és a vállizület körüli izmokat a civilizált ember aránylag kevésbé veszi igénybe és a felkar elevatiós kilengései ritkák és kicsinyek, így ezen izmokban gyakori az *inaktivitás okozta anyagcserezavar*. Erős ipari kézimunka ritkán károsítja az izmot, mert az többnyire váltakozó mozgást igényel.

Gyakran károsítja *infectio* és *intoxicatio* az izomszövetet. Az izomszövet teszi ki a test súlyának majdnem felét, a vérrel dúsan ellátott izmokban folyik le a test anyagcseréjének nagy része, az izomszövetbe sok toxin jut be. Lehet ez baktériumok terméke, táplálkozási károsodás, vitaminhiány, vagy belső elválasztásos rendellenesség eredménye.

Mindezen okból beállhat az *izomszövet chemismusának és colloidalis állapotának azon elváltozása*, amelyet *myogelosisnak* neveztek el (Schade). Lencse, szilvماغ, vagy mandula nagyságú kemény göb vagy köteg ez az izomban, amely nyomásra fájdalmas és narcosisban is megmarad, mindig az izomrostok lefutásának mentén helyezkedik el és meglehetősen típusos helyeken fordul elő. Kórbonctani eltérést, mikroszkopikus elváltozást nem mutat. *Jól gyakorlott kéz a göböt, köteget ki tudja tapintani*; a vizsgálatnak az izom ellazított helyzetében és állapotában kell történnie, a bőrt síkossá kell tenni, amire szappan, paraffinolaj, vagy a gelatinszerű karrageenfőzet alkalmas. A myogelosis tartalmazó izom egészben is kemény tapintatú, csökkent rugalmasságú, activ mozgatóskor is fájdalmas; a felette levő bőr néha hideg iránt érzékeny és izzadásra hajlamos, ami ellen a betegek meleg ruhadarabbal védekeznek. Nem szabad összetéveszteni a myogelosisgócot phlebitis-köteggel, vagy nyirokmirigycsomóval.

A myogelosis leggyakrabban a lumbalis izomzatban és az alsó végtag izomzatában fordul elő, minthogy itt a leggyakoribb a *túlfárasztás*. A musc. gastrocnemiusban rendszerint a medialis izomfejen, közel az izomtapadáshoz található a myogelosis köteg, ha az izmot hasfekvésben, erősen behajlított térd mellett vizsgáljuk. A musc. gluteus maximusban a felső és alsó izomszél közelében található; a lumbalis izomzatban nehéz a kitapintás, ennek oka az izmok réteges elrendeződése és a fascia lumbodorsalis feszülése. Tévedések elkerülése és a kiváltó ok felderítése végett *meg kell vizsgálnunk minden esetben a lábat, a medencét és a csigolyákat is*, meg kell győződnünk arról, hogy

nincs-e ezekben más elváltozás, pl. a legelső ágyékcsgolya pseudosacralisatiója, spondylolisthesis, a csigolyaüzletek gyulladása vagy kopásos megbetegedése, az artic. sacroiliaca relaxatiója, a csigolyaközi porckorongban Schmorl-féle porccsomó képződése, a lógó has okozta vöngélődés, stb.

A nyaki és tarkóizmok megbetegedésekor gondolnunk kell a nyaki csigolyák és azok ízületeinek megbetegedésére, mint kiváltó okra, ezenkívül nyaki borda jelenlétére is. A musc. sternocleidomastoideusban a két izomhas egybeolvadásánál található a myogelosis-kötegek; a musc. trapeziusban a kitapintás csak a felette fekvő musc. levator scapulae elmozgatásával lehetséges.

Még a medenceizomzatban is leírtak myogelosis-göböket (M. Köhler, Med. Klinik 1938. 24.). A Müller a fasciákban is talált hasonló köteges elváltozásokat, ezek azonban semmiképpen sem nevezhetők myogelosisnak, hanem valószínűleg tulnyújtás okozta infiltratumoknak felelnek meg. Ugyanő írt az izomtapadásoknál tapintható fájdalmas göbcsékről (Insertionsknoten), ezek valószínűleg a perios-teumból kiinduló osteophyták, amelyeket az ott tapadó izom vöngélés hoz létre.

A diagnosis felállításához, a myogelosis-göbök és kötegek kitapintásához és a kezelésben alkalmazandó massage-hoz gyakorlott és tanult orvosi kéz és tudás szükséges. Sajnálatos, hogy nálunk nagyon kevés orvos-masseur működik, nagy kár, hogy a massage, ez a tisztán orvosi munka, mostanában jóformán kizárólag laikus kezekbe ment át, ennek tudom be azt, hogy a massage tudománya az utóbbi években nem haladt előre. Nem csak egészségvédelmi szempontból kár ez, hanem orvossociális tekintetben is, mert gyógyforrásokkal megáldott hazánkban sokkal eredményesebb volna a massage orvosok, mint laikusok kezében és ebből sok fiatal orvos jól megélhetne (Harmine év előtt több orvos-masseur működött Budapesten, mint ma, a massage-ban és hydrotherapiában kitűnően képzettek voltak és ebből oly jó jövedelmük volt, hogy mással nem is foglalkoztak, egyikük ezen keresetéből egy szanatoriumot épített.)

A myogelosis lényege nincs teljesen kiderítve, semmiesetre sem tekinthetjük azt önálló megbetegedésnek, még a göb vagy köteg kitapintása esetében sem. Ne fogadjuk el tehát ezen szót mint diagnosist, hanem — úgy, mint rheumatismusban — igyekezzünk az előidéző okot megtalálni és a kezelést ezen alapon irányítani. A jelzett előidéző vagy kiváltó okokat ki kell deríteni, lehetőleg meg kell szüntetni; a deformitasokat optimálisan kell corrigálni. Az izmokat kifárasztó munkát végzőknek és inaktivitás esetében jól megválogatott tornagyakorlatokat ajánlunk, langyos bassinfürdővel kombinálva, azaz subaqualis tornát. Infectio esetében kutassunk a góc után, szóba jöhet parenteralis fehérje vagy kéninjectio, vaccina alkalmazása. Intoxicatio esetében igyekeznünk kell kideríteni ennek természetét és csak megszüntetésével egyidejűleg igyekezzünk az izmok anyagcseréjét enyhe massage, diéta, izzasztás, fürdő, torna útján megjavítani.

A myogelosis-góc localis kezelése lényegében többé-kevésbé erélyes massage-ból áll. A massage legerőteljesebb formája a gelotripsia, azaz a myogelosis-góc szétmorzsolása. Meglehetősen fájdalmas eljárás ez, amely az izomban vérzést okoz, ezért utána néhány napos nyugalom, borogatás szükséges. Az esetek legnagyobb részében helyesebb, ha a kezelést enyhe massage vezeti be és csak sikertelenség esetén forduljunk a gelotripsiához. Ha infectiós eredetet állapítottunk meg, akkor a gelotripsiát végzeni nem szabad.

Fischer Ernő dr.
közkórházi főorvos.

A szaglászavarai.

Az orr egyik fontos élettani működése a szaglászavarai. A szaglászerv a régi olfactoriában található, amely az orrsövény legfelsőbb részeiben, a felsőorrkagylón és a középső kagyló felső részén van és különleges elsődleges érzékhám alakotja. A szaglászörökben végződő idegsejtek tengelyszálai (fila olfactoria) a rostacsont likacsos lemezén át a bulbus olfactoriusba térnek, amelynek folytatása a rhinencephalon felé a tractus olfactorius. A bulbus olfactorius a szaglászavarok subcorticalis centrumának tekinthető.

A szaglászavarait három csoportba sorozhatjuk. Csökkenhet, vagy meg is szűnhet a szagérzés (hyposmia-anosmia), kórosan fokozódhatik (hyperosmia) és végül kóros szagingereit támadhatnak a betegnek, amikor is parosmiáról beszélünk.

Az anosmia oka az esetek kisebb részében lehet centralis, amikor vagy koponyaalapú törés kapcsán elszakadnak a szaglóiideg száalai, vagy daganat sorvasztja az ideget, avagy általános idegrendszeri megbetegedés lehet oka az anosmiának. Az esetek nagyobb részében az anosmia, illetve hyposmia oka peripheriás. A belélegzett levegőben lévő szagingereket valamilyen mechanikus akadályozottság révén nem juthatnak el a szaglós területhez. Ekkor beszélünk anosmia symptomatícáról. Oka legtöbbször az ornyálkahártya kóros duzzanata heveny és idült orrhurutban; a nyálkahártya kóros túltengése, főleg az alsó és középső orrkagylón, orrpolypusok, nagyfokú orrsövény elferdülés, esetleg idegentestek, vagy összenövés az orrban akadályozzák a levegő bejutását.

Az ornyálkahártya cocain-tonogen ecseteléssel végzett zsugorítása után illó anyagokat (benzinaethermenthol) viszünk az orbemenet elé és azt szagoltatva, ha a mechanikus akadályokat megszüntettük, a beteg szaglása újra visszatér. A vizsgálatkor ügyeljünk arra, hogy a szagérzés egy ugyanazon szaggal szemben nagyon hamar kifárad, de ha a szaglósérzők egy bizonyos szaggal szemben teljesen eltompult is, más szagok iránti fogékonyságát mindamelllett megtarthatja.

Ezzel ellentétben áll a peripheriás anosmia azon faja, amelynek oka a végkészülék idegelemeinek teljes, vagy részleges pusztulása. Ekkor beszélünk anosmia essentialisról. Oka igen sokféle lehet, gyakran látjuk lues kapcsán, amiért is ajánlatos minden essentialis anosmia esetén a vérvizsgálat. Az esetek többségében idült nyálkahártya hurutok és polypképződéssel járó melléküreggyulladások pusztítják el az érzékeny ideghámot. Ilyen esetekben a nyálkahártya zsugorodása után sem javul a beteg szaglása, Ozaenában ugyancsak a nyálkahártya sorvadása okozza a szaglászavar megszüntését. Fertőző betegségek — főleg influenza, továbbá mérgek (nikotin) a nervus olfactorius neuritis révén okozhatnak anosmiát. A nyálkahártyának túlerős edzőszerekkel történt kezelése, vagy állandóan beható erős szaginger is nagymérvű tompulását okozhatják a szaglászavaroknak.

Ami az anosmia kezelését illeti, ha az symptomatikus, úgy a mechanikus akadályok eltávolításával a szaglászavar újra visszatér. Essentialis anosmia esetén igyekezzünk az alapbetegséget felkutatni és a kóros behatást megszüntetni. Természetesen az idegelemekben végbe ment kóros elváltozások ezzel nem fejleszthetők vissza. Antilueses kúra, influenza után a fej izzasztása, a dohányzás eltávolítása, ozaena esetén pedig a helyi és vacsi-

nás kezelés sokszor sikerrel jár. Intermittáló anosmiák esetén jó hatású lehet a chinin.

A kórosan fokozott szaglást (hyperosmia) főleg hysteriás-neurastheniás egyénekben látjuk. Főleg bizonyos szagok, amelyek ép idegrendszerű egyénekben kellemes érzést váltanak ki, kóros hyperosmia esetén kínzó fejfájást, hányingert okozhatnak. Terhes nőkön is gyakori a hyperosmia. Bróm, valeriana készítmények ajánlhatók.

Parosmia alatt olyan szaglászavart értünk, amikor a beteg minőségileg megváltozva érez szagokat, amelyek ép szaglászó ember másnak érez — szaglási hallucinatio. Rendszerint kellemetlen, rossz szagokat éreznek ezek a betegek (kakosmia subjectiva), aminek okát az orrban és a környezetben nem találjuk meg és centralis eredetűnek kell felfognunk. Gondosan ügyeljünk arra, hogy sokszor idült melléküreggyulladás kapcsán pangó váladék, vagy idegentest okozhat rossz szagot és ezt jelzi a beteg. Gyakran a mandulákban meggyülemelő csapok, vagy rossz fogak szagát érzik a beteg (kakosmia objectiva). Ilyenkor az okot szüntessük meg és a hysteriásnak jelzett beteg meggyógyul. Kakosmia subjectiva eseteiben több ízben láttunk jó eredményt camphoquin intravenás adagolásától, egyébként tüneti kezelése hasonló, mint a hyperosmiáé.

Szende Béla dr.
egyetemi tanársegéd.

KÉRDÉS — FELELET

Kérdés: Feltétlenül szükséges-e minden hasfalán át végzett nőgyógyászati műtét után hasköti viselése?

Ha nem minden esetben feltétlenül szükséges, úgy melyek ezek?

D. M.

Felelet: Összehasonlító nagyobb statisztikai anyaggal, melyek alapján biztos véleményt mondhatnánk, hogy a hasköti használata eredményes, tehát szükséges — nem rendelkezünk. Ennek alapján nincs biztos megfigyelésünk az irányban sem, hogy az eredmények a hasköti viselése esetén jobbak-e, mint használata nélkül. Hogy minden hasműtét után szükséges-e hasköti viselése, nem tudnók megmondani. Használata azonban szokássá lett, annál is inkább, mert viselése semmi körülmények között sem hátrányos. Azon elgondolás alapján ajánljuk hasműtétek után a hasköti hordását, hogy az a hasfal tartását támogatja és ezáltal a műtét hegét kíméli, szóval elejét veszi esetleges hasfali sérvek képződésének. Bár a hasköti viselésének határozott indiciója nincsen, a mondottakból következik, hogy azt elsősorban olyan egyéneknek szoktuk rendelni, akiknek rosszabb a gyógyulási hajlamuk. Tehát elsősorban vérszegényeknek, súlyosabb hasműtétek, nagy daganatok eltávolítása után, valamint másodlagosan gyógyult vagy drainezett hassebek esetén.

Frigyesi prof.

Kérdés: 35 éves férfi 1932. novemberében luest aquirált. Kevert fekélyét csak helyileg kezelték; vérzés miatt kórházba került, vért vettek tőle — de az eredményt nem tudja, — s egy kúrát adtak neki. Ezután felévenként két ízben Wa. R.: negatív. 1936. márciusában ismét vérvételt, Wa. R.: negatív. Augusztusban alopecia miatt ismételt vérvizsgálat, pozitív Wassermannal. Ezután rövid idő alatt öt antilueses kúrát kapott. 1937. januárjában Wa. R. pozitív, novemberben negatívnak találtatott. Hatodik antilueses kúráját f. év márciusában fejezte be.

Tehát 1936. augusztustól 1938. márciusig öt kombinált (revival + bizoi) kúrát kapott. Utolsó kúrája alatt nagyon lesóványodott, csúnya gyomor-bélhurutja támadt s étvágytalan lett. Ekkor került hozzám s tüneteit gyógyszermergезéses jelenségnek véve, detoxin injectiót adtam neki.

Jelenleg physicalis vizsgálatnál kóros elváltozás (idegrendszer, szív, stb.) nem mutatható ki, a conditioja jobb,

székiete még mindig nyálkás. De nagyon ideges, a meta-lueses következményektől fél.

Körülbelül négy hónappal ezelőtt tanácsomra ideggyógyászt keresett fel, aki azonban csak vérvizsgálatot végeztetett, liquor vizsgálatot nem csinált, s további antilueses kezelést javasolt. En a további kezelése előtt a liquorvizsgálat fontosságát hangoztattam a beteg előtt. Mi lenne a teendő?

Dr. K. I.

Felelet: Amennyiben a klinikai vizsgálat egyik szervén sem talált kórosat és az utolsó serologiai vizsgálat (melynek eredményéről a Collega úr nem tesz említést) is negatív, tekintettel a betegnek még mindig kissé leromlott állapotára, az antilueses kúra legalább is egyelőre nem sürgős.

Föltétlenül szükséges azonban a liquorvizsgálat, melynek lelete teljesen független a vérlelettől. A 6 antilueses kúra után itt az ideje a liquorvizsgálatnak, hiszen a vizsgálati eljárásoknak mindenkor ez a szükséges záróköve. A liquor negativitása esetén is természetesen szükséges a további időnkinti klinikai és serologiai vizsgálat. Annak eredményétől függ az esetleges további tennivaló.

Guszman prof.

Kérdés: 76 éves férfit azzal vádolnak, hogy teherbe-ejtett egy 18 éves leányt. A gyermek meg is született. A férfi mindent tagad. Van-e olyan vizsgálati módszer, amely vérvizsgálat (vércsoport), vagy egyéb eljárás elvégzése útján bizonyítékot szolgáltat arra nézve, hogy a megszületett gyermek az idős vádlottól származik-e vagy sem?

Dr. P. A.

Felelet: Az apaság bizonyítására a körülmények eddig is ismert jogi és orvosszakértői mérlegelésén kívül felhasználható újabban: 1. az átöröklődő sajátságok összehasonlító vizsgálata, 2. az ujjak papillaris vonalainak rajza, 3. az anthropometria és 4. a vércsoport összehasonlító vizsgálata. Az első három módszer a törvényszéki orvosi gyakorlatban nincs általánosan használatban, eilenben a vércsoportvizsgálat, ha megfelelően berendezett intézetben, állandóan ezzel foglalkozó szakember végzi, megbízható eredményt szolgáltat.

Azt, hogy egy bizonyos férfi egy bizonyos gyermek atyja-e, a biológiai próbák, a vércsoportvizsgálat ezidőszereint teljes határozottsággal nem bizonyíthatják. De sok esetben lehetséges ezen az úton az apaság kizárása. Kívánatos, hogy a gyermek a vércsoportvizsgálatkor 1 évnél ne legyen fiatalabb, mert 1 éven aluli gyermek vércsoportja olykor nem ad még határozott reakciót.

Vércsoportvizsgálatot hazánkban több egyetemi intézet végez, így pl. az egyetemi általános kórtani intézet (Högyes Endre-utca 9.). Törvényszéki célokra a vércsoportvizsgálat kivételes pontossággal végzendő, ami csak erre a célra berendezett intézetben teljesíthető.

Orsós prof.

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 agy-tályogok kór- és gyógytana	4.— P

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

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

A hypoglykaemiás reactio.

Ha egy esetben az adott körülményeknek megfelelően nagyobb insulin-adagot alkalmazunk, a beteg vérenek cukortartalma oly alacsony fokra süllyedhet, hogy ez súlyos heveny kórkép okozója lehet. Nagyjában 70 mg% az a határ, amely alatt hypoglykaemiás reactiótól már tartanunk kell. Befolyásolja azonban a tünetcsoport kifejlődését az a körülmény is, hogy milyen gyorsan esik az insulin-oltás után a vércukor-tükör. Olyan cukorbeteg, akinek a vércukra hosszabb időn át állandóan igen magas volt, létrejöhet a reactio már akkor is, ha a vércukor 100 mg% alá süllyed. A 70 mg%-os határt tehát csak nagy általánosságban felvett értéknek kell tekintenünk. Az egyes esetekben ettől úgy fel-, mint lefelé lényeges eltéréseket tapasztalhatunk. Így előfordultak esetek, amelyekben a vércukor 30 mg%-ra esett anélkül, hogy hypoglykaemiás reactio fejlődött volna ki. Különösen a gyermekek mutatnak ilyen szempontból csökkent érzékenységet.

A tünetek általános gyengeséggel, végtagszéketséssel, rángatózásokkal kezdődnek. A gyomortájon kellemetlen feszülő, nyomó érzés lép fel. Majd bágyadság, szédülés, bő izzadás mutatkozik. A beteg arca hol kipirul, hol feltűnően sápadttá válik. Később látási zavarok, így kettős látás fejlődik ki. A beteg elesett, álmos, tántorog, mint a részeg ember. Végtagjait alig tudja mozgatni. Végül, ha segítség nem érkezik, comatosus állapot jön létre, izomrángásokkal, görcsökkel, amelyből a beteg többé nem ébred fel.

Ha a kifejlődött tünetcsoport okát ismerjük, úgy annak a kezelése egyszerű. Szőlő- vagy nádcukrot etetünk, ill. azok oldatát itatjuk a beteggel. Ha a beteg a cukrot már magához venni nem tudja, gyomorszondán át, vagy végbélen keresztül juttatunk 20—30 gramm cukrot a szervezetbe. Ha már eszméletlenség áll fenn, az izom közé 1 mg. adrenalint vagy 10 egység pituitrint fecskendezünk, amire az öntudat rendszerint 5—10 perc után visszatér. Úgy az adrenalin, mint a pituitrin mobilisálják a máj glikogénjét, s ezáltal ideiglenesen emelik a vér cukortartalmát. Befecskendezésüknek tehát csak az lehet a célja, hogy az eszméletlenséget megszüntessük. Mihelyt az öntudat visszatért, azonnal cukrot kell a beteggel etetnünk. Ha az öntudat az injectio hatására sem tér vissza, úgy a cukrot 20—50%-os oldat alakjában fecskendezzük a vérbe.

Nagyobb nehézség előtt áll az orvos, ha az előtte ismeretlen beteg kórelőzményét nem ismeri, az eszméletlenség a beteg kikérdezését lehetetlenné teszi s így nem tudhatja azonnal, hogy hypoglykaemiás reactióval áll szemben. Hogy ezt elkerüljük, minden egyes beteget, aki insulinot kap, ki kell előzőleg oktatnunk a hypoglykaemiás reactio kezdeti tüneteiről. Mihelyt ezeket észleli magán, úgy a mindig nála lévő cukorból egy darabot vízben oldva el kell fogyasztania, s nyugalomban kell mindaddig maradnia, amíg a tünetek el nem múlnak. Célszerű, ha a beteg egy könnyen megtalálható kartonlapot hord állandóan magánál, amelyre a szükséges adatokat és felvilágosításokat feljegyezte. A súlyosabb tünetek, az eszméletlenség és a reactio kezdete között rendszerint többé-kevésbé hosszú idő, de legalább ½ óra is el szokott telni, s így a betegnek,

ha gondol a veszélyre, mindig bőven áll rendelkezésre ideje, hogy az ellen védekezzen.

Ha az eszméletlenség már kifejlődött s az orvost az előzményekről és a baj lényegéről senki tájékoztatni nem tudja, úgy az elkülönítő kórisme nagy nehézségekbe ütközhet, mivel a beteg vizsgálata döntő fontosságú adatokat alig szolgáltat. Ilyenkor a következő eszméletlenségi állapottal járó betegségekre s azok elkülönítő tüneteire kell tekintettel lennünk:

1. Coma diabeticumban a roham rendszerint lassabban fejlődik ki. A nyelv száraz. A légzés mély, gyakran Kussmaul-typusú. Néha kifejezett légszomj áll fenn. A lehelet aceton szagú. Az érlökés gyenge és szapora. A hőmérsék kezdetben subnormalis. A bőr száraz, cyanotikus. A szemgolyók tonusa csökkent. A pupillák szűkek vagy normalisak. Az inreflexek rendszerint hiányoznak. Néha hányás jelentkezik. A vizeletben cukrot és acetont nagy mennyiségben tudunk kimutatni. A vércukor magasabb a rendesnél.

Ezzel szemben a hypoglykaemiás reactio rendszerint gyorsabban fejlődik ki. A nyelv nedves. A bőr nyirkos, izzadsággal borított. A légzés typusa ritkán tér el a rendestől. A testhőmérséklet, az érlökés, az inreflexek, a bulbus tonusa normalisak maradnak. A pupillák inkább tágabbak. Hányás nincs. A vizeletben, főleg a katheteren át nyert későbbi portióban cukrot vagy acetont nem, vagy csak nyomokban találunk. A vércukor erősen csökkent.

2. Uraemiás comában a vesebaj meglévő tüneteinek nyújthatnak felvilágosítást. A pupillák rendszerint tágak, ha eklampsiás uraemiáról, szűkek, ha azotaemiás uraemiáról van szó. Fontos tudnunk, hogy az eklampsiás comának olyan csökevényes alakjai is előfordulhatnak, amelyekben az eszméletlenség görcsök nélkül áll fenn. Az eszméletvesztés megelőző tünetek nélkül, hirtelen jelentkezhet, máskor erős fájásokról, bágyadságról, elesettségről panaszkodnak a betegek. Álmoság jelentkezik, amely teljes mély comába megy át. A beteg arca feltűnően sápadt, duzzadt, izmai elernyedtek. A kórképet egyébként a fokozott agynyomás tüneteinek uralják. Úgy az azotaemiás, mint az eklampsiás comában a vizeletben fehérje mellett gyakran cukor is kimutatható.

3. Apoplexiás comában az agyvérzést kísérő bénulásos tünetek, a szív és az erek állapota, a vérnyomás vizsgálata tájékoztathatnak. Esetleg anisocoria, conjugált deviatio észlelhetők. A vizeletben fehérje mellett néha kevés cukor is kimutatható. A beteg arca sötétvörös. Légzése hörgő. A pofák kilégzéskor felfúvódnak. Az ajkakat habos nyál lepi el.

4. Meningitis, tumor cerebri kapcsán létrejövő comatosus állapotokban az agynyomásos és egyéb idegrendszeri tünetek állanak előtérben. Amikor a coma kifejlődik, a beteg rendszerint már kivizsgált, ágybanfekvő beteg. Elkülönítő kórisme szempontjából tehát ezen állapotok csak ritkán jönnek tekintetbe.

5. Fontosabbak azok a hirtelen fellépő agyi anaemián alapuló, eszméletlenséggel, ájulással járó rohamok, amelyek legyengült, vérszegény, ideges embereken főleg túlzásfolt, füledt helyeken jönnek létre. A beteg arca feltűnően sápadt. Érlökése rendszerint kicsi, szapora. Bőre nyirkos. Ha az eszméletlenség hosszabb

időn át tart s a szokásos elsősegély nyújtására sem szűnik meg, úgy mindig gondolnunk kell hypoglykaemiás reakcióra. Ilyen esetekben mindig meg kell vizsgálnunk a bőr típusos helyeit, hogy előző, gyakori ol-tásoknak a nyomai ott nem láthatók-e.

6. Részeg emberek öntudatlan, vagy félig öntudatlan állapotának az okát a belőlük kiáradó alkoholos lehelet árulja el.

Vándorfy József dr. egyetemi magántanár.

A kankós arthritisek gyógyítása.

A gonorrhoeás ízületi gyulladás lefolyásának igen gyakori az a fajtája, amikor a kérdéses egyén húgycsö-gonorrhoeával majdnem, vagy teljesen panaszmentes volt, míg egy napon meghűléses torokgyulladás: látszólag ártatlan angina kapcsán sokizületi gyulladás, polyarthrit is jelentkezik. A polyarthrit is megtámadta izületek megfelelő kezelés mellett aránylag gyorsan, minden következmény nélkül gyógyulnak; egy ízületben azonban makacs gyulladás marad hátra. Ilyen esetben többnyire jó nyomon járunk, ha gonorrhoeás áttételre gyanakszunk, amely valamilyen focusból tevődött át.

A synovitis oka ilyenkor a gonococcus egyedül, vagy streptococussal és staphylococussal társulva. Gyakori az egyéb banalis bakteriumokkal társulás is. Ez a társfertőzés eredhet a húgycsöből, vagy prostatából, ahonnan a gonococussal együtt kerülhet az ízületbe, vagy hozzájárulhat a fennálló fertőzéshez másodlagosan is.

Ha a diagnosist a savós ízületi duzzanat, az ízületi tok megvastagodása, az ízületkörnyéki kötőszövet lobos, rendkívül fájdalmas volta, az acut kezdet és a chronikus lefolyás, a fennálló, vagy kiállott húgycsö-, vagy hüvely-gonorrhoea, merevedésre rendkívüli hajlam, a gonococcuslelet a punctatumban biztosítja, akkor megkezdhetjük a különböző therapiás eljárásokat. Ha azonban az ízületi deformitások már teljesen kifejlődtek, akkor az orthopaediai gyógyítás minden eszközével és az orvos igyekezetével éppen úgy nem fog arányban állani az eredmény, mint ahogyan nem áll majd arányban a kezelés nagy fájdalmasságával sem.

A gonorrhoeás ízületi gyulladás lefolyásában a beteg az orvos kezébe a contracturák, az ankylosisok, ízületi eltolódások, sublaxatiók, arthrosisos elváltozások és nagyfokú izom-atrophiák stadiumában kerülhet. Ezek többnyire tökéletlen és legfeljebb egyes esetekben jelentkező eredménnyel gyógyíthatók. Ha egyáltalában valahol, úgy itt lesz igen fontos a megelőzés. Az az orvos fogja a prophylaxis minden eszközét lelkiismeretesen alkalmazni, aki a gonorrhoeás ízületi gyulladás szomorú következményeit ismeri és azokkal hosszadalmasan és sok esetben eredménytelenül foglalkozott. Már a kezdet kezdetén szükséges, hogy a végcélt szemelőtt tartsuk, de sajnos annyira keresztezik egymást az indicatiók és a contraindicatorok, hogy csakugyan nehéz gyakorlati végeredményhez jutni. Az ízületi gyulladás súlyossága és a fájdalom az ízület feltétlen nyugalma kívánja, viszont a későbbi functió szempontjából lehető korai mozgás volna hasznára az ízületnek.

A gyógyítás a legutóbbi években több eredményt tud felmutatni s a súlyos ízületi merevségekkel nem találkozunk olyan gyakran, mint eddig. Sokszoros tapasztalat alapján a gyógyítás a következőképpen alakul: mielőtt a diagnosist megállapítottuk, meg kell akadályozni a folyamat tovaterjedését. Minden célszerűtlen mozgás, vagy massage a baj fokozását jelenti és evég-

ből igen fontos kezdettől fogva helyesen fektetni a megtámadott ízületet. Más hiányában elég lesz egy Volkmann-féle bádogsin, igazán jó támasztékot azonban a hajlító oldalra rámodellált párnázatlan gypssin nyújt, amelyekkel az alátámasztott végtagon a decubitus képződést is teljesen kiküszöböljük. A párnázatlan gypssin igen nagy felületen tökéletesen simul, így nincs egy olyan pont sem, amelyiket külön igénybevétel érne. Tehermentesítés céljából az orthopaedia újabb iránya párnázott kötéseket már nem alkalmaz. Mivel kezdettől fogva ankylosishajlammal kell számolnunk, olyan helyzetet kell választanunk az ízület számára, amelyik teljes merevedés mellett a legcélszerűbb. Ez térben a nyújtott helyzet lesz, mert ebben a helyzetben tudja a beteg az esetleges merevedéssel történő gyógyulás után a végtagját legjobban használni. Az alsó végtagnak legnagyobb szerepe a járásban, állásban van, itt a legnagyobb zavart a hosszkülönbség okozza, a végtag teljes hosszát pedig csakis a teljesen nyújtott helyzetben tudjuk megőrizni, minden hajlítás rövidüléshez vezet. Ha a beteg a merev, nyújtott térdet megszokta, akkor ülni is jól fog tudni vele és jól mozgó csípő, meg boka mellett ez különösebb zavart nem okoz. Az említett okból ugyancsak a nyújtott helyzet lesz a csípő merevedéskor a legalkalmasabb s ezt fogjuk választani a csukló rögzítéséhez is. A könyököt derékszögben behajlított helyzetben tartjuk, mert ilyen tartásban a beteg tud mosdani, fésülni, enni, öltözni s így tudja munkájának nagyobbik részét (írás, stb.) elintézni. Kivételt csak az a beteg képezhet, akiről előre tudjuk, hogy az ő specialis munkájára a nyújtott könyöktartás alkalmasabb. — A kertész például az öntözőkannát így viszi, kaszálás, kapálás alkalmával jobban tudja a dolgát elintézni, ha az egyik karja nyújtott, bár ha ez a bal könyök lesz, akkor együttes munkát, pl. réti kaszálást, aratómunkát, stb. nem végezhet, mert kénytelen a rendet az ellenkező oldalról vágni. A vállizület 45°-os abductióban rögzítendő, mert így a lapocka segítségével az ízület teljes merevedése esetén is elég jó mozgást tud a beteg magának biztosítani. A bokát a járáshoz 90°-ban kellene beállítani, mivel azonban a mi éghajlatunk alatt az év túlnyomó részében sarkos cipőt hordanak, alkalmasabb lesz a 100°-os tartás, tehát az igen kiskorú lólábállás. Tizennégy napi rögzítés többnyire elegendő a rögtön bevezetett kezelést követően. Az infectiózus folyamat leküzdésére gonococcus vaccina és nagy adag salicyl lesz indokolt, különösen azokban az igen gyakori esetekben, amelyekben a rheumatikus componens kézenfekvő. Ha nem mutatkozik elegendő eredmény, akkor Hildebrand szerint 8 ccm. jódtincturát injiciálhatunk az ízületbe, amely kezelést Verebélly túlságosan drasztikusnak tartja és helyette inkább az ízület megcsapolása után annak átöblítését ajánlja 1:500 oldott rivanollal.

Egész új fejezetet nyitott meg a kankós ízületi gyulladások kezelésében a belső desinfiensek adagolása. Meglepő és váratlanul jó eredményeket láttunk alkalmazásuk mellett. Nem akarok eme aránylag még új gyógyszerek hatásáról számszerű itéletet mondani, de a jó eredmény kétségtelennek látszik. Alkalmazásuk első időszakában a külföldi gyógyszergyárak készítményei kerültek piacra, de rövid idő elteltével megjelentek a velük azonos értékű, jóval olcsóbb ambesid (Richter), deseptyl (Chinoin) nigma (Wander), sanochrom (Egger) magyar specialitások és a magistraliter rendelhető társaik.

Ha ezekre a kezelésmódokra a folyamat nem javul, hanem a genyes izzadmány tovább gyülemlik, akkor javalt az arthrotomia, az ízület megnyitása, melynek célja drainezés, vagy az ízület tág feltárása lehet. Drainezés céljából a térdkalács két oldalán, fenn a recessus suprapatellarisban és lenn a lig. proprium mellett 2—3 cm-es metszéseket ejtünk, amelyeken át két drainső húzható az ízület öblítésére. Valamivel kiméletesebb *Payr* eljárása, aki kis nyílást ejt az ízület oldalán, azon üvegcsövet vezet az ízületi üregbe, kiöblíti azt, befecskendez 20—30 ccm. Chlumsky-oldatot, a csövet bedugaszolja, a folyadékot benthagyja az ízületben s ezt 24 óránként megismétli. Súlyos fertőzés esetén az ízületet tágan fel kell tární, esetleg *Katzenstein* szerinti állandó öblítésről gondoskodni, — ha mindez nem vezet célra s a folyamat, dacára az ízület teljes drainezésének, súlyosbodik és a láz emelkedik, a teljes resectióra vagy amputatióra kell magunkat elhatározni.

Ha az előbb említett conservatív gyógy módokra a folyamat megnyugodott, a további kezelésben diathermia, a vérpangás strangulatiós fokozása, vagy hőlég lesz szükséges. Különösen jó tapasztalatokra tettünk szert az első kettővel, amelyeknek egész rendkívüli fájdalomcsillapító és gyógyító hatása van. A strangulatiós pangást naponta 12 órára alkalmazzuk *Bier* szerint, míg a diathermiát naponként 20 perctől 45 percig emelkedve, magas hővel, legalább 20 alkalommal. A diathermiás kezelések jó hasznáról számolhatok be én is az I. sz. sebészeti klinika anyaga alapján. Ezeknek a kezeléseknél alkalmazása folytán az ízület mozgathatósága majdnem tökéletesen megmarad.

Mindeme kezelések mellett alkalmazható a röntgenbesugárzás ugyanúgy, mint a más eredetű ízületi gyulladások általában. Fájdalomcsillapító hatása igen kifejezett lesz.

Mihelyt a fájdalom megszűnt, a fekvést és a rögzítést azonnal fel kell váltania a mérsékelt mozgásnak, ami által az ízületi tokot zsugorodástól óvjuk meg. Erőszakos redressálása a már megmerevedett ízületnek a legtöbb szerző és a *Verebély*-klinikán végzett kezelése alapján gyűjtött tapasztalataink szerint sem vezet jó eredményre, mert még altatásban sem tudjuk az ízületi tok zsugorodása következtében az ízület mozgathatóságát nagyobb mértékben fokozni és mihelyt az altatás hatása megszűnik, a mozgás által felidézett újlagos fájdalom következtében a beteg az ízületét még az előzőknél is jobban merevíti. Ingamozgások, Zander-kezelés, vagy lassacsán ható redressáló erők a különböző készülékek hordatása következtében sem alkalmasak a gyógyulás siettetésére s így csak az acut stadium lezajlása után használhatók. A chronikus stádiumban nagyon szép eredményeket látunk véres mobilisatióktól *Murphy*, *Baer* és *Payr* szerint. A mobilisatiós műtétek azonban utókezeléseikkel együtt hosszadalmasak s ha az eredményük jó is, nagyon meg kell gondolni, hogy ez a pénzt és időt igénybevevő hosszadalmas eljárás a betegnek nem okoz-e túlzott megterhelést. Mihelyt a beteg az ízületét használja és megterheli, akkor a tuberculosissal teljesen ellentétben a fájdalom szépen szűnik. Ha azonban az ízület kisköbökben megmaradt hajlítása az oka annak, hogy az ízület használata alatt sem tud nyugalomba jutni s ez a mozgathatóság kisköbök, kezelésnek megmarad a jól tehermentesítő és rögzítő orthopaed gép; arthrosisos elváltozásait pedig a különböző formában alkalmazott sugaras kezelés lesz hivatva megoldani.

Puky Pál dr. orthopaedsebész, egyet. tanársegéd.

A Gerstmann-féle tünetegyüttes klinikai és agykórtani jelentősége.

A Gerstmann-féle syndromát, amely az ujjak felismerési zavarából, jobb-bal irányzavarból, számolási és írásképtelenségből áll, először *Gerstmann* bécsi ideg-orvos írta le 1924-ben. A tünetegyüttes legérdekesebb összetevője az ujjak felismerési zavara, az ú. n. ujjagnosia, amely abban nyilvánul meg, hogy a beteg a kéz ujjaira vonatkozó tájékozódását elveszti, tehát, hogy az egyes ujjakat sem megnevezni, sem szóbeli vagy írásbeli felszólításra megmutatni nem tudja, mert az ujjakat nem ismeri fel. Ez a zavar nemcsak a saját kezére vonatkozik, hanem más személyek kezére, valamint a kéz képbeli ábrázolására is. A tünetegyüttes felléphet izoláltan, amikor is úgy a beszéd és cselekvés, mint a mozgás és érzékelés teljesen ép és az ujjakra vonatkozó agnosia mellett más testrészekre és tárgyakra vonatkozóan felismerési zavar sem optikus, sem tapintási alakban nincs jelen. *Gerstmann* első esetében a tünetegyüttest kísérő hemianopsia alapján a gócot a bal fali lebeny hátsó-alsó részében tételezte fel. Ez a helyhatározás *Herrmann* és *Pözl* operált agydagangos esete, továbbá az azóta műtét vagy boncolás révén igazolt számos eset által véglegesnek tekinthető és jelenleg a Gerstmann-féle tünetegyüttes az idegkórtani kórismzés értékes és megbízható gyarapodását jelenti, amennyiben ez jobbkezeseken a b. o. szeglettekervény (gy. angularis) és a második nyakszirti tekervény közti átmeneti terület sérülését bizonyítja. Jelentőséggel bír rámutatnunk arra, hogy a Gerstmann-féle syndromát az optokinetikus nystagmus hiánya vagy nagyfokú csökkenése kíséri jobbra. Ugyancsak felemlítendő, hogy a tünetegyüttes fennforgása esetében a beteg a rajzolási képesség súlyos zavara is feltalálható, amely elsősorban a kéz és az ujjak rajzbeli ábrázolására vonatkozik.

Természetes, hogy az esetek többségében a Gerstmann-féle tünetegyüttes más tünetekkel is szövődhetik aszerint, hogy a kórfolyamat a szomszédos agykérgi területek közül még milyen más területekre terjed ki, továbbá, hogy ez csak a felületes agykérgi rendszereket roncsolja-e, avagy a mélybe terjedve a kérges test rostozatát, nevezetesen a spleniumot is eléri. Ennek megfelelően szövődhetik a syndroma mozgási és érzésvizelési zavarokkal, testvázlatzavarral, apraxiával, amnestikus és sensoros aphasiával, hemianopsiával, az optikus felismerés zavarával, constructiv apraxiával, irányzavarokkal, az ú. n. parietalis vagy transcorticalis és a *Wernicke*-féle subcorticalis vagy tiszta alexiával, ezenkívül azonban bonyolult felépítésű általánosabb zavarokkal is, így pl. a tér- és idő-struktúra zavarával, — másrészt azonban a tünetegyüttesnek mind a négy tünete egyenként vagy más kombinációban is előfordulhat. *Schilder P.* 1931-ben kísérletet tett az ujjagnosia különböző típusainak klinikai és helyhatározási elkülönítésére. Ennek az elkülönítésnek az az alapja, hogy az ujjagnosiaiban egyszer az ujjak optikus felismerésének a zavara, máskor ujj-apraxiás és végül az ujjak neveinek a megértési, aphasiás jellegű zavara állhat az előtérben. Ennek megfelelően *Schilder* a gócot az említett angulo-occipitalis átmeneti területtől inkább a nyakszirti lebeny, a supramarginalis tekervény, vagy a felső halántéki tekervénynek a szeglettekervénnyel határos területei felé keresi, tapasztalataink szerint azonban ezekben az esetekben az említett és tünettanilag gazdag területek klinikailag sokkal szembeötlőbb

egyéb tünetei mindig útbaigazítanak a góc kiterjedésének meghatározására irányuló törekvéseinkben.

Röviden meg kell még emlékezni a Gerstmann-féle syndroma kóroktanáról. Az esetek túlnyomó többségében az art. cerebri media végágának, az art. angularisnak, vagy az art. parietalis posteriorának arteriosklerotikus és lueses vérzései vagy lágyulásai találhatók fel; két esetünkben a tünetcsoport az art. angularis edénycrisise alapján átmenetileg, időszakosan lépett fel, míg további két esetünkben gócos (Lissauer) paralysis tüneteként jelentkezett. Szerepelnek még az eddigi irodalmi adatok szerint a tünetcsoport kiváltásában agysérülések, tumorok és egy esetben világítógázmergezés.

Angyal Lajos dr. egyetemi tanársegéd.

A „Dermasept“-kenőcs hatása bőrgyógyászati és sebészeti vonatkozásban.

A bőrbetegségek kenőcsös kezelése elkerülhetetlen. Hiába igyekezzünk a megbetegedett kültakarót az egész szervezet áthangolásával gyógyítani, nem mondhatunk le arról, hogy az elváltozásokat helyileg kezeljük.

A viszketés, égés fájdalom, mint subjektív tünetek, a duzzanat, lobos bőrpírosság objektív tünetei mind localis kezelésre várnak.

Az exoriatiók, rhabadiform ekzémák, gombás interdigitalis efflorescentiák, banális fertőzések mindmennyi területei a localis beavatkozásoknak. A fertőzéssel szemben kifejtett desiniciens hatás, nem kisebb jelentőségű, mint a viszketést szüntető mechanikus, vagy kémiai eredmény. Különös nehézséget okoz az idült makacs ekzémák, folliculitisek stb. kezelése.

A bőrgyógyászat ezen betegségekkel folytatott harcában sokszor használ kátránytartalmú gyógyszereket. A kátrány protoplasma izgató hatása már régen ismeretes. A renyhe, idült gyulladásban levő szövetek, sejtek ingerlése, a nedvforgalom fokozása mind olyan tényezők, melyek a gyógyulást segítik elő.

Nem nélkülözhető a kén sem, mely keratolytikus és keratoplastikus hatása révén egyik legfontosabb fegyvere a dermatologusnak. E két anyag az alábbiakban, ismertető „Dermasept” kenőcsnek is fontos alkotórésze. Desiniciens hatását a bismuthon és a kénen kívül még az ezüst és szerves szénvegyületek biztosítják. Mechanikus hatásai közül legszembetűnőbb viszketés csökkentő és nedvfelszívó tulajdonsága. A kenőcs alkalmazásának leghálásabb területe a chronicus ekzema és a különféle elsődleges és másodlagos pyoderma.

Fagyásokon alkalmazva a kellemetlen égés-viszketést gyorsan csillapítja. Furunculosis esetén a genny-csap gyorsabban lazul meg, könnyebben eltávolítható. Alszárfekélyek a Dermasept hatására gyorsabban hámosodnak be, alapjuk gyorsabban telődik, a környéki beszűrődés gyorsabban eltűnik. Folliculitisek gennygócai hamarosan megnyílnak, a környező beszűrődések visszafejlődnek. Ekzémában a kellemetlen viszketést gyorsan csillapítja, nedvezést csökkenti. A bőrt nem izgatja, még a csecsemők érzékeny bőrét sem.

A „Dermasept” kenőcs barnás-szürke színű, nem kellemetlen szagú, könnyen tapadó, a bőrfelületről annak izgatása nélkül könnyen eltávolítható, mert olajban hamar felpuhul. Ha naponta egyszer, vagy minden második nap kenjük fel, akkor az előző kötözésből megmaradt kenőcs maradványait nem távolítjuk el.

A „Dermasept” a beteg terület felett fedőréteget képez. A visszatartott transpirált váladék tágítja a nyirokréteket, és így utat nyit a mélyebb bőrrétegbe a kenőcsben lévő hatóanyagok számára. Ha vékony rétegben kenjük, akkor felületesebb hatást érünk el, mert nem lesz inpermeabilis réteg, porosításánál fogva a capillaris szívó hatás érvényesül és ezáltal szárít.

Sokoldalú összetétele miatt megvan az a sajátosága, hogy jól hat olyan megbetegedésekben is, melyek több kórokozó által idéztetnek elő. Nagy testfelületeken alkalmazva sem okoz kátrány intoxiciót. Az OTI fénygyógyászati osztályán a Dermasept kenőccsel szerzett tapasztalataink nagyon kedvezőek voltak, amit csak az alábbi két kórtörténettel kívánok igazolni.

G. M. 28. éves varrónő. Cca 10 éve minden kezeléssel dacoló ekzema seborrhoicumban szenved. 1936 november 10-én került az osztályomra a következő állapottal: a homlok, tarkón, hajás fejbőr alatt, a két arcfélen, hátán karokon és a térd hajlatokban pengő és tenyéryi nagyságú, kissé kiemelkedő vörösebb szélű sárgásbarna, zsíros pörkökkel fedett plaques-ok, melynek közepe helyenkint sárgásszürke, korpázva hámló. 10 hónap óta ambulans, illetve kórházi kezelése alatt a dermatoterapiában minden lehetséges gyógyszert és gyógyeljárást alkalmaztunk. Utolsó kísérletképen az alkar egyik izolált területén Dermaseptet alkalmaztunk, mire a viszketés még aznap megszűnt. A hetedik napon a hyperaemia és infiltratio nagymértékben csökkent, a nedvezés és viszketés teljesen elmult. Az eredmény feltűnő volt az egyes testrészek más szerrel történő kezelésével szemben. 12 nap múlva a Dermasepttel kezelt testrészek infiltrációja enyhe hámlás mellett megszűnt. Nehezebben gyógyultak a felső ajak, szájug és a szemhéj elváltozásai. Míg a test egyéb részein két-három hét alatt, itt csak az ötödik héten állt be a teljes gyógyulás.

H. D. 54 éves kazánkovács. Egy évvel ezelőtt keletkezett ekzema en plaques a végtagjain. Emphysema és myodegeneratio cordis súlyosbította bőr állapotát. Alapbetegsége és közérzete javulásával párhuzamosan bőr állapotja is javult ugyan időnként, de végeredményben a folyamat kiterjedése és intenzitása állandóan — kezelés ellenére is — mindinkább növekedett. Status: mindkét kézfej és alkar, lábfej és lábszárak teljes egészében körkörös ekzematizálódtak. Erős livid infiltratio, számos hámfosztott terület, állandó pustulaképződés és bőséges nedvezés. 8 hónapi sikertelen kezelés után kipróbáltuk a Dermaseptet. A hetedik napon a nedvezés lényegesen csökkent, a pustulaképződés teljesen megszűnt, a harmadik héten a nedvezés is elmaradt, a hyperaemia és infiltratio alább hagyott. A beteg, aki állandóan felpolcolt lábakkal kényyszerűt fekdüni, mert ha csak lefogatta is a lábát, sűrű csöppekben gyöngyözni kezdett, most a napnak jórészt járkalva vagy ülve tölthette. Bőrt a kenőcs alatt nyugodtnak érezte, kenőcsváltáskor a Dermasept masszát rétegenként egy vattásvégű papálkával és pedig teljesen izgatásmentesen, maradék nélkül távolítottuk el. Teljesen, vagy teljes gyógyulásra itt a beteg nagyfokú általános leromlottsága miatt nem számíthatunk.

A Dermasepttel igen kedvező tapasztalatokat szereztek az OTI és MABI kistérségi bőrgyógyászati osztályán is, (Bp. Orvosi Ujság 1935. 11. sz.) impetigo, ekzema, pyoderma, dyshydroticus bulla eseteiben.

Hasonló kedvező eredményekről számolnak be Goda dr. az OTI központi kórházában, Valkányi dr. az OTI csepeli rend. intézetének sebészi és Cselényi dr. a MABI gyermekosztályán szerzett tapasztalataik alapján, miért is a szer alkalmazását a fenti indiciók esetén úgy a szakorvosi, mint az általános orvosi gyakorlatban melegen ajánlhatjuk.

Pintér Nándor dr.,

az OTI I. sz. fénygyógyászati és specifikus sebészeti osztályának rendelő orvosa.

Figyelmeztetjük ismételten t. előfizető kartársainkat, hogy névtelenül hozzánk intézett kérdéseiket nem intézzük el de szívesen teszünk eleget azon kívánságuknak, hogy közlés esetén nevüket elhallgatjuk.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

A lues belső kezelésének javallatai.

Az Ehrlich 606-jának felfedezése céltudatos és kitaró munka eredménye volt. Ehrlich maga mondja egyik írásában, hogy „megtanultam a vegyületekkel célozni”. Az út a 606 számú készítményig számos olyan vegyületen vezetett keresztül, amelyek már nagyfokban spirillocidak voltak, azonban még túlságosan mérgezőknek bizonyultak. A kutatás később visszatért ezekhez a fázisokhoz és egyik-másikból sikerült használható gyógyszert előállítani. Főleg az ötvegyértékű, vízben oldhatatlan arsénvegyületek terjedtek el *spirocid*, *stovarsol* és egyéb védjegyzett nevek alatt. Az ötvegyértékű arsén vízben oldhatóvá tétele adta az acetylarsant, *dynarsant*, stb.

A lues belső kezelésének javallata kettős volt. A salvarsan aera első idején, amikor még nem állott rendelkezésünkre izomba fecskendezhető arsenobenzol készítmény, a rossz viszerekkel bíró betegek kezelése lehetetlen lett volna a per os alkalmazható készítmények nélkül. Ebbe a csoportba tartoztak a kisgyermek is, akikre — és rajtuk kívül a kezelőorvosra is — valóságos áldást jelentettek ezek a gyógyszerek. Második javallata volt a per os kezelésnek az, ha a beteg olyan súlyos zsigeri elváltozásban szenvedett, amely miatt a salvarsannak visszérbe fecskendezése kockázatos volt. Harmadsorban következett a tropusi betegségben szenvedők tömege, akiknek gyógyítása az orvoshiány miatt csak ezekkel a gyógyszerekkel történhetett. E komoly javallatok mellett különösen a franciáknál nagy jelentősége volt annak, hogy a per os alkalmazható készítmények a „diszkrét önkezelést” tették lehetővé.

A per os kezelés javallatai idők folyamán megkevesebbedtek. Ma már nem okoz gondot a rossz visszér, mert több intramuscularis arsenobenzol készítmény van forgalomban. A legsúlyosabb zsigeri elváltozásban szenvedő beteget is nyugodtan kezelhetjük háromvegyértékű arsen készítményekkel és a csecsemők vagy kisdetek kezelése sem jár semmi nehézséggel. A tropusok orvosi ellátása is sokat javulván az exotikus betegségek elleni küzdelemben az érbe vagy izomba fecskendezés technikái része is meg van oldva.

A lues belső kezelésének az antivenereás küzdelem kimélyülésével különösképen a magyar viszonyok között új tere nyílik meg.

Az érdeklődés a városok és nagyobb községek után ráterelődött a falvakra és a legprimitívebb letelepülési rendszerben, a tanyavilágban lakókra. Már az Union contre les perils veneriens 1936. évi congressusán felmerült az a kérdés, hogy ezekben a letelepülésekben miképpen oldható meg a lueses betegek gyógykezelése, az 1937. évi kongresszus pedig a betegség elterjedtségének kérdésére vetett fényt.

Minél kiterjedtebb és rendezettebb a lues kutatás, annál több elhanyagolt esetre bukkanunk a faluban és a tanyavilágban, de egyuttal annál inkább ráeszmélünk arra, hogy a luesesek gyógykezelése sokszor elháríthatatlan akadályokba ütközik, ha az ugynevezett rendszeres „classicus” injectiók kezelésben akarjuk részesíteni a betegeinket. A falvakban és tanyavilágban lakó vagyonosabb beteg, gazdálkodó vagy más foglalkozású megengedheti magának azt, hogy hetenként két-háromszor felkeresse a tőle távol lakó orvost,

bár a nagy mezőgazdasági munkák idején, ezek sem szívesen vállalják ezt a megterhelést. Mit tegyen azonban az a szegénysorsú mezőgazdasági munkás, napszámos, cseléd, akinek a munka abbahagyása pótolhatatlan anyagi veszteséget jelentene, aki az orvos lakásáig terjedő utat — sokszor 20—30 kilométert — gyalog kénytelen megtenni, vagy akit a munkaadója csak ritkán szabadsággal egy egész vagy egy fél napra. És mitevők legyünk az ilyen lueses beteg terhes feleségével vagy világrahozott syphilisben szenvedő gyermekével?

Kétségtelen az, hogy az ilyen betegek számára a rendszeres gyógykezelés elérhetetlen, vagy csak úgy oldható meg, ha a beteg egész kúrájának tartamára kórházba helyeztetik el.

A modern idők antivenereás küzdelme minden észszerű és olcsó megoldást fel kell, hogy karoljon, amely céljához közelebb hozza. Még arra is kényszerítve vagyunk, hogy a klasszikus követelményekből engedjünk, ha nem akarjuk, hogy a beteg teljesen kezeletlenül maradjon.

A lues congenitalis belső kezelése elfogadott és elismert eljárás. Oppenheim (Klinische Wochenschrift 1925. 45. sz.) és sok más szerző véleménye szerint a *Spirocid* (4-oxy-3 acetyl-amino-phenylarsinsav) hasznos gyógyszernek bizonyult. A francia *Stovarsollal* Guillemot, Dupérié, Cadenaule, Clarac és sokan mások foglalkoztak. Az irodalmi adatok szerint a két készítmény nemcsak a világrahozott syphilis bőrtüneteit, hanem a keratitis parenchymatosát, izületi elváltozásokat, stb. is meggyógyította és a positiv seroreactióra is — ami pedig a világrahozott syphilisben meglehetősen makacs szokott lenni — hatással volt.

A felnőttek kezelésére is több szerző használta fel az ötvegyértékű vízben oldhatatlan arsén vegyületeket és az eredményekkel meg vannak elégedve.

Munkakörünkben már 1937. év folyamán felmerült a szükségessége annak, hogy megtaláljuk az olyan falusi és tanyai luesesek kezelésének a módját, akik az orvost nem tudják rendszeresen felkeresni. Csongrád-vármegye falvaiban és tanyavilágában a hatósági orvosokkal és zöldkeresztes állomásokkal együttműködve rendszeresen kezdtük kutatni a világrahozott syphilist az iskolásgyermek között. A kutatás rendén több gyermeket, és a szülők és testvérek megvizsgálása után sok olyan felnőtt beteget találtunk, akiknek a classikus kezelése a fentebb már említett okok miatt lehetetlen volt.

Az Országos Közegészségügyi Intézet a másképpen el nem látható szegénysorsú lueses betegek számára kellő mennyiségben utal ki ingyenesen arsenobenzol készítményeket, azonban egyelőre még nem történhetett gondoskodás az olyan betegek kezeléséről, akik a befecskendezés céljából nem tudják az orvost felkeresni. Az ilyen betegek kezelésére a dr. Egger Leo és Egger I. vegyészeti gyár Rt. ajánlott fel ingyenesen *Arsoral* (acetylaminooxy-phenylarsinsav).

Mielőtt a készítményt a külső használatnak átadtuk volna, osztályunkon alkalmaztuk és igyekeztünk a hatásmódjával és esetleges mellékhatásával megismerkedni.

Az *Arsoral* 0.25 grammos tablettákban kerül a forgalomba és az adagolásnak sémája a következő:

1. Felnőtteknek: Napi 2—3 tableta, három napon át reggel egyszerre bevéve, majd három nap szünet, utána 3 napon át ismét 2—3 tableta és így tovább 60 tableta elfogyasztásáig. Vagy másodnaponként 3—4-szer napjában 1 tableta, egy hét után 2 nap szünettel, összesen 60 tableta.

2. Gyermekeknek: 2—6 éves korig $\frac{1}{2}$ tableta, 6—12 éves korig 1 tableta egy héten keresztül, utána 4—5 nap szünet.

3. Csecsemőknek: Naponta $\frac{1}{4}$ tableta két napon keresztül, majd $2 \times \frac{1}{4}$ tableta három napon keresztül, utána szünet. Kéthetes kor után három napon át $2 \times \frac{1}{2}$ tableta, majd 6 nap szünet s így tovább.

A gyermekek és csecsemők összadagja ezek szerint arányosan kevesebb, mint a felnőtteké.

A 15 beteg közül, akiknek Arsoralt kísérletképen adtunk, csak kettőnek a kórtörténetét ismertetjük:

I. 261—1938 tkv. számú 5 éves kislány. Felvétetett 1938. I. 22. A betegnek és anyjának Wasserman R-ja négy keresztet pozitív. Közepesen fejlett, gyengén táplált, sápadt, fakó bőrszín. Antilueses kezelésben még nem részesült. Szemészeti lelet: mindkét szaruhártya felületet homályos borított. Kórjelzés: Lues congenitalis. Keratitis paranchymatosa. Kezelés: 6 napon át naponta egy tableta Arsoral, utána négy nap szünet. Ez az adagolási mód tart addig, amíg összesen 30 tablettát szedett. Ellenőrző vizsgálat 1938. április 30-án: kistökű kötőhártya belőveltség. Szaruhártya teljesen ép. Wassermann változatlanul négy keresztet.

II. 438—1938. tkv. számú 16 éves leány. Felvétetett 1938. II. 10-én. Wassermann négy keresztet. Jól fejlett, jól táplált. Antilueses kezelésben még nem részesült. Orr-fül gégeészeti lelet: az orrgyök mellett jobb oldalon kemény, két mogorónyi nagyságú elődomborodás. Az orrüregben a laterális falon lapos, sarjadzó alapú fekély. Az orrüregbe mélyebben belátni nem lehet. Kórjelzés: Lues congenitalis, Granuloma cavi nasi. Arsoral tablettákat szed a felnőtteknek előírt adagolásban, összesen 60 tablettát. Ellenőrző vizsgálat 1938. III. 3-án: Az orrgyökön említett képlet teljesen eltűnt. Az orrüreg rendes tágasságú, a hátsó garatfalig szélesen be lehet látni. A jobb oldalon még lencse nagyságú sarj látható. Ez említett sarjadás is később normális hámmal cserélődött ki.

A Wassermann R változatlanul pozitív maradt.

A két kórtörténet tanúsága szerint a klinikai tüneteket az Arsoral épen olyan jól befolyásolta, mint azt a hasonló külföldi készítmények alkalmazása után szoktuk tapasztalni.

A seroreaktív congenitalis luesben köztudomás szerint nehéz befolyásolni és csak több kúra után sikerül a complement eltérítését megszüntetni. Úgy a classikus kezelési mód, mint a per os adagolás mellett ritkábban történik meg az, hogy már az első kúra után a reactio megváltozzon. A kísérletképen Arsoralal kezelt lues congenitalis gyermekek közül csak egyben vált a kezelés előtti teljes complement eltérítés negatívvá.

Felnőtteken az Arsoralt inkább a melléktünetek megismerése céljából alkalmaztuk és tünetmentes lueses betegeknek, vagy bőrbetegségekben szenvedőknek (lichen, psoriasis, lupus erythematodes) adtuk. Megfigyeléseink során egy esetben sem észleltünk mellékhatást és különösen kiemeljük azt, hogy a szemfenék-tükrözés sem mutatott eltérést.

A megfigyelések után az ingyen rendelkezésünkre bocsátott Arsoral mennyiségét a fentebb említett vizsgálatainak során felkutatott tanyai és falusi betegeknek adtuk ki az illetékes hatósági orvos, illetőleg zöldkeresztes egészségvédelmi szolgálat útján.

Összefoglalás: A lues belső kezelésének fontos javallata az, hogy ezzel az eljárással lehetővé van téve olyan falusi és tanyai betegek kezelése, akik egyébként

gyógyítás nélkül maradtak volna. A dr. Egger Leo és Egger I. Vegyészeti gyár Rt által előállított *Arsoral* az ilyen kezelésben egyenértékűnek mutatkozott a külföldi hasonló készítményekkel. A lues belső kezelését nem tartjuk classikus gyógyítási módnak, azonban szükség esetén ragaszkodnunk kell ahhoz, hogy a lueses legálább ezt a kezelést megkapja. Mindenesetre törekednünk kell arra, hogy a beteg a rendes kezelésben is részesülhessen. Különösen fontosnak tartjuk ezt a luesben szenvedő terhesek szempontjából.

Szentkirályi Zsigmond dr.
egyetemi magántanár, kórházi főorvos.

Nyílt csonttörések ellátása a gyakorlatban.

A nyílt csonttörések fontos fejezete igen sok kérdést vet fel attól függően, hogy milyen csontot ért a nyílt törés, milyen járulékos sérülések állanak fenn, kinek, hol és mennyi idővel a keletkezés után kell ellátni a sérülést. Mindezeket a kérdéseket kimerítően tárgyalni e helyen lehetetlenség, ezért csak bizonyos alapelvek kiemelésére szorítkozom, bizonyos útmutatásokra és főképen a szokásos hibák megemlítésére. Ha úgynevezett elsősegélynyújtásról van szó, az orvos egyetlen kötelessége a törött végtag rögzítése és a seb aseptikus, esetleg antiseptikus lefedése. Jelentékeny vérzés esetén, ha a vérző érnek ércsípővel történő lefogása nem vihető keresztül, egycsontú végtagrészen az Esmarch-leszorítás alkalmazandó. Ha ellenben a sérülés erősen szennyezett, hosszabb szállítás esetén a leszorítás rövid időre minden órában meglazítandó (gázphlegmone veszélye). Kétcsontú végtagrészen, valamint máshol a testen tampon alkalmazására kerül sor. — Másként csillapítható vérzés esetén a sebnak tamponálása a sebszéléknek, esetleg a sebnak magának jódozása, antiseptikus porok behintése célszerűtlen és veszedelmes, legjobb esetben felesleges. A tört végtag rögzítése olyan helyzetben történjék, ahogyan az orvos találta, oktalan helyretétel arra vezet, hogy a szennyezett csontvégek a fertőzést a seb mélyébe közvetítik. Ezt a célt a hajlítható Cramer-sínek nagyon jól szolgálják. Szállítás alkalmával gondoskodni kell a beteg felmelegítéséről, illetőleg a test melegének megőrzéséről. Első ellátás alkalmával kerüljük a védőoltás alkalmazását, mert a különböző befecskendezések, amiket a beteg esetleg intézetbe megérkezése előtt egyes kezelőorvosoktól kapott, zavarokra adhatnak alkalmat. Ha akár tetanus elleni, akár pedig gócfertőzés elleni védőoltást ad az elsősegélyt nyújtó orvos, a beteggel erről pontos értesítést kell küldenie.

Ha nyílt csonttörés végleges ellátására 6 órán belül sor kerül, akkor a cél az, hogy először is a törést zárttá tegyük, másodsorban hogy a törvégeket helyreillesszük és harmadsorban pedig, hogy helybentartásukról gondoskodjunk. Nem szabad az ellátáshoz addig hozzáfognunk, míg a beteg súlyos collapsusban van, ennek leküzdése melegítéssel, konyhasó befecskendezéssel a legelső feladat. Célszerű a további ellátás előtt érzéstelenítésről gondoskodni. A helybeli érzéstelenítésnek, legyen ez akár vezetéssel, akár pedig ép bőrön keresztül a törés helyére történő befecskendezés, az az előnye van, hogy már a helyretétel előtti röntgenfelvétel is fájdalommentesen történhetik és a szükséges sebkimetszés nem ritkán hosszúra nyúló műtétét sem kell a műtéthez elő nem készített, tehát sokkalta

több altatószert fogyasztó betegnek átaludnia, nem is beszélve az esetleg megismételt helyzetéről. A törvégek környezetébe alkalmazott befecskendezés előnye az is, hogy a sebbe került szennyezést a belülről kifelé törtető nedváramlás kimossa. A seb kimetszésének a legnagyobb gonddal és alaposítással kell történnie. Ne tévessze meg az ellátó orvost a csekély bõrnyílás, amely alatt nagy kiterjedésben roncsolt izomzat foglalhat helyet. Ha ezt tekinteten kívül hagyjuk, későbbi időben igen súlyos fertőzés lobbanhat fel. Az erősen roncsolt bõrt, izomzatot, bõnyéket teljesen eltávolítjuk. Az épen maradt ereket és idegeket gondosan ollóval és késsel letisztogatjuk. Az elszakított idegeket összevarrjuk, érvarratnak roncsolt területen eredménye nincsen. A szennyezett csontvégeket felfrissítjük, darabos törés esetén csak a környezetükből teljesen kimozdított és erősen szennyezett csontdarabkákat távolítjuk el, különben az állületnek magvát már a műtétkor mi magunk vetjük el. A seb kimetszése, fertőtlenítő anyagokkal kitörlése megengedhetetlen. A vérző ereket lefogjuk, de rendkívül finom varróanyaggal csak akkor kötjük le, ha még a sebellátás végén is véreznek. Egyébként varróanyagot a seb területében nem alkalmazunk és az említett esetleges idegvarrattól eltekintve semmit össze nem varrunk, kivéve a bõrt. Az üregbe 24—48 órára üveg- vagy gummidraint helyezünk. Nagyobb bõrhiány esetén feszítelenítő bemetszésekkel vagy csúsztatással gondoskodunk a hiány fedéséről, esetleg csak a bõnyét, illetve felületet izomréteget tudjuk egyesíteni, amely fölé frissen Thiersch- vagy Reverdin-féle bõrpótlást alkalmazunk. A sebzés ellátása után gondoskodunk a törés helyzetéről a zárt törések esetén alkalmazott szabály szerint. Ha nem sikerül az első helyzetétel, a kísérletet közvetlenül az első után legfeljebb még egyszer ismétljük meg. Többszöri megismétlés nyílt törés esetén nem engedhető meg. Ha a helyzetétel nem sikerül, csak a bõrseb gyógyulása után ismétlendő meg a helyzetetés, közti időben igen veszélyes fertőzések fellobbanása lehet a következmény. Mivel minden idegentest csak a fertőzés veszélyét fokozza, szigorúan kerülendő a nyílt törések varrata. Tetanus antitoxin feltétlenül adandó; helyesnek tartjuk súlyosan szennyezett sérülések esetén anaerob antitoxinnal végzett megelőző oltást is.

6 órán túl, esetleg már genyedő nyílt törések esetén a szükséges teendőt szigorúan az egyén és a seb állapotához kell szabni. Általában véve kevesebbet árt a túlzott conservativismus a túlzott aktivitásnál. Továbbaladó fertőzések, gázos fertőzések, ez utóbbiak megfelelő serumkezeléssel alátámasztva, gyökeresen feltárandók. A kifogástalanul ki nem metszhető, elkésve beszállított és genyedő nyílt törések kezelésében a Löhr-féle eljárás igen használhatónak bizonyult.

A Löhr-féle kenőcs négyrész csukamájolaj, hatrész vaselinből készül. A már ki nem metszhető, vagy pedig megfelelően ki nem metszhető sebet tetézve kitöltjük az említett kenőccsel s vízhatlan burkolás után rögzítjük. Ha magas láz, duzzanat nem készítenek kötés-cserére, az első kötést akár egy hétig is fekvéshagyhatjuk. Meglepetéssel fogjuk látni, hogy a lepedékes, szennyezett seb egy hét alatt élénkörös, egészséges sarjakkal telehintett. Alapfeltétele a sikernek, hogy drainage és tamponmentes sebeket kezeljünk ezzel az eljárással.

Ha a környéki végtagrész vérellátása megszűnt, a végtag csonkítandó. Kétség csak hideg téli időben merülhet fel, amikor semmit sem ártunk, ha néhány órát

várakozunk, közben gondoskodva a sérült végtag melegítéséről. Lábon kiterjedt bõrhiány is indokoltá teheti, egyéb súlyos sérülések mellett a végtag eltávolítását. Kétség esetén nem kockáztatunk sokat, ha a végtag megmentése érdekében a csonkítás előtt 1—2 napot várunk és csak az elhalás biztos tünetei esetén végezzük el a műtétet. Ujjsérülések esetén minden esetben meg kell kísérelni az ujj megtartását, gyakorta keskeny bõrhidakon lógó ujjpercek is megmaradnak korai sebészi ellátás után.

A nyílt csonttörések halálos szövõdménye lehet a zsirembolia, amelynek fennforgása esetén oki gyógykezelést végezni nincs módunkban. Elkerülésére iparkodjunk a beteg kiméletes szállításáról gondoskodni és a helyretevést is a lehető legkiméletesebben eszközölni.

Későbbi javító beavatkozások, esetleg szükségessé váló műtétek esetén ne feledkezzünk meg a tetanus antitoxin újólagos befecskendezéséről.

vitéz Novák Ernő dr.
egyet. tanársegéd.

Cholelithiasis a gyermekágyban.

Tudjuk, hogy az epeköbetegség és a szaporodási folyamat között számos kapcsolat áll fenn. Ezeket a terhesség részéről a szervezetnek u. n. terhességi reakciói, nevezetesen a belső elválasztású mirigyeknek, a vegetatív idegrendszernek, kolloid- és ion koncentrációs viszonyoknak, továbbá egyes szerveknek elváltozásai (L. Seitz) képezik. Ezt úgy kell értenünk, hogy ezen terhességi elváltozások, reakciók a nők epebajra vonatkozó, amugy is meglévő hajlamosságát fokozzák.

Ilyen kedvező viszonyok mellett tehát az arra hajlamos egyénben az epeköképződést előidéző tényezők (a fertőzés az epepangás, cholesterindiathesis, ill. dyskrasia és autonom-vagus-idegrendszer izgalma) hatása fokozott mértékben érvényesül.

Itt utalunk kell elsősorban Frigyesi professor összefoglaló munkájára (Orvosképzés, 1937. évi Frigyesi-füzet), amely ezt a kérdést egész terjedelmében tárgyalja.

De nemcsak az epekö keletkezését mozdítja elő a terhesség, hanem a már meglévő bajt a lappangási szakából — e kedvező viszonyok folytán — a betegség tünetekkel járó időszakba segítheti.

A szaporodási folyamatnak nemcsak a terhességi szaka, hanem a gyermekágy is hasonló, sőt egyesek szerint fokozott szerepet tölt be. Ilyenkor ugyanis az epe nagy cholesterin tartalma elsősorban az, aminek a többi tényező mellett fontossága van. Már pedig tudjuk, hogy az epekövek nagyrésze cholesterinkö. Természetesen emellett a mechanikai, pangási tényezők is tekintetbe jönnek: a has függesztő készülékeinek szülés utáni ellazulása, a hasfal elpetyhüdése s ezáltal a nyomási viszonyok megváltozása, amelyek az epehólyag kiürülésére hátrányosan hatnak.

Ha a köképződési folyamat fertőzésmentesen is indul —, mert a terhesség alatt indulhat — idővel, különösen, ha epepangás is áll fenn, az epehólyagba megindul a baktérium bevándorlás. Ez az epehólyag gyulladására fog vezetni, amely ilyenkor a felületet, hurutos lobosodástól kezdve a savós-gennyes, majd fekélyes, ill. gangraenás gyulladásig különböző körbonctani elváltozásokban nyilvánulhat. Ezek az elváltozások, főleg ha enyhébbek, visszafejlődhetnek, vagy pedig, mint elsősleges heveny gyulladási folyamatok az idült

alakba mennek át, melyek később időnkint esetleg kiújulnak. Máskor ismét kifejlődik az epehólyag empyemája, esetleg hydropsa.

Főleg a genyes, gangrenás folyamatok, és az empyema az, amelyek nem csupán helyileg, hanem a környezetben is elváltozást, lobosodást okozhatnak. Ezen elváltozások idővel összenövésekre vezetnek. Minél súlyosabb az elsődleges elváltozás, a környezetben is annál nagyobb reactio várható.

A gyulladási folyamat súlyossága esetenként olyan fokú is lehet, hogy ha idejében nem avatkozunk be, az epehólyagbeli folyamat a szabad hasüregbe, vagy a szomszédos szervek valamelyikébe tör át.

Egy ilyen esetet volt alkalmunk észlelni, ahol a kellő időben történt műtét a betegség lefolyására döntő jelentőségű volt.

61-50—1938. K. J.-né 28 é. I. P. 3 órával ezelőtt elfolyt magzatvízzel szülésre jelentkezik. Havi vérzése 4 hetenként 3 napig tart, utóijára 1937. V. 24. volt. Magzat megmozdulás X. 16.-án. Terhessége alatt, főleg az elején és a végén gyakran hányt. Gyermekbetegsége nem emlékszik. 5 évvel ezelőtt „epebaja” volt, görcsökkel. Emiatt kezelésben részesült. Sárgasága nem volt.

Alacsonyabb természetű, közepesen táplált szülő. Kisebb magzat I. kt. elhelyezkedésben, bemenetben rögzült koponya, szívhangok ködök alatt, baloldalt. Ritka, renyhe fájások, magzatvíz szivárog. Rectalisan: elsimult portio, ujjnyi méhszáj. Medence: 23—25.5 27—18.5. H: 37.0, P: 78. Vizelet: negatív. Vérnyomás: 90—110 R. R. hasban semmi kóros elváltozás nem mutatható ki. Mellkasi szervek épek. Oedema nincs. Fájkeltők alkalmazására 5—6 perces méhcontractiók. Bejövetele után 10 óra múlva sima szülés, I. kt. mechanismus szerint. Fiumagzat 2700 g súlyú, 50 cm fejkerülettel.

A gyermekágy első napjaiban teljesen láztalan, jól érzi magát. A IV. napon délután subfebrilitas, bizonytalan, nem pontosan localisálható nyomásérzékenység a j. bordaív alatt és a gyomortájon. Másnap reggel ugyancsak subfebrilis, érverés rendes. Panaszok enyhülnek. Délután a hőmérséklet 38.4, érverés 96. 18 órakor kifejezett fájalmak a j. bordaív alatt. Nem hány. Sárgaság nincs, nyelv tiszta. Vizelet: tiszta, üledékben semmi kóros nem mutatható ki. Bélműködés zavartalan. Thermophor, troparin. Este 23 óra 30 perckor újból heves fájalmak. A j. bordaív alatt az epehólyagnak megfelelően fájdalom és izomvédekezés. Nem hány, nyelv tiszta. H: 38.8, P: 102. Fehérvérsejtszám: 10.000. Vizelet: mint előbb. Appendixtáj, méh környezete teljesen szabad, involutio szabályos. Kiujuló köves cholecystitisre gondolunk. Domatrin inj. Másnap reggel 6 óra 15 perckor a fájalmak még intenzívebben megisméltődnek és szinte állandósulnak. A j. bordaív alatt kisalmányi, a légzőmozgást követő resist. tapintható, mely a nagyfokú izomvédekezés miatt csak homályosan mutatható ki. Kisfokú meteorismus. H: 37.8, P: 130, elég telt. Fehérvérsejtszám: 30.000. Qualitativ vérvkép: basophil 1%, eosinophil 3%, myelocyta 0%, fiatal 3%, pálcika 8%, karélyos 65%, lymphocyta 9%, monocyta 11%. Vizelet negatív, nem hány, nyelv tiszta.

Mindezeket összevetve, kiújuló köves, genyes, cholecystitist (empyema?) kórismézőnk a környezet reactiv lobosodásával, amely a belgyógyászati véleménnyel egybehangozóan azonnali műtéti beavatkozást igényel.

A beteg a sebészeti osztályra átvéve azonnal műtétre kerül. Műtétkor a kórisme teljes beigazolódást nyer, amennyiben a vérből és fibrinesen összetapadt környező belek és cseplesz a jókora tyuktojásnyira megnagyobbodott epehólyaghoz voltak letapadva. Epehólyag fala megvastagodott, a gangrenás gyulladás jeleit mutatja. Cholecystektomia, drainage. — Az epehólyagban genyes epeváladék (empyema) 12 borsónyi, babnyi cholesterin kövel.

A műtét után néhány napig lázas, azután a lefolyás sima. Lactatio zavartalan. A XVIII. napon gyógyultan távozik.

Ha a gyermekágyban epeköbetegsége utaló tünetek jelentkeznek, gondolni kell egyéb megbetegedésekre

is, amelyek ilyenkor fel szoktak lépni, s amelyek az epékő betegséggel összetéveszthetők. Ez különösen a heveny gyulladási rohammal járó cholecyst. esetén fontos. Az itt számbajöhető megbetegedések közül, mint legfontosabbak a heveny appendicitis, az átfuródni készülő nyombélfekély és a vesekőroham említendők. A vesekőrohamra vonatkozólag a vizeletvizsgálat igazít útba. A féregnyulvány gyulladásra és a duodenalis fekélyre vonatkozólag pedig a pontos kórelőzményre vagyunk utalva, miután ilyen állapotban behatóbb vizsgálatok többnyire nem végezhetők. A kórelőzmény azonban legtöbbször elég támpontot nyújt. A hidegrázással, hányással és meteorismussal beköszöntő epékő roham könnyen vezethet a gyermekágyban a sepsis téves diagnosisához is, mint ahogy *Frigyesi* professor említi. Előfordulhat, hogy epehólyag empyema gyermekágyi pyaemia képét utánozhatja. Bizonyos esetekben a fehérvérsejtszám a Schilling-féle vérvkép, a haemocultura és a szülőcsatorna bakteriologiai vizsgálata fontos útbaigazítást adhat.

A teljesség kedvéért a ductus choledochus elzáródását (epékő, stb.) is meg kell említeni, aminek jellegzetes tünetei között a sárgaság a legszembetűnőbb. A folyamat olykor az epeutak súlyos fertőzéséhez is vezethet. Itt a heveny sárga májsorvadás az, amely az elkülönítés szempontjából —különösen a gyermekágyban— nagyon fontos. Utóbbi esetben jellemzők: a lassú kezdet, a máj nyomási érzékenysége, az urobilin korai fellépése, a súlyos intoxiciós állapotba átmenet, mely a máj egyidejű megkisebbedésével, majd a vizeletben leucin és tyrosin kiürítéssel jár.

A gyermekágyban fellépő, illetve kiujuló epékőbetegség therápiájában azok az elvek érvényesek, mint egyébként. Ha a conservativ kezelés indokolt, a csecsemő zavartalan táplálása érdekében a szükség esetén esetleg gyakrabban használandó fájdalomcsillapítók káros hatásuk ne legyenek. A műtéti kezelést illetőleg a *Frigyesi* professor által hangoztatott álláspont az, amelynek kell érvényesülnie ilyenkor. Nevezetesen a gyermekágy idején lehetőleg csak a súlyos szövődményes esetek operálandók, mint ahogy azt esetünkben is láttuk. Olyan esetekben, ahol sürgősség nem áll fenn, ahol esetleg várni lehet, ott a műtét ideje inkább szenvedjen halasztást.

Stefancsik Szilárd dr.
kózkórh. főorvos, Gyöngyös.

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 füledetű agy-tályogok kór- és gyógytana	4.— P

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