

ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

TARTALOM:

- Belák Sándor:** A daganatok kórfejlődése. (623—627. oldal.)
- Bíró Imre:** Amylnitrites gyógyító kísérletek szemfenéki elváltozásokban. (627—630. oldal.)
- Balázs Gyula:** A menstruatio és öngyilkosság. (630—632. o.)
- Bínder László:** Panmyelophthisis heveny myelosissal. (632—634. oldal.)
- Markovics Dezső:** Adatok a syphilis therapiájához. (634—636. oldal.)
- Szendey András:** Ascorbinsav alkalmazása a gyermekgyógyászatban. (636—637. oldal.)
- Tóth Zoltán:** Albinismus solum bulbi esete. (637—638. oldal.)
- Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (115—118. oldal.)
- Lapszemle:** Belorvostan. — Sebészet. — Szülészeti. — Szemészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat, — Urologia. (638—641. oldal.)
- Könyvismertetés:** (641—642. oldal.)
- Egyesületek ülésjegyzőkönyvei:** (642—646. oldal.)
- Hajós Károly:** Megjegyzések Góczy Lajos dr. cikkére (646. oldal.)
- Vegyes hírek:** (a borítólapon III. és IV. oldalán.)

A daganatok kórfejlődése.*

Irta: *Belák Sándor* egyet. ny. r. tanár.

(Klinikai előadás.)

A megadott themáról egy rövid óra keretében csak nagyon hézagosan lehet beszámolni, mert a mondani-valók tömege igen nagy.

Az első leszögezni való tétel az, hogy a kórfejlődést illetően manapság a kísérleti kórtani megvilágításban eltűntek azok a principialis különbségek az egyes daganatfélések között, amelyeket a régi morphologiai megítélés közöttük vont. Ma tehát a kórfejlődés szemszögéből nézve általában daganatról beszélhetünk, a priori tekintet nélkül arra, hogy az rák, sarkoma, vagy egyéb rosszindulatú alakban jelentkező neoplasma-e.

Másodsorban hangsúlyoznunk kell azt a körülményt, hogy a kísérleti kutatás legnagyobb része természetesen nem emberi anyagon történt, hanem állatokon (egér, patkány, nyúl, stb.), sőt gyakran in vitro kísérletekben, ideértve a szövettanészeti módszerét is. Bármennyire értékesek is azonban az így nyert tapasztalatok, azért ezek mégis csupán csak analógiái az emberi folyamatoknak s mint ilyenek nem magának az emberi pathológiának a valódi megismerésére, hanem annak esetleges megközelítésére alkalmasak. Helyes megállapításoknak csak akkor tekinthetők, ha az emberre nézve is beigazolást nyertek. Az állatkísérletek kétirányúak: vagy mesterséges átoltás útján tanulmányozzuk a daganatfejlődést, vagy a spontán tumorképződést figyeljük meg, miután kitértünk, hogy az állatokban is legalább olyan gyakoriak, mint az emberben.

Harmadik és legfogasabb kérdés az, hogy hogyan, milyen *aetiologiai* alapon jön létre. Eleve kijelenthetjük, hogy erre határozott választ adni nem tudunk. Ahogyan ma látjuk a dolgokat, a választ nem is lehet a causalitás,

* A ráktanfolyamon tartott orvosi továbbképző előadás.

az egy oki összefüggés alapján megadni, hanem itt is, — mint a legtöbb aetiologiai kérdésben — a conditionalis gondolkodásmód segíthet ki bennünket. Ez azért van, mert mai tudásunk szerint a daganat keletkezése nagyon complex folyamat, sok tényező összejárása kell létrejövételéhez. Az újabbkori daganatkutatás éppen ezen tényezők kibogozásával volt elfoglalva anélkül, hogy felismerhette volna az egyes tényezők összehatásának azt a rendszerét, amelynek a daganat keletkezését köszöni. Ennek az állapotnak megfelelőleg mi sem tehetünk egyebet, mint hogy egyenként foglalkozunk azokkal a körülményekkel, amelyeket a kutatás kisebb-nagyobb jelentőséggel ruházott fel.

A *sejtelmélet*. A daganat a normalisaktól eltérő sejtekből áll. Noha ezen eltérés mineműsége még újabb kutatások révén kimélyítendő, azért mégis már igen korán az érdeklődés központjába került. Hogy hogyan jönnek létre, azt köztudomás szerint *Cohnheim* annak felvételével igyekezett megérteni, hogy a szervezetben elszórtan olyan sejtszigetek vannak, melyek embryonalis jellegüket megőrizték és főképen előhaladottabb korban jelentkező bizonyos feltételek mellett burjánozni kezdenek. Ezt a feltevést kísérletileg is igyekeztek támogatni és több szerző különböző állatokon embryonalis sejtek befecskendezésével tényleg elő is tudott idézni daganatokat, amelyeknek malignitása azonban vita tárgyát képezte. A jogos ellenvetések nem hiányoznak olyan irányban sem, hogy a daganatsejt és az embryonalis sejt azonosságát kétségbe vonják, utalva főképpen a differenciáló képességre, mely a daganatsejtben teljesen hiányzik. Tehát még akkor is, ha a daganat embryonalis sejtekből keletkezett volna, ezeknek bizonyos változáson kell átesniök, ami azonban magából az elszigeteltségből nem magyarázható meg kellőleg. Ezt a kételyt a Ribbert féle elmélet azzal zárja ki, hogy nem a sejt származását, hanem a rendes kötelékből való kiszakítást tartja lényegesnek és ezért nemcsak embryonalis, hanem postfoetális sejtekből való daganatfejlődést is lehetők tart, különösen akkor, ha ezek rendellenes pl. gyulladt szövetmi-
lieube kerülnek.

A sejtnak tehát mindenképpen át kell alakulnia, hogy belőle daganatsejt legyen. Hogyan történhetik ez?

Klebs, Hansemann, Boveri stb. szerint a daganatsejt a *mitosis rendellenességének* köszöni létezését. Ezeknek keletkezésében a Gurwitsch-féle mitogenetikus sugaraknak is juttattak már szerepet. Aszimmetrikus és pluripolaris mitosisok, továbbá rendellenes chromosoma-keveredések nem daganatos szövetben is előfordulnak, úgy, hogy ezek nem előidézői, hanem legfeljebb kísérő jelenségei lehetnek a daganatsejteknek.

Ugyancsak a sejt jelentősége domborodik ki a *mutatio elméletben*. Mutationak a sejtchromosoma, illetőleg genállományában hirtelen, közelebről legtöbbször nem is ismert okoknál fogva beálló olyan változást értünk, amely öröklődik. A daganatsejt is így mutatio útján keletkeznék és a mutált sejt természetesen hozzá hasonló utódokat termelve ki, daganat szövetképződéshez vezetne. Mutációk tényleg előfordulnak, a drosophilán szerzett tapasztalatok szerint az ivadékoknak kb. 1%-ában találunk makroszkopos mutánsokat. Ennek az elméletnek alátámasztására szolgál pl. az a kísérletileg megállapított tény, hogy röntgen besugárzással mesterségesen is sikerül mutációkat létrehozni, már pedig ugyanez a behatás köztudomás szerint a daganatok aetiológiájában is biztos szerepet játszhatik. Ezek szerint tehát a daganat nem valamely megváltozott körülmények közötti sejtéletet jelentene, hanem a sejt idioplasmájában történt változást. Maga ez a változás nem jellegzetes a daganatsejtre, mert mutatio daganatképződés nélkül is előfordulhat, hanem a mutatióknak olyan sajátos esetéről van szó, amely daganatképződéshez vezet (*Schinz*), tehát még más valami is kell hozzá.

A változás okai és kísérőjelenségei között a *sejt anyagcseréje* is szerepelhet. Itt *Warburg* megállapításai állanak előtérben, melyek szerint a tumorsejt a rendes oxydation felül még erjedés (cukorhasítás) útján is tudja fedezni energiaszükségletét, vagyis némiképpen úgy viselkedik, mint pl. egy élesztősejt. Ez a képesség természeténél fogva a tumorsejt számára azt a különleges helyzetet, mely a normális sejttel szemben alkalmassá teszi a fokozott tevékenységre és szaporodásra. *Warburg* megállapításának értékéből szinte semmit sem von le az a később talált körülmény, hogy elvi különbség nincs, mert az embryonális és a normalis szöveti sejteknek is megvan ez a glykolytikus képességük, de sokkal kisebb mértékben. A kvantitatív különbség is elegendő a tumorsejt különleges anyagcsere helyzetének megértésére és, hogy ez a tulajdonság egy már alapjaiban meglévőből alakult ki, a tumorsejt kifejlődésének folyamatát csak érthetőbbé teszi. *Warburg* szerint valamely oknál fogva létrejött oxygen nélkülözés (vérrellátásbeli zavarok, trauma stb.), vagyis a sejt fojtogatása váltja ki benne ezen szunnyadó képesség igénybevételét és fokozatos kifejlesztését.

Mindezen említett nézetek csak a megtörtént daganatképződéssel számolnak, nem emlékezve meg, vagy háttérbe szorítva azon körülményeket, amelyek erre indítékul szolgálhattak. A továbbiakban azokat a felfogásokat ismertetjük, amelyek ezen indítékokra helyezték a fősúlyt.

A daganataetiologia tényezői között első renden az *ingert* kell megemlítenünk, amelynek jelentőségét számos klinikai tapasztalaton kívül nem egy jól reprodukálható kísérlet is igazolja. Az ide sorolandó szerzők élén *Virchow* áll azzal a nézettel, hogy a rák normalis sejtekből keletkezik mechanikai ingerek hatására. A mechanikai ingerek között concrementumok, pipa szopókája és mások szerepelhetnek. Nevezetesen azonban a parasiták által fenn tartott ingerek is, amelyek között több féreggel is találkozunk (*schistosomum hematobium, cysticercus fascio-*

laris stb.); különösen *Fibiger* vizsgálatai keltettek annak idején feltűnést, aki a *spiroptera neoplastica* nevű nematoda etetésével patkányon experimentalisan hozott létre rákot. Mivel a metastasisokban a féreg nem mutatható ki, következik, hogy a nematoda a közvetlen érintkezés helyén gyakorolt izgató hatása révén alakította át a sejtet rákos sejtekké. Azóta más hasonló leletekkel is rendelkezünk.

Egyéb physikai természetű ingerek közül a *sugárzó* energia különböző formái bizonyultak hatásosnak. Maga a *napsugárzás* is, ha megfelelően nagy bőrfelületet ér pl. földműveseken, de különösen matrózokon, akiken talán a bőrre tapadt sókristályok is közrejátszanak, bőrrákok fejlődhetnek ki. Primaer aetiologiai szerepükön kívül a napsugaraknak úgylátszik másodlagos, a kórlefolyást siettető hatásuk is lehet; erre egyes kísérletek utalnak, amelyek szerint sötétben és kék fényben a meglévő daganat lassabban fejlődik, mint diffus világosság mellett. (*Schorr és Ssobotewa*). Lehet, hogy nem direkt hatás, hanem a hypophysis sötétben erősebb funkciójának következménye. Az *ultraibolya* sugarak hatása úgylátszik még intenzívebb, mert quazbesugárzással magával is sikerül egérrákot kiváltani.

A *röntgen* és *radiumsugarak* szerepét nemcsak több orvoskolléga szomorú sorsa, hanem kísérletek is megvilágítják. Sarkomákat, carcinomákat, sőt növényrákot is sikerült ilyen besugárzással előidézni.

A sugárzással kapcsolatosan mellékesen *Pohl* u. n. föld sugárelméletét is megemlíteném. A föld alatt folyó vizekből, különösen ezek kereszteződésénél, ismeretlen sugárzás jönne létre. Ezen varázsvessző segítségével megállapított helyek fölötti lakások volnának veszélyesek. Egy kis bajor városkában észlelt adatait *Haager* stettini vizsgálatai megerősíteni látszanak.

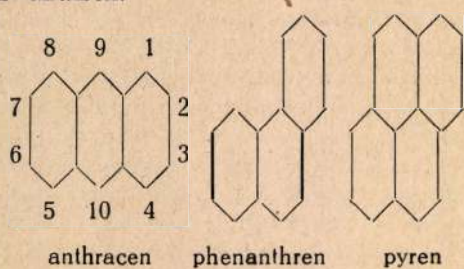
Spontan egértumorral végzett kísérletek eredménye ellentmondó. Az állásfoglalásra nem áll elegendő kritikailag mérlegelt anyag rendelkezésre.

Hőingerek hatásának tulajdonítják a szakácsnők gyomorrákját, a chinaiak oesophagusrákját és az u. n. Kangeri-rákot (Kaschmirban).

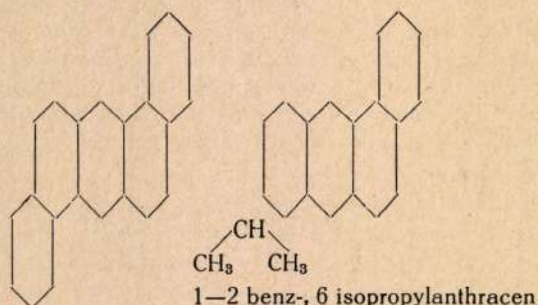
Leglendületesebb haladás az újabb időben talán a *chemiai ingerek* megismerése terén történt, s egyúttal mai szemünkkel nézve vissza, ez az összefüggés a legrégebben ismertek közül való, amennyiben *Pott* már 1775-ben ismertette a kéményseprők hererákját. Klinikai tapasztalatok bőségesen utalnak azon rákesetekre, amelyek kátrány-, paraffin-, naphtol-, kenőolaj-, anilin-, brikett-, antrachen-, kreosot-, arsenmunkásoknál fordulnak elő és ezek nyomán a kísérleti kutatás egész áradata mutatott rá *Ichikawa* és *Yamagiwa* (1915) nyomán a kátrány, *Fischer-Wasels* nyomán a skarlátvörös jelentőségére, míg mások az arzenvegyületeket és a nikotint is hatásosnak találták. — A chemiai analysis bevonása hamarosan lehetővé tette a complex összetételű kátrányból és alapanyagaiból a ható vegyületek kihámózását. *Kanneway* és munkatársai, *Cook*, valamint *Maisin* és mások vizsgálatai kimutatták, hogy az anthracen, a phenanthren és a pyren typushoz tartozó 4—5 gyűrűt tartalmazó polycyklikus szénhidrogéneknek, illetőleg származékaiknak van carcinogen hatásuk.

Az anthracénnek dibenzszármazékai hatásosak; az 1—2 monobenzszármazék is, ha 5 vagy 6 helyzetben valamely más gyökkel behelyettesítünk, pl. az isopropylbenzantracén. Ha az anthracen egyik meso C-atomját N-el helyettesítjük (akridinek) hatásos marad, de mindkét meso C-atom behelyettesítésével hatástalan lesz. A kőszénkátrányban pyren származékok vannak, a benzopyren pl. hatásos. A szervezetben vannak olyan anya-

gok, amelyekből hatásos készítmények előállíthatók, pl. az epesavakból (desoxycholsavból) az igen erős hatású methylcholanthren.

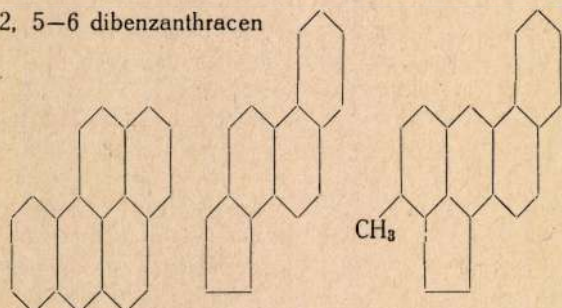


anthracen phenanthren pyren



1-2 benz-, 6 isopropylanthracen

1-2, 5-6 dibenzanthracen



benzpyren

epesavak váza

methylcholanthren

A kísérleti adatok tömkelegéből csak néhány elvi fontosságút szeretnék kiemelni: legelőször is azt, hogy a ható terméket hosszú időn keresztül ismételtelen kell alkalmazni, bekenés, befecskendezés esetleg etetés alakjában. A daganat is hosszabb idő kb. 10 hónap múlva jelentkezik. Az alkalmazás helye nem determinálja a daganatfejlődés helyét, távolabb levő pontokon (tüdő, mama, hegek) is felléphet. Kátrány behatására nemcsak rák, néha sarkoma is keletkezhetik.

Igen fontosak azok a megállapítások, amelyek szerint a sejtet, nevezetesen az embrionális sejtet in vitro (szövettenyésztésben) úgy meg lehet változtatni, hogy az daganatsejtté lesz és állatba ojtva ott annak rendje és módja szerint rosszindulatú fejlődést mutat. Ezt kátrányos és arzénos savval is el lehetett érni.

Ezzel kapcsolatban még csak azt kell megemlítenem, hogy a tüdőrák újabkori gyakoriságát is a kátrány kísérletek nyomán egyesek azzal igyekeznek megmagyarázni, hogy az útburkolatból (asphalt, bitumen) és a motorok kipufogó gázaiból kankrogen anyagok jutnának a levegőbe.

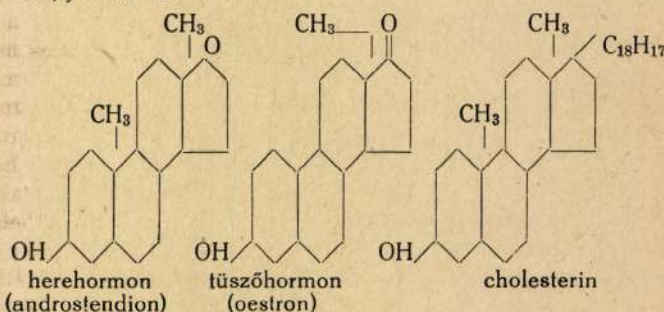
A kémiai ingerekkel kapcsolatban a hormonok behatásáról is kell szólnunk. Ismerve azt a bonyolult correlációt, amely az egyes belsősecretiós mirigyek között fennáll, vajmi nehéz ezek befolyásáról tiszta képet kapni.

Az a régi tapasztalat, hogy a daganatok a lealkonyuló életkorban fordulnak elő gyakrabban, a figyelmet ab ovo azon belső secretiós mirigyek felé terelte, amelyeknek működése a korrallal gyengül. Ilyenek főképpen a thymus és az ivarmirigyek. Előbbi illetőleg — a kísérletek szerint — a thymuskiirtás a daganatnövekedést siettetni ugyan, de ez emberre alig értékesíthető lelet, mert

a thymus functióképessége több vizsgálat szerint úgy látszik magas életkorig fennmarad. Az ivarmirigyek szerepét illetőleg ezzel szemben hatalmas irodalom fejlődött ki; szerepüket elsősorban is olyan statisztikai megállapítások támasztják alá (Lauterborn), melyek szerint a daganat halálozások zöme az életkorokra esik, amelyekben az ivarmirigyek senilis involúciója beáll és pedig a férfiaknál 60—80, nőknél 40—50 év között. A sexualhormonok hatásának experimentalis kutatása érdekes összefüggéseket hozott. Itt a következő hormonok jönnek tekintetbe: peripheriásan az ovariumban a folliculushormon, mely az oestrust váltja ki és az uterusnyálkahártya proliferációs phasisát készíti elő, továbbá a herehormon. Ezeket sexualhormonoknak nevezzük. A sexualis apparatus működése fölött a hypophysis áll, amelynek elülső lebenyében több hormon található: ilyenek többek között az Evans-féle növekedési hormon, amely a növekedést serkenti és az u. n. gonadotrop hypophysis hormonok, amelyek a hímek sexualviszonyaiban is ugyanazt a fölérendelt befolyást gyakorolnának, mint a női nemnél (Zondek). A vizelettel kiürülnek. A hypophysis hormonokat antagonizálja az epiphysis hormonja. Ezen gonadotrop hormonok a terhesség alatt, castratio után, valamint az ovariumfunctio természetes kiesése után igen erősen megszapornodnak. A klinikai megfigyelés és a kísérlet pedig arra utal, hogy terhesség alatt, valamint castratio után a daganat fejlődése megáll, kísérleti állatok spontán mammarcinomája castratio után igen ritkán lép fel, (100%-ról 10-re csökken) és hogy prolannal a daganat fejlődését gátolni lehetett (Reiss, Engel). Ez a párhuzam indította Zondeket arra, hogy a gonadotrop hormonokban vérdőberendezkedést lásson a daganat ellen.

Érdekes és fontos, hogy amíg egyrészt a hypophysis hormonjai a daganatfejlődésre gátlólag hatnak, addig a daganat is a maga részéről visszahat a hypophysisre és annak functióját csökkenti. Ennek a csökkent functiónak a következménye az, hogy a daganatot hordozó állatok ivarmirigyei sorvadnak.

A sexualhormonokat chemiailag jól ismerjük (Butenandt), ezek is



phenanthren magot tartalmazó polycyklikus vegyületek, amelyek igen közeli rokonságban állanak a cholesterinnel és az említett carcinogen anyagokkal, úgyannyira, hogy a carcinogenek egynémelyike is hat az oestrusra (Dodds). Megvizsgálták mérsérszt azt is, hogy ezen sexualhormonok carcinogenek-e. Nem rosszindulatú burjánzásokat többen találtak és úgy látszik Cramer és Horningnak legújában sikerült hosszú kezeléssel rosszindulatú daganatokat is kiváltani.

Ezen hormonok hatásmódját nem ismerjük. Minden esetre érdekes Victorisz-nak intézetemben nyert lelete, amely szerint a hypophysis elülső lebeny hormonja (glánduantin Richter) a rákos sejt glykolysisét többnyire gátolja. Ez a lelet arra serkent, hogy ezen hormonoknak a sejt anyagcsere formájára (oxydatio-glykolysis) gyakorolt esetleges szabályozó hatására gondoljunk és ilyen irányban tovább kutassunk.

Az Evans-féle növekedési hormon a daganatnövekedést az adott mennyiség arányában növeli (*Drückrey*), viszont az epiphysisé hypophysisantagonista mivoltának megfelelőleg gátolja (*Engel*).

Nem hallgathatom el, hogy ezen a téren vannak zavaró nyílt kérdések is, amelyek többek között onnét származhatnak, hogy mindezekben a hatásokban a hormonok viszonylagos koncentrációja vagy adagja is szerepel, ami a correlatio bonyolult voltát tekintve, nem lehet feltűnő.

Egyéb hormonok körül elég sok vita folyik, mégis nagy általánosságban azt látjuk, hogy a *thyreoidea* hatóanyaga a daganat növekedését gátolja, az *adrenalin* a mellékvesekéreg és az *insulin* hatása bizonytalan.

A hormonok keretében meg kell emlékeznünk a különböző *szervkivonatokról*, amelyek a tiszta hormonoktól azonban főleg abban különböznek, hogy fehérjét is tartalmaznak és ezért hatásukban az esetleges szervspecifikus tényező nem különíthető el a fehérje nem specifikus, általános sejtingerlő vagy esetleg bénító hatásától. Ide tartozik *Caspari nekrohormonja* is, amely sejtek szétesése alkalmával keletkezik és töménysége szerint kétféle hatást fejt ki. Concentráltan öli a sejtet, nagyobb hígításban pedig növekedésre és szaporodásra ingerli. A szervezetben kis mértékben állandóan, pathológiás körülmények között pedig nagyobb mértékben széteső sejtek állandóan termelnék különböző mennyiségben. Ez a hatás nem különíthető el az általános fehérjehatástól és a külön névvel megjelölést legfeljebb annak az egyelőre nem definiálható tulajdonságának körülírására használhatjuk fel, amely a physiologiás fehérjét bizonyos pathologiás fehérjétől megkülönbözteti. A fehérje (antigen) struktúra közelebbi vizsgálata erre fényt deríthetne.

Szervkivonatokkal kísérletezett *Fichera*, aki az embryonalis szövet, a lép és a csontvelő kivonatainak egyenesen specifikus daganatsejtoldó képességet tulajdonított, amelynek fejlődésgátló hatását *Fischer-Wasels* is megerősítette és a therapiába is bevezetendőnek ajánlotta. *Maisin* bizonyos lipoid kivonatokkal kísérletezett és talált hatásosnak, ezzel mi magunk egérkísérleten nem tudunk kézzelfogható eredményt elérni.

Táplálkozás. Rendkívül sok adatban sok az ellentmondás, ami természetesnek látszik, ha itt is arra a bonyolult correlatióra gondolunk, amely a táplálék egyes anyagai között egymással szemben fennáll. Egy bizonyos anyag, ha egyik eestben hatásos is, más táplálék millieubben és más hormonmillieubben hatástalan lehet. Így érthető, hogy egyesek a hus, mások a vegetáriánus étkezést találják hasznosnak vagy ártalmasnak. Ugyanez áll az állati tumor fejlődésének összefüggését illetően is. Egyoldatú szénhidrát táplálkozást, a cholestrin és lanolin etetést általában ártalmasnak mondják. Láttuk, hogy a cholesterin a sexualhormonokkal rokonságban van! *Roffo* a cholesterintartalom és rákdispositio összefüggésére utal. A sókat illetően a Ca és Mg túlsúlyát kedvezőnek, a K-ét kedvezőtlennek találta úgyannyira, hogy egy szerző szerint a táplálék *alkalosisa nélkül* nincs is cc, a cc-ás vérében a OH-ionok mennyisége tényleg megszorodott.

A vitaminok teljes hiánya a daganatfejlődést éppen úgy gátolja, mint az éhezés maga. *Ludwig* szerint vitaminmentes tápláléknál az egértumor nem fogamzik meg. Az egyes vitaminok közül tudjuk azt, hogy *A hiányánál* a hám elszarusodása általában fokozódik (pl. a gyomorban, tracheában, bronchusokban stb.). Arra azonban semmi támpontunk sincs, hogy az A vitamin hiány maga tumort váltana ki. Biológiai szempontból igen érdekes azonban több szerző (*Erdmann* és *Haagen*, *Fujimaki*) azon megfigyelése, hogy az A vitamin adag hirtelen változása pl. teljes A vitaminhiány után A vitaminban gazdag táp-

lálék etetése után egéren rosszindulatú daganatok fejlődhetnek. A B vitaminkomplexről legtöbb szerző azt állítja, hogy a tumornövekedést előmozdítja. *Caspari* kísérletei szerint azonban ehhez egy bizonyos határérték túllépése, tehát túladagolás szükséges. A tumorfejlődést ezek szerint inkább bizonyos körülmények között létrejövő hypervitaminosisok serkenténék, amelyek a mindennapi életben idősebb egyének mint relativ hypervitaminosis jelentkezének. A fiatal szervezet vitaminfogyasztása t. i. nagyobb, mint az idősebbé és ugyanazon, vagy manapság talán még mesterségesen is fokozott vitaminfelvétel mellett, az idősebb korban relativ túltáplálás következhetne be. A táplálkozási és hormonviszonyok természetesen a *vegetatív idegrendszer* beidegzésére sem lesznek közömbösek, de az erre irányuló vizsgálatok pozitívumokhoz nem vezettek. Az a nézet, hogy a rosszindulatú tumor egyáltalában nem tartalmaz idegeket és féktelensége ezzel függne össze, úgy látszik még nem nyert kellő megerősítést.

A tumorfejlődés tényezői közül meg kell említenünk még az *öröklést*, amelynek jelentőségét számos emberen történt megfigyelés igyekezett kidomborítani. Törvényszerűséget e tekintetben kideríteni csak olyan experimentális anyagon lehet, amely gyors generatíváltozással és számos utódtermeléssel aránylag rövid idő alatt számos nemzedék áttekintését teszi lehetővé. Ez sikerült is *Maud Sly*-nak; több mint 100.000 egéren végzett vizsgálatokat, amelyeknek eredménye az, hogy a tumorra való hajlamoság recessiv módon, az ellenállóképesség pedig dominans módon öröklődik a *Mendel* szabály értelmében. Heterozygoták keresztezésével olyan családokat sikerült kitermelnie, amelyekben 100%-ban lépett fel spontán tumor, viszont ugyanígy tumormentes családok is keletkeztek. A terhelt egyének már kisebb kankrogen ingerek is kiváltották a tumort.

Az említettekén kívül a tumor keletkezésében sokan gondoltak *fertőzésre* is. Egyes klinikai tapasztalatokat is hoztak fel érv gyanánt ezen felfogás mellett, sok mikroorganizmust is irtak le különböző szerzők mint a tumorok okozóit, de ezeknek ma már semmi jelentőséget sem tulajdoníthatunk. Csak egy feltűnő adat ismeretes e téren, nevezetesen *Gye* és *Barnard* lelete, mely szerint a Rous-féle tyuksarkomát egy filtrálható vírus okozza. Ebbe a keretbe tartozik *Jármay* törzse is, mely a fertőzés módja szerint tyukban leukosist vagy sarkomát hoz létre. Ezen többek által megerősített leletekre nézve ma a felfogás az, hogy az átvitelben valamely kémiai, esetleg fermentszerű anyag is szerepelhet, de semmi esetre sem lehet a tyuksarkománál tapasztaltakat más tumorokra átvinni.

Az endogen tényezők közül utoljára hagytam a daganat *immunitás* kérdését. Az ép szervezet kétségtelenül tud védekezni a tumor sejt ellen. Az egészséges ember vérsavója oldja a tumorsejtet, ezen alapult a *Freund-Kaminer-féle* reakció is. míg a beteg vérében ez hiányzik. A hatóanyagképzés helyét sokan a lépben látják, mint amely az immuntest képző reticuloendothel-rendszernek leggazdagabb szerve. A lép antitumoros tulajdonságában vélük látni annak a tapasztalatnak okát is, hogy a lépben ritkán fordul elő primaer tumor, sőt metastasis sem, illetően a mikroszkoposan gyakrabban látható fészkek ritkán nőnek nagyobbra. Hogy a lépbe vonatkozó kísérletek nem járhatnak döntő eredménnyel megérthető, ha tudjuk azt, hogy a RETE másfelé is gazdagon van képviselve a szervezetben.

Áttekintve az elmondottakat nagyjában a következő álláspontra helyezkedhetünk a daganatfejlődés kérdésében:

1. A daganatsejt valamely rendes sejtől átalakulás (mutatio) útján képződött sejt, amely sajátos biológiai

tulajdonságokkal is rendelkezik. Tulajdonságai öröklődnek és ez biztosítja a különálló daganatszövet kifejlődését.

2. Az átalakulást különböző belső és külső tényezők, esetleg mindkettő, teszik lehetővé. Fel kell tételeznünk, hogy az egészséges emberben physiologiás körülmények között is van állandóan ilyen mutatív átalakulás, de ezeket a szervezet hormon és immunitási berendezése azonnal el is pusztítja.

3. A kóros állapot vagy ezen mutációk gyakoriságának fokozódásában, vagy még inkább az elfojtó berendezések elégtelen működésében állhat. Ilyen szempontból ítélandók meg többek között az ingerek, az öröklött dispositio, a belső secretio, a táplálkozás stb. szerepe.

4. A praecancrosist ebben a megvilágításban úgy kellene felfogni, mint azon localisatiót, ahol a küzdelem mutatio és természetes megvédés között hosszabb időn keresztül folyik, amíg a küzdelem sorsa valamely irányban el nem dől.

Tudásunk anyaga az utóbbi időkben látnivalóan igen nagy mértékben gazdagodott, de hogy a praeventio vagy a sikeres therapia végeredményében az említett tényezők melyikébe, vagy esetleg milyen más ezután felbukkanó tényezőbe akaszthatja be a horgot, ma még megmondani nem tudjuk.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. szemklinikájának közleménye (igazgató: Grósz Emil ny. r. tanár).

Amylnitrites gyógyító kísérletek szemfenéki elváltozásokban.

Irta: *Bíró Imre dr.* egyetemi tanársegéd.

Hirtelen keletkező látásromlások esetén, amikor a baj oka retinalis érgörcsre, az ideghártya észlelhető vérszegénységére vezethető vissza, az amylnitrit alkalmazása nem új keletű. *Deutschmann* már 1881-ben 3 ischaemia retinae esetet ismertetett, amelyekben a váratlanul keletkező látásromlás amylnitrit belégzésre jelentékenyen javult. Bizonyos mérgező behatások után bekövetkező amblyopiák ellen — az I. sz. szemklinikán már a múlt század kilencvenes éveiben is — gyakran alkalmazták az amylnitritet, amelynek atonizáló hatása gyors vérbejutásánál fogva sokszor már másodpercekkel belégzése után bekövetkezett. Chronikus szemfenéki bántalmakban első ízben *Imre József* alkalmazta s azóta számos vizsgáló közzölte észrevételeit.

Klinikánkon 4 éve végzünk rendszeresen therapiás amylnitrit belégzéseket. Az első két év tapasztalatairól a Magyar Szemorvostársaság 1932. évi nagygyűlésén *Dallos József dr.* számolt be, aki 35, hónapokon keresztül megfigyelt betegről vezetett feljegyzéseket. Esetei chorioiditis, chorioretinitis, retinitis nephritica, embolia arteriae centralis retinae, neuritis retrobulbaris és atrophia nervi opticeben szenvedők közül adódtak. Vizsgálataim szervesen kapcsolódottak *Dallos* félbehagyott kísérleteihez s jobbadán ugyanazon betegségekben próbáltam eredményt elérni. Az említett bántalmakon kívül még heredodegeneratív elváltozásokban, *Förster* chorioretinitisben, degeneratio pigmentosa retinae s általában olyan szemfenéki bántalmak esetében végeztünk belégzéseket, melyekben a retinalis erek részben látható, s a capillarissok részben feltételezett szűk volta a szemfenéki képvel s a látásromlással oki, vagy következményes kapcsolatba volt hozható. Természetesen az amylnitrit mindeme, fent említett betegségekben nem aetiologiás, csak

tüneti gyógytényező s mivel nem az okot, hanem csak a következményt szünteti meg, nem felel meg a causalitás elvének. De tekintve, hogy az az ismeretlen factor, amely az érgörcsöt kiváltotta, sok esetben a spasmus által létesített ischaemia révén is rontja a látásélességet, a görcsoldó amylnitrit ennek a vértelenségnek megszüntetésével a bántalom egyik legfontosabb támadási pontját gyengíti s ez által közvetve az elsődleges oki tényező hatását is csökkenteni képes. A *Proksch* által észlelt fényérzékenység és adaptatio fokozódás is minden bizonynyal a retina jobb tápláltatásának következménye.

A következő táblázatok áttekintést nyújtanak a kísérletek eredményeiről. A táblázatba csak azon eseteket vettük fel, amelyeket 3 hónapig ellenőrizhettünk, de igen sok betegünket fél évnél tovább is controllálhattuk. Minden egyes esetben a belégzések megkezdése előtt pontos klinikai, serologiai, röntgenologiai s a heredodegeneratív megbetegedésekben részletes neurological és endokrinologiai vizsgálatokat végeztünk illetve végeztettünk. A tiszta amylnitrit hatás elérése végett a kísérleti idő alatt a betegek — az esetleges causalis therapiától eltekintve — másféle helybeli gyógyszeres kezelésben nem részesültek.

Eseteink, — amelyeket részben *Dallos*, részben magam észleltem, — a következők:

Sorszám	Mióta beteg?	Életkor	Látás a belégzések előtt	Belégzések száma	Látás a belégzések után
<i>Chorioiditis et chorioretinitis disseminata.</i>					
1.	38	2 éve	1 mou	7	1 mou
			1½ mou		5/10
2.	36	5 éve	3 mou	5	5/20
			½ mou		idem
3.	31	7 hó	5/20	12	5/20
			5/50		5/7
4.	40	10 éve	5/5	12	5/5
			¼ mou		5/50
5.	29	több év	5/20	12	idem
			5/10		
6.	40	2 hó	5/50	5	5/20
			½ mou		½ mou
7.	69	6 hét	5/30	12	idem
			5/15		
8.	26	3 éve	tln.	24	idem
			tln.		
<i>Chorioretinitis centralis (non syphilitica).</i>					
9.	53	több év	2 mou	24	5/30
			2 mou		2 mou
10.	42	9 hó	5/10	8	5/10
			3 mou		5/15
11.	67	1 hó	5/50	24	5/20
			szeou		idem
12.	64	több év	2 mou	30	idem
			1 mou		
13.	55	4 hó	5/15	12	idem
			5/30		
14.	38	½ év	5/5	10	5/5
			5/50		5/15
15.	38	1 éve	5/70	15	5/15
			2 mou		5/30
16.	68	évek óta	1 mou	10	5/70
			1 mou		5/70
17.	26	3 hó	5/5		5/5
			5/70	10	5/15
18.	65	évek óta	5/70	15	idem
			1 mou		
19.	27	1 éve	5/50	20	idem
			5/50		

Sorszám	Életkor	Mióta beteg?	Látás a belé- zések előtt	Belé- zések száma	Látás a belé- zések után	Sorszám	Életkor	Mióta beteg?	Látás a belé- zések előtt	Belé- zések száma	Látás a belé- zések után
<i>Chorioretinitis syphilitica.</i>						<i>Atrophia nervi optici.</i>					
20.	31	10 éve	5/50	24	idem	50.	51	½ év	5/70	30	idem
21.	45	6 éve	5/50	24	5/10	51.	62	2 hó	1 és. 1 mou	30	idem
22.	60	15 éve	t n. kml.	10	idem	52.	32	1 hó	fén. tln	30	idem
23.	32	1 éve	5/30	10	idem	53.	38	½ év	3 mou 4 mou	12	idem
24.	40	5 éve	2 mou	24	5/10	54.	57	2 éve	1 mou fén	30	idem
25.	54	30 éve	2 mou szeou	30	idem	55.	38	15 év	5/50 ½ mou	30	idem
26.	53	15 éve	1 mou 1 mou	30	idem	56.	28	1½ év	tln. fé. 1 m.	20	fé. 1 m 5/15
<i>Retinitis nephritica.</i>						57.	23	2 hó	5/70 1½ mou	10	5/7 idem
27.	51	8 hó	2 mou	3	5/50	8 chorioiditis disseminata közül 4 lényegesen, 1 (6) kevésbé kifejezetten, 3 nem javult. Két esetünkben (1., 6.) többször észleltünk recidivákat, amelyek ismételt belé- zések tették szükségessé, viszont másik két esetben (2., 3.) a látásjavulás 6, illetve 8 hónap óta állandó jel- legű.					
28.	61	2 hó	5/30	12	5/10						
29.	72	6 hó	5/20 szeou	12	5/10 idem 5/50						
<i>Chorioretinitis Foersteri.</i>						A nemluetikus eredetű centralis chorioretinitisek, vizsgálataink szerint aránylag a leginkább befolyásolhatóak amylnitrittel. 11 esetünk közül a látásélesség 6 alkalommal jelentékenyen javult, 1 esetben (11.) csak kevésbé változott, 4 esetben változatlan maradt. Az ezen csoportba tartozó chorioretinitisek főképen tuberculotikus eredetűek voltak. Két betegen (10., 13.) egyéb gonorrhoeás eredetű szövödmények is kimutathatók voltak s így az oki összefüggés a szemelváltozásokkal kapcsolatban is feltételezhető. Az esetek nagy számában az aetiológiát minden kétséget kizáró módon a kiterjedt vizsgálatok ellenére sem sikerült megállapítanunk. A nemluetikus chorioretinitisek aránylagos befolyásolhatóságával szemben aluetikus chorioretinitisek mint általában aluetikus eredetű szemfenék elváltozások, igen rosszul reagáltak az amylnitrit belé- zésre. 7 betegünk közül csak kettőn (21., 24.) tapasztaltunk látásjavulást. 3 retinitis nephriticában szenvedő betegen az amylnitrit jelentékenyen fokozta a látásélességet. Chorioretinitis Foersteri 2 esete közül az egyikben (30.) a látásélességet mindkét szemem 5/5-re sikerült javítani a látótér lényeges (kb. 20°-os) tágulása mellett; a másik esetünkben a javulás kevésbé volt szembeötlő.					
30.	16	1 éve	5/10	10	5/5						
31.	23	3 éve	5/10 5/20	15	5/5 idem						
<i>Degeneratio pigmentosa retinae.</i>						Degeneratio pigmentosa retinae (dpr.) 8 betegen próbáltam amylnitrittel befolyásolni. E súlyos betegség klinikai képével, öröklődésével és terapiájával kapcsolatosan évek óta gyűjtök megfigyeléseket s az eddigi vizsgálatok folyamán azt észlelhettem, hogy az öröklődés típusa — az öröklődést eseteim 90%-ában sikerült kimutatnom — lényeges befolyással van nemcsak a bántalom klinikai képére, könnyű vagy súlyosabb természetére, kifejlődési idejére, szövödménymentes, vagy szövödményes jellegére, hanem kezelhető voltára is. Amíg ugyanis a dominansan öröklődő, legtöbbszörre későbbben megnyilvánuló, szövödménymentes dpr. kezelésében úgy az amylnitrit belé- zéssel, mint máj, hormon és röntgenkezeléssel — legalábbis időlegesen — jó eredményeket lehet elérni, addig a recessiv módon továbbított dpr., amely a bántalomnak az előbbinél sokkal súlyosabb, ko-					
32.	22	15 éve	½ mou	15	idem						
33.	25	18 éve	½ mou kml	15	idem						
34.	27	5 éve	1 mou	15	5/70						
35.	24	15 éve	2 mou	30	5/50						
36.	42	15 éve	5/50	15	idem						
37.	23	15 éve	5/15	10	5/7						
38.	31	20 éve	5/15	10	5/7						
39.	32	7 éve	5/50 5/20	10	idem						
40.	52	1 hét	5/50 5/5	3	5/5						
<i>Embolia arteriae centralis retinae, partialis.</i>						Embolia arteriae centralis retinae, partialis.					
41.	70	3 nap	5/5	5	5/15						
42.	51	6 hét	½ mou 5/5	20	5/50 idem						
<i>Sclerosis vasorum chorioideae.</i>						Sclerosis vasorum chorioideae.					
43.	71	1 éve	½ mou 5/20	12	idem						
44.	75	1 hó	3 mou 2 mou	5	5/30 5/70						
<i>Neuritis retrobulbaris.</i>						Neuritis retrobulbaris.					
45.	50	3 hó	5/50	12	5/20						
46.	33	7 hó	5/30	24	5/15						
47.	40	2 év	5/30 5/50	8	5/15 idem						
48.	23	5 hét	1 mou	10	idem						
49.	31	4 nap	5/70 2 mou 4 mou	10	5/5						
<i>Neuritis retrobulbaris.</i>						Neuritis retrobulbaris.					
49.	31	4 nap	5/5 fén.	10	5/5						

rábban jelentkező és szövődményekkel (imbecillitas, polydaktylia, süketnémaság stb.) kapcsolatos formája, minden gyógyító kísérlettel szemben resistensnek mutatkozott. A 8 beteg közül, akiken amylnitrit belégzést alkalmaztam, 2 esetben (34., 36.) dominansan, 6-ban recessiv módon öröklődött a bántalom. A dominans típusokban sikerült látásjavulást és látótértágulást elérni, míg a recessiv jellegűekben a kísérlet eredménytelen maradt. (Ugyanezt észleltem máj- és hormon-therapiával kezelt dpr-ás betegekben is.) Ez a megfigyelés is megerősítheti azt a felfogást (*Fleischer, Wibaut*), amely szerint a kétféle típusú dpr. különböző: dominantában ontogenetikus, recessivitásban phylogenetikus tényezők eredje. (*Hammerschlag*).

Embolia centralis retinae partialis nem tartozik a gyakran előforduló bántalmak sorába. Az utóbbi időkben 5 beteg jelentkezett ezzel a betegséggel, akik közül csak amylnitrittel hármat kezeltünk. Az elsőn már háromszori belégzéssel sikerült a teljes látásélességet és a normalis szemfenéki állapotokat visszanyerni, a másodikon ötszöri inhalatióra ugyancsak jelentékenyen megjavult a látásélesség. Mindez részben annak a körülménynek is javára irandó, hogy mindkét beteg nemsokkal a látás elvesztése után jelentkezett. Harmadik betegünkön azonban (42.), aki csak 6 héttel a látásromlás után keresett gyógyulást, 20 belégzéssel sem tudtunk segíteni.

Neuritis retrobulbaris 5 esetben kezeltünk amylnitrittel, miután az előzőleg alkalmazott gyógyító eljárások eredményteleneknek bizonyultak. Az első esetben (45.) amikor az anamnesis és az aetiologia tisztázására irányuló részletes vizsgálatok csak alkohol-toxicosis lehetőségét hagyták fennforogni, sikerült látásjavítást elérni. Ugyancsak javult a látásélesség egy ismeretlen aetiológiájú neuritis retrobulbarisban is, azonban a többi 3 esetünkben, amelyek közül egyben CS₂ (széndisulfid) gáz hosszú időn keresztül történő belégzése, kettőben pedig sklerosis multiplex idézte elő a látóideg gyulladását, látásjavulást elérni nem sikerült.

Végezetül az atrophia nervi opticeivel kapcsolatos észleléseink a következők: 7 esetben a látóidegsorvadás tabeses eredetű volt, 1 esetben pedig (23 éves leány, Wr: negativ) előrement papillist kellett feltételeznünk, ami talán pangásos alapon fejlődhetett ki s utólag sorvadásba ment át. A röntgenfelvétel mélyebb sella turcicát mutatott, ami szintén bizonyos compressio lehetőségét engedte feltételezni. Ebben az egy esetben a jobb szemén, ahol az atrophia kevésbé kifejezett volt, a látásélesség 1½ méter ujjolvasásról 5/7-re javult, mely körülményből a nem lueses látóidegsorvadások kezdeti szakának a fokozott vérárammal való befolyásolására lehet következtetni. A baloldali előrehaladottabb stadiumban lévő folyamaton az amylnitrit nem segített. Ugyancsak hatástalan maradt az amylnitritnek még hosszú időn keresztül történt alkalmazása is a tabeses szemidegsorvadások általunk vizsgált minden esetében, jelölül annak, hogy az idegelemek sorvadása az elsőleges, az érzület pedig a következményes folyamat.

Az eredményeket áttekintve azt látjuk, hogy bár igen sok szemfenéki elváltozásban érhető el amylnitrittel nem egyszer meglepő látásjavulás, mindamellert sikert nagy valószínűséggel csak a hypertoniás (nephritis) retinitisekben és a nem lueses eredetű chorioretinitisekben, chorioiditisekben remélhetünk. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy másféle szemfenéki bántalom esetében az inhalatiót meg ne próbáljuk, sőt, az amylnitrit bizonyos feltételek szem előtt tartásával a fenti bántalmak mindegyikében megpróbálandónak véljük, különösen akkor, amikor egyéb eljárásokkal nem sikerült,

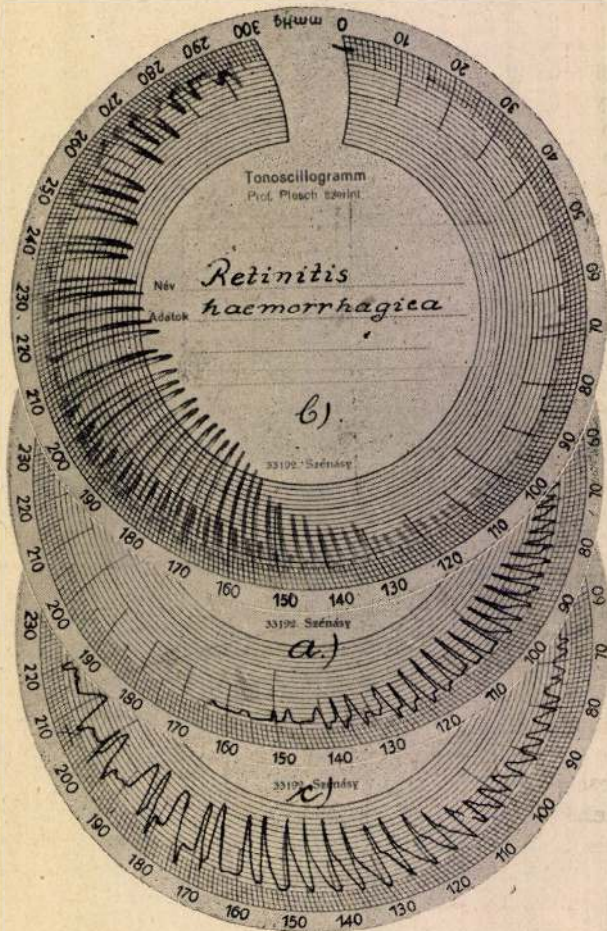
gyógyulást, illetve javulást elérni. Eredményeinknek — 27 javult eset 30 változatlanul szemben — épen az kölcsönöz jelentőséget, hogy legnagyobb részükben az amylnitrit kezelés előtt a legkülönbözőbb gyógyszerekkel és gyógyító eljárásokkal történtek kísérletek, anélkül, hogy bármilyen hatást sikerült volna elérni s így az amylnitrit sok esetben változatlanul hitt állapotokon segített.

A belégzések gyógyító hatása a belégzések technikájától is függ. A belégzés úgy történik, hogy egy amylnitrittel töltött igen vékonyfalú kis ampullát, amely vattába van csomagolva, a beteg orra előtt eltörünk s a kiáramló gázt a beteg csukott szájjal mélyen beszívja. Ilyen módon kétszer-háromszor lélegeztetünk be egy alkalommal. A belégzéseket másodnaponként megismételjük. Elsőizben igen óvatosan s csak kis adagokat lélegeztetünk be. Az amylnitrit azonnal a vérpályába kerül, a fej, nyak, törzs bőreirei kitágulnak, hyperaemia, melegérzés, kifokú izzadás következik be. Gyakran észlelhető pillanatnyi szédülés, köhögési inger. Tekintettel az amylnitrit erőlyes értágító hatására, egyszerre sokat belélegeztetni — különösen a kúra elején — az eredmény gyorsabb elérésének reményében nem szabad, mivel még arra kevésbé hajlamosoknál is nagyfokú szédülést, erős szívdobogást, fejfájást, fülzúgást okozhat. Kísérleteink legelőjén, amikor még nem a pontosan adagolt amylnitritpárnácskákat használtuk, két esetben középnagy adagokra paradox reactiót volt alkalmunk megfigyelni agyanaemia, ájulás, hányás formájában. Az említett esetek kivételével, noha a táblázatban feltüntetett 57 betegen kívül még kb. 50—60 betegen végeztünk belégzéseket, a legcsekélyebb zavar vagy kellemetlenség sem fordult elő.

Az amylnitrit belégzés fent jelzett veszélytelen eszközölését részben annak lehet betudni, hogy alkalmazását előzőleg bizonyos megfontolásoktól tesszük függővé. Tekintettel kell lennünk ugyanis a vizsgált egyén érrendszerére, az érfalak ép, vagy beteg voltára, amelyre a Plesch-féle tonoscillograph által leírt görbéből, a tonoscillogrammból következtethetünk. A készülék, — amelynek használatát a szemészetbe *Weinstein* vezette be — eltérően régebbi eszközöktől, nemcsak a vérnyomás egyszerű számértékeit, hanem a görbe formájában annak valóságga „biológiai képét” (*Weinstein*) adja s a vérnyomás nagyságán kívül az érfalak rugalmasságáról s közvetve a szív munkájáról is pontos felvilágosítást nyújt. Amylnitrit inhalatio előtt eseteink nagy számában, — különösen idősebb arteriosclerosisra hajlamos egyénekről, — tonoscillogrammot készítettünk, amin nem annyira a vérnyomás nagysága, mint az érfalak állapota volt az, ami bennünket különösképen érdekelt, s ami követendő lépéseinket meghatározta. A vérnyomásnak a normalis értékeknél magasabb, vagy alacsonyabb volta ugyanis sokkal kevésbé bír az amylnitrit alkalmazhatása szempontjából fontossággal, mint az érfalak állapota, amelyeknek jó tonusa, vagyis az amylnitrit tágító hatását ellensúlyozó rugalmassága az amylnitrit kezelés legfontosabb feltétele. Az egészséges erek épen izomelemeiknek intact voltánál fogva a véráramlás folyamán távolról sem tágulnak ki annyira, mint az arteriosklerotikus érfalak (l. az ábrán az *a*) görbét), amelyeknek pusztuló rugalmas elemei, ellenálló képességüket nagyrészt elvesztve, a normalisnál sokkal nagyobb kilengéseket végeznek, amint azt a tonoscillogrammok is bizonyítják. (l. az ábrán az *b*) görbét.) Amíg tehát az amylnitrit a normotoniás érfalakra nem jelent különösebb megterhelést s a tágító tendenciát az egészséges izomelemek ellensúlyozni képesek, addig a rugalmatlan, tehát csökkent ellenállású érfalakat, amelyek amúgy is nagyobb kilengéseket végeznek — a tágulás nem egyszer megrepeszt-

heti s vérzések keletkezhetnek. Weinstein 175 szemfenéki vérzésben szenvedőről készített tonoscillogrammot és ezek közül 20 esetben talált normalis (11.4%), 10 esetben atoniás (5.7%) és 145 esetben (82.9%) nagy kilengési görbét a merev, arteriosklerotikus érfalak jeleképpen.

1. ábra.



(A kilengések a tonoscillogrammon meghaladták a 15 mm-t.) A vérzéses esetekben általában 200 Hgmm körüli vérnyomást talált, de nagyon sokszor észlelt normalis vérnyomást magas kilengések mellett, ami szintén azt bizonyítja, hogy a vérzések keletkezésében nem a magas vérnyomásnak, hanem a beteg érfalaknak van kóros jelentősége. Magunk is több magas vérnyomású, de egészséges érrendszerű, tehát jó görbéjű (l. péld. az ábrán a c) tonoscillogrammot) egyénen végeztünk belégzéseket, anélkül, hogy bármiféle kellemetlenséget tapasztaltunk volna. E megfigyelések eredményeképpen azt mondhatjuk, hogy míg óvatosan keresztülvitt amylnitrit inhalációban magas vérnyomás jó érfalak mellett nem képez contraindicatiót, addig beteg, rugalmatlanfalú egyéneken a belégzésektől el kell tekinteni.

Összefoglalás: 1. 57, főképpen idült szemfenéki elváltozás esetén amylnitrit belégzés hatására az esetek kb. 46%-ában javult a látásszélesség.

2. A látásjavulás különösen retinitis hypertonica (nephritica), nem lueses chorioiditis és chorioretinitisek, továbbá friss embolia centralis retinae partialis eseteiben volt figyelemreméltó, míg

3. tabes atrophica nervi optici eseteiben az amylnitrit hatástalan maradt.

4. Az amylnitrit másodnaponként, lehetőleg étkezés előtt, sohasem nagy adagokban s óvatosan alkalmazva (egy alkalommal 2–3 belégzést végezve) nem veszedelmes szer.

5. Alkalmazása előtt megvizsgálandó a beteg érrendszere (Plesch-féle tonoscillograph), mert kóros (a tonoscillogrammon nagy kilengést mutató görbe) megrepedésre hajlamosabb érfalak esetében az erélyesen értágító amylnitrit használata nem tanácsos.

A budapesti Szt. Rókus közkórház I. belosztályának közleménye (főorvos: Ritoók Zsigmond, egyet. rk. tanár).

A menstruatio és öngyilkosság.

Irta: Balázs Gyula dr., egyet. magántanár.

Mindenki által régóta jólismert tény, hogy a nők idegállapota mennyire zavart a menstruációs ciklus alatt. Az idegrendszeri zavarok azonban egyénenként qualitativ és quantitativ különbséget mutathatnak, sőt ezenkívül eltéréseket észlelhetünk még azok megjelenési idejében is. Azonban a tapasztalat és a szerzők nagyrésze szerint általában az idegrendszer, a psyche alteratiója a menses alatt a legnagyobb. A változatos tünetek felsorolása nem tartozik szorosan tárgyunkhoz s így csak a legállandóbb, s kisebb-nagyobb fokban kivétel nélkül minden nőn mutakozó két tünetet említünk meg, u. m.: az idegrendszer fokozott ingerlékenységét és a depressióra hajlamot. Adatok vannak arra nézve, hogy a menstruatio alatt és annak következtében arra disponált egyéneken valódi psychosisok is jelentkezhetnek, továbbá, hogy egyeseken a menstruatio alatt következetesen életuntság jelentkezik, sőt ilyenkor sorozatos öngyilkossági kísérletekkel is próbálkoznak. Figyelemre méltó az a körülmény is, hogy állítólag azok a nők, akik brutális gonosztertet követnek el, a tett elkövetésének idejében rendszerint menstruálnak is. Az említett és ismert adatok alapján neves psychiaterek követelik, hogy a bíróságok enyhítő körülménynek tudják be azt, ha a büntetett nő tettének elkövetésekor menstruált.

Az öngyilkosság külső és belső okainak tárgyalása és vitatása már a psychiatria körébe tartozik, azonban kétségtelen, hogy mindkét állapot, u. m. az idegrendszer fokozott ingerlékenysége, valamint a depressióra való hajlam az öngyilkosság közvetett okai között kimagasló helyen állanak.

A mondottakból önként adódik tehát, hogy a női öngyilkosságok, öngyilkossági kísérletek időpontja az említett tények alapján a menstruációs ciklus megfelelő phasisával bizonyos fokig találkozni kell és pedig abban a stadiumban, ahol (ha egyénenként változik is) a hajlamosító tünetcomplexumok maximuma mutatkozik. Ez az idő pedig általában, mint már említettük, a menses idejére esik.

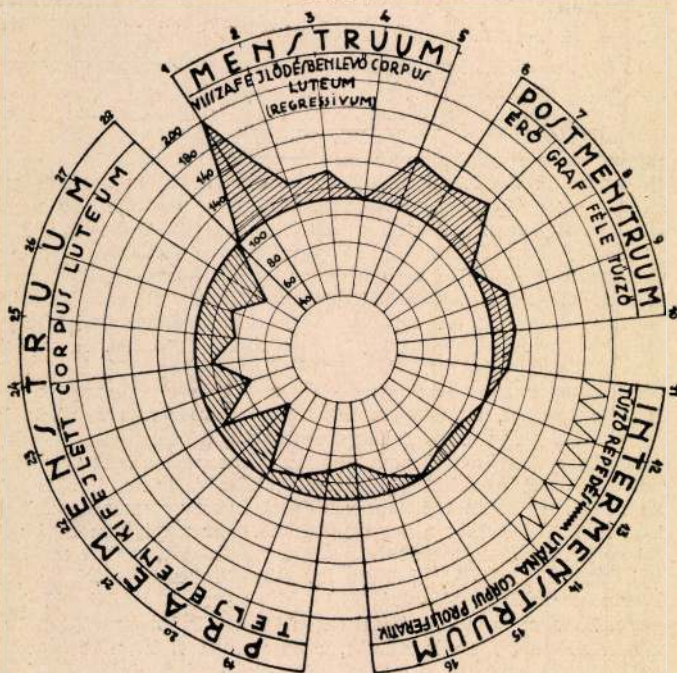
Hogy a menstruatio vagy a ciklus valamelyik phasisa öngyilkosság esetében mint önálló ok szerepeljen, nem hihető. Ellenben mint kiváltó, vagy segítő, vagy hirtelen támadt katastrophák alkalmával (anyagi, erkölcsi, lelki), melyek öngyilkossági gondolatot vethetnek fel, mint plus, vagy az előbb már elhatározott, de még keresztül nem vitt öngyilkossági szándékban pedig mint a végrehajtás időpontját megadó tényező — nagyon valószínű. Krafft—Ebing szerint u. i. a menstruatio az idegrendszer ingerlékenységét annyira fokozhatja, hogy olyan ingerek is jelentőséghez juthatnak, melyek azelőtt hatástalanok voltak.

Az öngyilkosság időpontjának a menstruációs ciklussal összefüggésének viszonyát számos kutató tette vizsgálat tárgyává. A régebbi és újabb szerzők közül néhányat megemlítve Essvirof már mintegy száz évvel ezelőtt kritikusnak vélte a status menstrualis és még in-

kább a praemenstruatiót. *Krafft—Ebing* szintén a praemenstrualis stadiumot tartja a legveszedelmesebbnek. *Krugelstein* 107 öngyilkos nő sectiójában mindig megtalálta a menstruatio jelét. *Pilcz* 211 öngyilkos nő boncolásakor 25%-ban praemenstrualis, 10.9%-ban intermenstrualis elváltozást talált a nemi szerveken. *Heller* adatai szerint 70 öngyilkos nő közül 35% a menses alatt követte el tettét. *Elő O.* az öngyilkos nők 1/3-át találta a menstruatiós stadiumban. *Grawitz—Wagner* azonban a menstruatio és öngyilkosság időpontja között összefüggést nem lát, mivel statistikájuk szerint az öngyilkosság napja csak 19%-ban esett a menstruatio előtti 3-ik nap és a menstruatio utolsó napja közötti időre. *L. Popper* azonban már a legtöbb öngyilkos nőt a praemenstrualis szakban, vagy a menses első napján találta. *Bruchter* 86 sectio alapján 50 esetben, tehát 60%-ban találta az öngyilkos nőt a menstruatiós stadiumban.

Az említett irodalmi adatok, mint látjuk részint a tényre, részint az egyes phasisokra nézve bizonyos fokig ellentmondók. Általában azonban a menstrualis és praemenstrualis időszak látszik kritikusnak. Hogy az egyes szerzők adatai ellentmondók, annak több oka lehet. Így többek között, hogy az észleletek részben élő részben holt anyagon, tehát kórbonctani és klinikai, vagy kisebb és nagyobb számú esetek, továbbá részletes és nem részletes megfigyelések alapján történtek. Hogy e kérdés tisztázásához további, de lényegesen nagyobb adatokkal szolgáljunk, osztályunkon évek óta pontos megfigyelés alá vettük azokat a nőket, kik öngyilkossági szándékból elkövetett tények, főképen mintegy 90%-ban mérgezések miatt kerültek oda. Természetesen statistikánkban nemcsak a halálosan végződő eseteket, hanem a kísérleteket is felvettük, mert a lényegét úgysem érintheti az, hogy a kísérlet sikerrel vagy sikertelenül végződött, hiszen ez nem mindig az öngyilkosjelölttől függ. Egyébként az esetek 12.5%-a volt halálos. Nem használtuk fel statistikánk részére a gravid, vagy klimaxban levőket, vagy a valami ok miatt rendetlen vérzést mutató eseteket (endometritis, stb.) sem.

1. ábra.



Az öngyilkosság időpontja mint a menstruatiós ciklus függvénye.

1929-től 1935-ig mintegy 3110 esetet sikerült így összegyűjtenünk, tehát oly mennyiséget, mely már a nagy számok törvénye alapján a valóságos értéket meg-

közelíti. A menstruatiós ciklus feldolgozásában a Schröder-féle sémát vettük alapul. Mivel a menstruatiós periodus egy önmagába visszatérő folyamat, az eredmények célszerű és könnyen áttekinthető grafikus ábrázolására a polaris coordinata-rendszert választottuk. Ha az összes esetekből a menstruatiós ciklus 28 napjára eső 3110 eset napi középértékét nézzük, az 111.0-t tesz ki. Ezt a középértéket a diagrammban egy körrel jeleztük.

A diagramm megtekintésekor szembetűnik, hogy a menstruatiós ciklus egy napjára eső középértéknél a tényleges napi értékek vagy nagyobbak vagy kisebbek. A menstruum és postmenstruum alatt és az intermenstruum első napján a tényleges napi értékek a középértéknél nagyobbak. Az intermenstruumnak többi napjai és a praemenstruumban a tényleges napi értékek pedig a napi középértékeknél kisebbek. A ciklus első felében, azaz első 14 napjában az öngyilkosságok száma lényegesen nagyobb 1842 (59.2%), mint a II. felében 1268 (40.7%).

Az egyes phasisok abszolút számát keresve a következő értékeket kapjuk:

Menstruum	736 (23.66%),
Postmenstruum	666 (21.41%),
Intermenstruum	738 (23.72%),
Praemenstruum	975 (31.35%).

A maximalis és minimalis napi értékeket tekintve pedig a maximum a menses első napján (200), a minimum pedig a ciklus 21. napján (56) a praemenstruumban van.

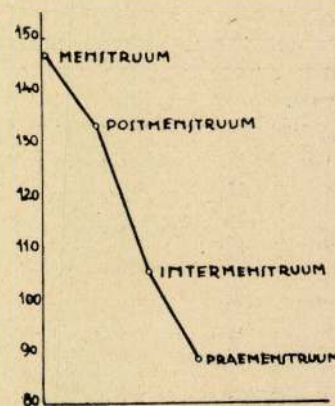
Ha következtetéseinket az abszolút számok alapján vonnánk le, könnyen téves eredményre jutnánk, mivel a menstruatiós ciklus egyes phasisainak időtartama lényegesen eltér egymástól. Így a stad. menstrualis 5, a postmenstruum 5, az intermenstruum 7, a praemenstruum pedig 11 napig tart.

Ezért, továbbá, hogy a középértékek körüli szóródások az áttekinthetést ne zavarják, célszerűnek látszik, hogy az egyes phasisok napi átlagát is kiszámítsuk, mikor is a következő s már jellemző értékeket kapjuk.

Az egyes phasisok napi átlagai:

Stad. menstrualis	147 (4.7%)
„ postmenstr.	133 (4.2%)
„ intermenstr.	105 (3.3%)
„ praemenstr.	88 (2.8%)

2. ábra.



Ezzel a számítással, melyben a sorrend az előbbi (abszolút számok) sorrendnek csaknem fordítottja, már a valódi viszonyokat kapjuk. Még jobban áttekinthető az eredmény, ha a napi átlagértékeket diagrammban ábrázoljuk.

Összefoglalás: 1. Statistikánk alapján megállapíthatjuk, hogy a menstruációs cyklus egyes phasisai és az öngyilkosság vagy az öngyilkossági kísérlet elkövetésének napja között összefüggés mutatható ki.

2. Az öngyilkosság vagy annak kísérlete legnagyobb számban a menses alatt és pedig a menses első napján történik.

3. Az egyes phasisok kritikus jelentősége a phasisok természetes sorrendjében csökken.

4. Több irodalmi adattal ellentétben az öngyilkosságok, vagy öngyilkossági kísérletek száma a praemenstrualis szakban a legkisebb.

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

Panmyelophthisis heveny myelosissal.

Irta: Binder László dr.

Ha a vérképben a granulocyták tetemesen megfogynak a fehérvérsejtek kóros alakjainak megjelenése nélkül és egyben határozott anaemiát és a vérlemezkék számának csökkenését találjuk, akkor panmyelophthisisről szoktunk beszélni. Az anaemia és thrombopenia ezen eseteket megkülönbözteti az agranulocytosis *Schultz* leírta formájától, de nyilvánvaló az, hogy a kórkép határai nem állapíthatók meg szigorúan és, mint azt újabban *Schultz* is elismeri, átmenetek az agranulocytosis, sőt a heveny myelosis felé is lehetségesek. A csontvelő ezen súlyos állapota azonban a kórkép formájának változása nélkül gyógyulhat is, mint azt *Schretzenmayer* újabban közölt esete is bizonyítja. A mondottakból különösen jelentős az a tény, hogy a panmyelophthisis átmenetet képezhet acut myelosishoz. Még *Naegeli* is — ki egyébként az acut myelosisat a chronikus leukaemiák csoportjába sorolja — tankönyvében felhívja a figyelmet arra, hogy acut myeloid leukaemia anaemiás előszakkal járhat és megerősítik ezt különösen *Schäfer*, *Paroulek*, *Scholtz*, *Ederle* és *Esche*, *Segerdahl*, valamint *Borchardt* esetei, kik agranulocytosis, vagy panmyelophthisis, illetve ahhoz közelálló kórképek után, illetve azokból észlelték acut myeloid leukaemia kifejlődését.

Esetünkhöz a rendelkezésünkre álló irodalomban még leginkább *Schäfer* esete áll közel: 46 éves férfi. Vérelete: 2,170.000 vvs., 35% Hg., 850 fvs., melyből a szemcsés sejtek hiányoznak. Rövid javulás után, melynek kapcsán a vvs. 4,800.000-re, Hg. 91%-ra, fvs. 7,950-re szaporodott (csaknem rendes összetétellel és 2% myelocytával), a kórkép typosus halálos végű acut myeloid leukaemiába ment át.

Esetünket különösen azért tartjuk közlésre érdemesnek, mert a panmyelophthisis vérkép átmeneti javulása mellett még egy 12.400—13.600 fvs.-tel és a szemcsézett sejtek erős megszorodásával járó reakciót is módunkban állott észlelni röviddel az acut myelosis kifejlődése előtt. —

Szegycsontpunctiót sajnos csupán egy ízben, a végszakban végezhattunk, ekkor igen sejtszegény csontvelőt kaptunk. A sejtek majdnem kizárólag myeloblastok voltak. Sajnos a hullát nem boncolhattuk.

H. B. 20 éves. A családi előzményben említésre méltó nincsen. Gyermekkorában kanyarója volt. 1934. novemberében állítólag két—három napon át influenzás volt 39 fokos lázzal. Utána is állandóan bágyadtnak és fáradtnak érezte magát és hőemelkedései voltak 38 fokig. Egy hónap múlva tüdején elváltozást találtak és ezért magaslati levegőre küldték. A „Steiermärkische Landes-Sonnenheilstätten Stolzalpe”

igazgatóságának szives előzékenysége folytán a beteg ezen időbeli állapotáról a következő adatokat kaptuk: Hilus tbc. Tbc. miliaris discreta körjelzéssel vették fel az intézetbe. Itt az első két hét alatt hizott, hőmérséklete csupán d. u. emelkedett néhány tizedfokkal 37 fok fölé. 1935. I. 16.—23-ig 38.5—39 fok hőmérséklettel fejfájás, nátha. A fehérvérsejtszám 16,700-ig emelkedett. A vérből Loewenstein szerint való leoltásból tbc. bacillus volt kitenyészthető. Ezen pár napig tartó lázas szak után láztalan lett és egészen jól érezte magát. Március közepe táján feltűnt a beteg sápadt, kissé fakó arcszíne, ugyanekkor subfebrilis lett. A tüdőn újabb elváltozást nem találtak. A bal tonsilla felső polusa kissé vörös és fájdalmas volt, a beteg egyébként csupán náthás volt és a feje fájt. III. 26-án fvs.: 2050, Hg.: 63%, fiatal: 1.5%, pálcika: 5.5%, karélyos: 8.5%, eo.: 0.5%, monocyta: 4.5%, Ly.: 77%. Kisfokú aniso- és poikilocytosis, néhány normoblast. III. 27-én vvs.: 3,300.000, Hg.: 67%, fvs.: 1650, fiatal: 3%, pálcika: 3.5%, karélyos: 5.5%, monocyta: 2%, Ly.: 86%. Véréjszűnyedés egy óra alatt 21 mm s. Westergren. A beteg ekkor orvosai tanácsára elhagyja az intézetet és 1935. III. 29-én jelentkezik klinikánkon. Jól fejlett, bőre és nyálkahártyái halványabbak. Megnagyobbodott nyirokcsomó nem tapintható. Száj-, garatnyálkahártya, mandulák kórosat nem mutatnak. A tüdőn és szíven eltérést nem találtunk. Pulsusa rhythm., közepesen feszes és telt, percenként 90. Vérnyomás: 120—65 mm Hg. RR. a májtompulat felső határa a j. medioclav. vonalban a VI. borda. A léptompulat felső határa az elülső hónaljvonalban a X. borda. A máj alsó szélé, a lép alsó polusa nem tapintható. Idegrendszerében kóros nincs. Vércsoport: IV. s. Moss (O.). Wassermann, Sachs-Georgi és Kahn reakciók a vérsavóban negatívak. Vizeletében eltérés nincs. Véréjszűnyedés egy óra alatt 25 mm s. Westergren. Mellkasról készült rtg.-felvételen a jobb hilus kissé tömöttebb. Egyéb eltérés nem látható.

Vvs.: 2,760.000, Hg.: 58%, haematokrit: 26., vvs. volumén: 94 köbmikron. Thrombocitaszám: 40.000. Vérzési idő: 1 perc. Alvadási idő: 1½ perc. Fvs.: 1700, fiatal: φ, pálcika: 2%, karélyos: 20%, Ly.: 78%. Kóros sejt nem látható.

A beteg naponta 3-szor 2 tabl. ferroconstans-t és másodnaponként i. m. 2. illetve 4 ccm campolont kap. Hőmérséklete d. u.-ként emelkedik csupán 37 és néhány tized fokig, jól érzi magát, jó étvágygal eszik, torka nem fáj, kedélye jó, a második hét végén már keveset fenn jár. (A vérkép változásait a következő táblázatban tüntetjük fel, a minőségi vérkép adatait az egyes sejtfelelések abszolút számaival adván meg).

IV. 18-án reggel borzongás közepette a hőmérséklete 39.2 C fokra emelkedik. J. o. a IX. és X. bordák elülső része fájdalmas, nyomásra érzékeny. A fájdalom is, a nyomásérzékenység is 24—48 óra múlva jelentősen csökken. Haemocultura steril marad. IV. 21. A fokozatos csökkenést mutató hőmérséklet ismét 39.8 C fokra szökik fel. Erős fájdalom a keresztcsont alsó részén és a farkcsonton. Végbélén át vizsgálva és röntgenfelvételen eltérést nem találtunk. Haspuffadság. Leukocytosis. Fájdalomcsillapító és intravenás trypaflavint kap. Pár nap alatt ezen fájdalom is lényegesen csökken, de továbbra is lázas marad. IV. 24-én typhus, paratyphus és Bang-bacillusokkal végzett agglutinatio negatív. Haemocultura steril marad. Gümöbaccillust a vérből Loewenstein szerint nem sikerül tenyészteni. IV. 25. Újra fájdalmas a j. X—XI. borda elülső része. Légzése feltűnően felületes és szapora. Tüdején sem átvilágítással, sem felvétellel nem találtunk eltérést. Az ezután következő napokban a láz és a csontfájdalmasság fokozatosan csökken. A vérkép erősen balra tolódott, de minősége kb. rendes. V. 2-án találtunk először myeloblastokat. V. 3. Gégészeti vizsgálat szerint orr, garat, gége ép, a tonsillák közepes nagyságúak, laposak, halványak. A fehérvérsejtszám fokozatosan csökken és emiatt V. 9-én 150 ccm azonos vércsoportú vért transfundálunk, miután a hideg kirázza és hőmérséklete 40.5 C fokra szökken. V. 10. Allkapocsizületei fájnak, duzzadtak. Lépe 1½ h. u. a bordaív alatt tapintható. Pár napi átmeneti subfebrilitás után hőmérséklete újra emelkedik, a bal maxilla-t duzzadt. Mindkét bokaizület elülső felszínén és b. o. láb-háton petechiák. Vérzési idő: 10½ perc. Alvadási idő 5—6 perc. 10 ccm campolont kap i. m. V. 21. Léptompulat 1 bordával magasabban kezdődik, alsó polusa 2 h. u. a bordaív alatt tapintható. Máj 1 u. a. bordaív alatt tapintható. V. 22. Lép 3, máj 2 h. u. bordaív alatt tapintható. V. 23. Folyton gyengül, émelyeg. Pontszerű vérzések a szájnálkahártyán és könyökhajlatokban. A lép a köldök magasságáig ér. V. 24. Gyakori orrvérzés. Székletében a Weber-próba erősen pozitív. Mindkét lábszáron és könyökhajlatban újabb vérzések. Lépe 1 u. a köldök alatt, mája 4 u. a bordaív alatt található. V. 25. Igen gyenge, állandóan émelyeg, több ízben

kávéaljszerű gyomortartalmat hány. Széklete szurokfekete. A lép alsó polusa 3 u. a köldök alatt, a máj alsó széle a köldök magasságában van, tömött. Éjjel erős orrvérzés és csillapíthatatlan hányás, a hányadékban friss vér is van. Többször van egymásután szurokfekete széke. Fokozatosan gyengül. V. 26-án reggel 6 óra 30 perckor meghal.

előtt és már a panmyelophthisis fennállása után, sőt annak javulása mellett egy reactiv leukocytosist észlelhetünk. Ezen tény bizonyos mértékig ellene szól annak, hogy az acut myeloid leukaemia egy kóros, fokozatosan fejlődő hyperplasián alapuló sui generis rendszer-beteg-

1. táblázat.

A vérkép változása a kórlefolys alatt.
A fehérvérsejtek egyes fajtái absolut számokban feltüntetve.

Datum	/vs.-szám milliókban	Hg. % _o -ban	Thrombocyta	Fvs.-szám	Myeloblast	Myelocyta	Fiatal	Pálcika magvú	Kar. magvú	Eos.	Basophyl	Monocyta	Lymphocyta
1935. III. 29.	2.76	58	40.000	1700	—	—	—	34	340	—	—	—	1326
IV. 1.	—	—	—	2800	—	—	—	56	1008	—	—	56	1680
3.	3.40	70	160.000	2000	—	—	—	—	560	—	—	—	1440
5.	—	—	—	2200	—	—	—	22	528	44	—	66	1540
8.	3.96	80	—	2100	—	—	—	—	819	21	21	42	1197
10.	—	—	—	2300	—	—	—	—	943	23	—	92	1242
13.	4.50	90	—	5200	—	—	—	104	2704	—	—	156	2236
16.	—	—	—	6200	—	—	—	62	4030	319	—	62	1716
18.	4.60	92	—	9200	—	—	—	—	6708	276	—	—	2116
19.	—	—	—	7200	—	—	72	288	5184	72	—	288	1296
21.	—	—	—	12400	—	—	124	496	10168	—	—	372	1240
22.	—	—	—	13600	—	—	—	680	10336	—	—	272	2312
23.	—	—	—	11700	—	702	1053	468	7605	—	—	702	1170
24.	4.45	90	—	8700	—	435	174	348	6525	87	—	87	1044
26.	—	—	—	6200	—	310	124	62	3720	—	—	124	1860
29.	4.50	84	—	7000	—	350	280	280	3850	—	—	219	2030
V. 2.	4.98	100	—	8000	80	160	720	480	3760	80	—	400	2320
7.	—	—	—	3600	36	108	216	180	1404	—	—	144	1512
10.	4.60	90	—	2200	22	88	88	132	660	22	—	88	1100
12.	4.18	80	—	2200	154	154	110	66	418	22	—	44	1232
15.	4.22	80	—	3300	297	264	198	198	759	33	33	33	1485
18.	3.46	76	—	5700	3021	114	114	114	583	57	—	57	1710
20.	3.60	76	15.400	11200	7728	112	112	112	896	224	—	112	1904
21.	—	—	—	14600	12264	146	—	—	146	—	—	—	2044
22.	3.00	60	—	19600	16268	—	196	196	196	—	—	—	2744
24.	2.57	55	—	24800	21328	—	—	—	744	248	—	—	2480
25.	2.52	50	10.000	27600	25689	55	—	55	166	—	—	386	1249

Esetünkben a panmyelophthisis campolon és vas adagolására lényegesen javult, míg a csontfájdalmaktól kísért lázas állapot kapcsán, melynek okát kiderítenünk nem sikerült, egy úgyszólván rendes és elég erős leukocyta reactio jelentkezett. Ezután következett be újra a vörös és a fehérvérsejtek számának csökkenése. A fehérvérsejtszám csökkenésével egyidejűleg jelennek meg az elenyészően csekélyszámú myelocyta és fiatal alak mellett a myeloblastok, melyek ezután rohamosan foglalják el az összes többi fehérvérsejtek helyét. Promyelocytákat sohasem találtunk. Néhány normoblast állandóan található volt. Az acut myelosis kórisméje esetünkben nem lehet kétséges a myeloblastok rendkívül finom magszerkezettü típusos volta miatt, melyek között csak az utolsó napokban találunk egy-két atypikus alakot vacuolás plasmával és polymorphismusra hajló maggal (*Naegeli* paramyeloblastjai). A myeloblastok oxydase negatívak voltak. A hiatus leukaemicus (a promyelocytás átmenet hiánya), melyet *Naegeli* igen jellemzőnek tart, esetünkben kórisménk helyességét bizonyítja.

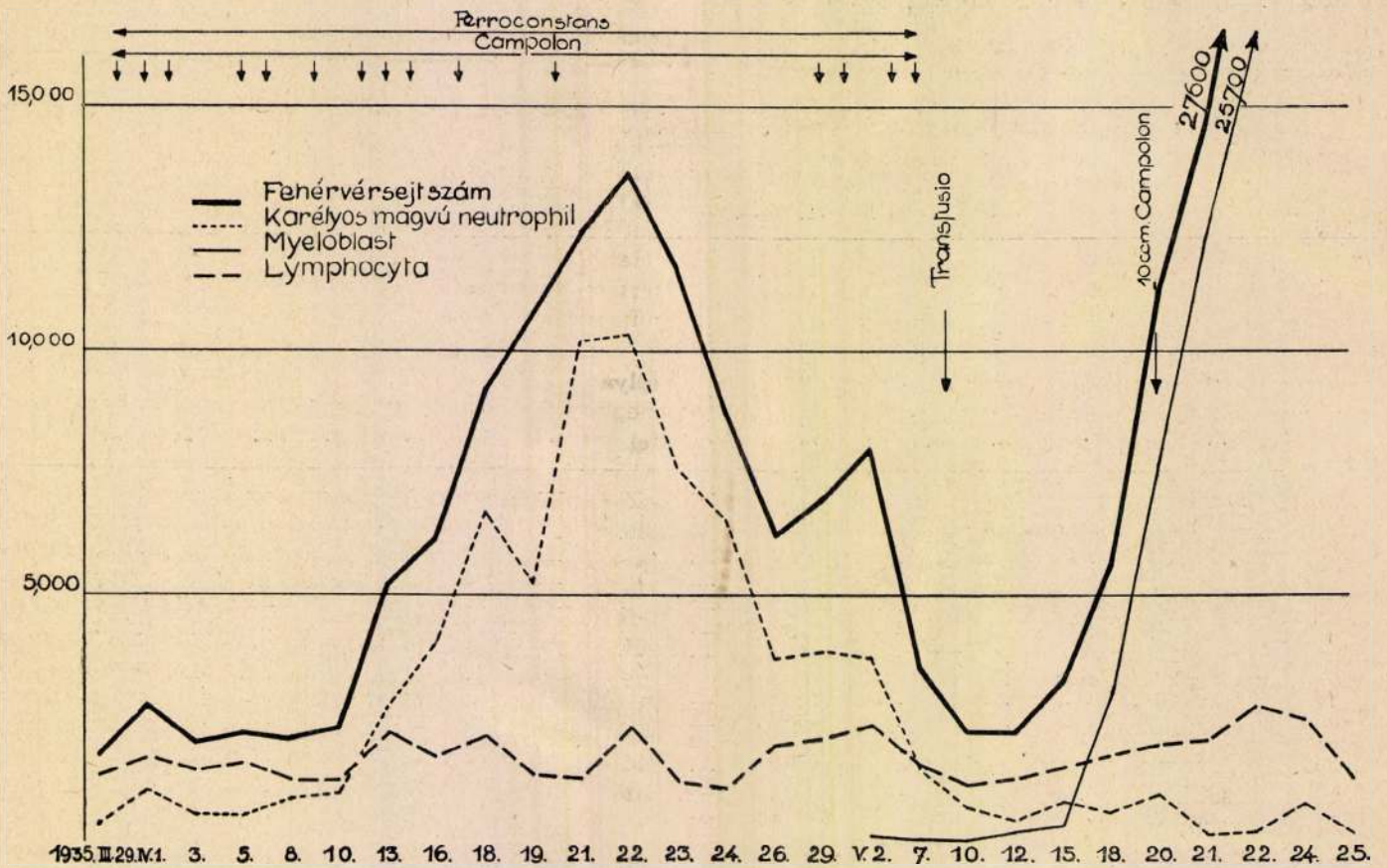
Ha már most a vérkép változásait figyelembe vesszük, arra a megállapításra kell jutnunk, hogy a myeloblastok megjelenése, mintegy követni látszik a myeloid rendszer utolsó erőfeszítéseiként jelentkező normalis leukocyta reactiót. (Lásd az ábrát.)

Figyelemre méltónak tartjuk azt a jelenséget is, hogy esetünkben rövidebb a myeloblastok megjelenése

ség és anélkül, hogy az aetiologia kérdésében bármilyen irányban is állást óhajtanék foglalni, esetünkben véleményem szerint inkább kóros leukocyta reactióról, mint acut leukaemiáról van szó.

Boros véleménye szerint az acut myelosis lényege a csontvelő a leukocytaképzést illető súlyos bántalmazottságában keresendő és a normalis leukocytákat termelő szövet pusztulása után már a mesenchymalis elemek reactiójaként zajlik le a kórkép az acut leukaemia képében, feltéve, hogy a szervezet bántalmazottsága nem túlságosan súlyos és így ezen forma kifejlődésére még elegendő idő áll rendelkezésre. *Wolf*, ki két testvér azonos infectiójában az egyik esetben agranulocytosist, a másikban heveny myeloid leukaemiát látott kifejlődni, az utóbbit is csak egy septikus fertőzés rendellenes reactioformájának tartja. Hasonló értelemben nyilatkozik *Strumia*, valamint *Ederle* és *Esche*, kik közül az utóbbiak véleménye szerint csupán leukaemiás phasisról van szó, mely gyakran csak azért nem jelentkezik, mert a betegek már az agranulocytás szakban meghalnak. A myeloblastok megjelenésének inkább kóros reactiót, mint irreversibilis elváltozást jelentő volta mellett szól *Domarus* gyógyult esete, melyben ő a leukopeniás szak tetőfokán 48% biztos myeloblastot talált, de még inkább a *Gloor* közölte jellegzetes acut myeloid leukaemia, mely arsen, mesothoriumkezelés, a lép röntgenbesugárzása és vérátömlesztésre gyógyult és hosszabb idő mulva sem mutatott kóros eltérést.

1. ábra.



Az irodalom említett adatai, valamint esetünk igazolni látszanak azon, főképen *Boros*, *Wolf*, *Strumia*, majd *Ederle* és *Esche* által hangoztatott, sőt kis részben *Gloor* által is megengedett felfogást, hogy az acut myeloid leukaemia nem sui generis rendszerbetegség, hanem a csontvelő ismeretlen okú (esetleg bakteriális fertőzésű) pusztulása talaján keletkező kóros leukocyta reactio.

A Magánalkalmazottak Biztosító Intézete II. bőrgyógyászati osztályának közleménye.

Adatok a syphilis therápiájához.

Irta: *vasvári Markovics Dezső dr.*, osztályvezető orvos.

Az 1930. év közepéig osztályunkon a bujakóros betegeket az akkor szokásos módon intramuscularis Bi és intravenás arsenobenzol készítményekkel kezeltük. Egészen kivételes esetben adtuk csak az arsenobenzol-t (akkor neoiacolt) izom közé fecskendezve.

Egyrészt azok az eredmények, amelyeket az izomba fecskendezett arsenobenzol készítményekkel elértünk, másrészt azok a mind gyakrabban jelentkező kellemetlen mellékhatások, melyek az intravenás injectiókat kísérték, arra készítettek bennünket, hogy az intravenás injectiók használatát erősen lecsökkentve, később teljesen elhagyva, áttérjünk az arsenobenzolok izom közé adagolására. Csak ekkor láttuk, hogy az olyan nagy forgalmú rendelésen, ahol sok beteget rövid idő alatt kell jól ellátni, milyen könnyebbséget jelent az orvosnak, ha kész oldatokkal és kevesebb előkészületet igénylő, gyorsabban kivihető módszerrel dolgozhatik. Az intramuscularisan adagolt arsenobenzolok is okoztak, — bár ritkábban — olyan fájdalmakat, lázakat, rosszulléteket, gyomor-bél tüneteket,

vagy angioneurotikus zavarokat, nitroid crisis formájában, hogy az adagolást be kellett szüntetni. Ezekben az esetekben kezdtük el alkalmazni az acetylarsant jó eredménnyel. Az acetylarsannal szerzett első tapasztalatainkat 1932. augusztus havában közöltem. Későbbi tapasztalataim nem cáfolták meg az első jó eredményeket és általában úgy láttuk, hogy a lues gyógykezelésében egy arsenobenzol szerű és egy 5 vegyértékű arsenes készítmény használata mellett az intravenás kezelés felesleges és nyugodtan mellőzhető. Az elmúlt 5 esztendő alatt egyetlen olyan esetünk sem volt, amely ezekkel a készítményekkel szemben refractaer módon viselkedett volna.

Azok a meglepő gyógyulások, melyeket még annak idején az izom közé, vagy a fascia alá fecskendezett egyetlen adag altsalvarsannal elérték és amelyeket később, soha egyetlen adag intravenásan adott alt-, vagy neo-salvarsannal elérni nem sikerült, méltán gondolkodóba ejthetnek bennünket, vajjon nem az alkalmazás módjában van-e a hatás különbözőségének az oka, mint azt *Hoffmann*, *Stühmer* és más neves szerzők is vélik. Viszont *Scholtz* az altsalvarsanban magában keresi a jobb hatás és a ritkább mellékünetek okát.

Schreiner prof. összehasonlítva az intramuscularisan adott altsalvarsannal elért gyógyeredményeket, az intravenásan adott neosalvarsan hatásával, arra a következtetésre jut, hogy 13—14 adag neosalvarsan kell ma, hogy ugyanazt az eredményt érje el, amit régebben egy, vagy két alt-adaggal elért. Sőt összehasonlítva, az egy, vagy két adag intramuscularis, higany kenő-kúrával összekötött neosalvarsan hatását, a ma szokásos intravenásan adott, 13—14 adag neosalvarsan és vele combinált Bi-kezelés hatásával, és arra az eredményre jut, hogy az előbbi hatása a serologiai reactiókra sokkal jobb. Szerinte az alt- és neo-salvarsan között, ha mindkettőt intramuscularisan adagoljuk, különbség nincsen.

Osztályunkon a luest 1931. óta csak intramuscularis injectiókkal kezeljük és ma, 5 év múltán azt mondhatjuk, hogy eredményeink legalább olyan jók, mint azok az eredmények, amelyeket intravenás injectiókkal értünk el. Könnyen lehet azonban, hogy évek múlva azt kell mondanunk, hogy az intramuscularis injectiók a hatásosabbak, ugyanis az intramuscularis injectiók első öt éve alatt kezelt betegek között kevesebb a neurolueses és a positiv W.-reaktiót mutató recidiva, mint az intravenás kezelés első 5 évében szokott lenni.

Az izom közé adott gyógyszereink ezen 5 év alatt a következők voltak: bizol és neobismosalvan, neoiacol, myosalvarsan, acetylarsan, solusalvarsan és végül legújabbban a dynarsan.

A dynarsan az első, 5 vegyértékű arsen tartalmazó magyar gyártmányú antilueticum, hasonlít az acetylarsanhoz. Vegyileg: paraoxymetaacetylaminophenilarzinsav sójának vizes oldata. Három ccm-es ampullákban kerül forgalomba. Tiszta, átlátszó, szintelen, néha halványrózsaszinben játszó stabil folyadék.

Szentkirályinak és a pécsi bőrklinikának az O. H.-ban megjelent kedvező kritikáját olvasva, szívesen alkalmaztuk a dynarsant, a francia gyártmányú, nehezen beszerezhető acetylarsan helyett. Első 140 dynarsannal kezelt esetünkről az alábbiakban számolhatunk be:

A dynarsan izomba fecskendezve (a gluteusokba) fájdalomtalan. Bőr alá fecskendezve néha muló, égető érzést okoz. A beadás helyén soha nem tapasztaltunk sem gyulladást, sem infiltrációt, sem egyéb kellemetlen localis tünetet.

Első adagként mindenkor 1 ampulla felét (1½ ccm) adtuk, ha ez az adag általános reactiót váltott ki (láz, fejfájás, Herxheimer), akkor a következő adagunk is csak fél ampulla volt. Egy-egy kúrában összesen 10—16 befecskendezést adtunk, hetenként kettőt. 136 esetben bismuth-tal együtt adagoltuk és 4 esetben, hogy hatását jobban ellenőrizhessük, csupán dynarsant adtunk. Ezek az eseteink:

H. I. 19 é. kereskedősegéd, seronegativ primaer affectióval került kezelés alá. A sulcus coronariusban lévő fillérnyi sklerosis a 3. dynarsan után kezdett behámosodni és a 6. után begyógyult. A W. R. a kúra végén, 16 Dynarsan után és rá 2 óra, a következő kúra előtt is negativ maradt.

B. L.-né 22 éves, férje lu. laryngis-sal áll kezelésünk alatt. Fertőzéséről nem tud. Két hó előtt kezdődő exanthemák. Homlokon, orrtővön papulák, törzsön nagy elemű maculopapulosus kiütés. Vulván és anus körül erodált papulák. Általános adenopathia W. R. ++++. Erős lesoványodás. Az első dynarsan (1½ ccm) után borzongás, hőemelkedés támad, kiütések szaporodnak és élénkebb színűek lesznek. 3. dynarsan után kezdenek halványodni. 5. után papulák behámosodtak. 8. után exanthemák eltűntek. 10. dynarsan után W. R. ++++. 16. dynarsan után ++++, a beteg 3½ kg-ot hizott. Nyolc hét múlva második kúrára berendeltük.

K. Gy. 26 é. tisztv. fertőzésről nem tud. Plaque tonsillarum, általános adenopathia, alopecia specifica W. R. ++++. Tonsillák. 5. dynarsan után gyógyulnak, hajhullás szűnik. 16. dynarsan után a ritkás foltokon sűrűsödik a haj. Nyolc hét múlva újabb kúrára rendelve.

E. M.-né 40 é. infectióról nem tud. Affectio nervi acustici W. R. ++++. 2 kombinált kúra (Bi+solusalv.) után a W. R. ++++. Hallás javult. 3. kúraként 12 dynarsant kap, utána 8 hétre W. R. negativ.

Eseteink a következőképen oszlanak meg:

Seronegativ elsőleges lu	24	
Seropositiv elsőleges lu	11	25%
Másodlagos lu	22	15.72%
Harmadlagos és zsigeri lu	12	8.57%
Congenitalis lu	3	2.14%
Latens lu	68	48.57%
	140	100%

A 11 seropositiv primaer eset közül 2 maradt a kúra után is positiv. A 24 seronegativ primaer eset közül 1 kúra után gyengén positivvá vált. A gyógyhatás gyors és erőlyes volt. Ulcusok a második, harmadik héten begyógyultak, kivéve a mixt eseteket, mikor az ulcusok gyógyulása a szokásos helyi kezeléssel (carb. jodoform, cuprum sulfuricum) néha csak az antilueses kúra befejezése után következett be. A secundaer esetekben a kúra végeztével:

W. R. negativ lett: 9 esetben	40.9%
Erősen positivból gyengén positiv 2 esetben	9.1%
Erősen, v. gyengén positiv maradt 11 esetben	50%

Az exanthemák a 3—4. héten elmúltak, a zavart közérzet javult.

A dynarsan hatását a harmadlagos (gumma) és zsigeri lues esetekben is jónak találtuk.

A latens esetek közül seronegativ volt	24	35.3%
Seropositiv volt	44	64.7%

A negativ esetek a dynarsannal kombinált kúra után is negativak maradtak. A seropositiv esetek közül

Erősen positivból gyengén positiv lett	7	15.93%
Erősen positivból negativ lett	5	11.38%
Gyengén positivból negativ lett	20	45.48%
Erősen positiv, vagy gyengén positiv maradt	12	27.38%
	44	100%

Ezek között voltak, akik második és voltak, akik hatodik kúrájukat végezték. Három dynarsannal kezelt congenitalis lues esetünk egyike sem mutatott florid tüneteket és ezekre is csak az áll, amit a lues latens esetekre elmondottunk. Megemlítsük méltó, hogy B. I. 12 é. leány aki eddig 7 kombinált kúrát kapott és akinél a W. R. mindig positiv volt, 12 dynarsan és 10 bismuth után vég W. R. negativ lett. Nem tudjuk megállapítani, hogy ez a kitartó kezelés (8 kúra) vagy a dynarsan javára írandó-e. Az eredményeket összehasonlítva az arsenobenzolokkal kezelt serum-reactiójával, különbségeket alig találtunk. Általában hatás tekintetében is az arsenobenzolos és dynarsan-os kezelés között csak egyéni eltérések vannak.

A két kezelés között a legfőbb különbség a mellékhatások, a melléktünetek tekintetében van. Eseteinket ebből a szempontból vizsgálva azt találjuk, hogy a 140 kezelt eset közül, csak 6 olyan volt, aki a dynarsan kezelést nem bírta, mert minden alkalommal magas lázzal, négy esetben ezenkívül gyomorémelygés és hányással is reagált már fél adagra is. Ezeknél a további adagolástól el kellett tekinteniünk. Ezekon kívül 37.5 C fokon felüli lázzal reagált az első, vagy későbbi adagra 12. Lényegesebb reactio nélkül, jól tűrte 122 (87.14%). A legérdekesebb mellékhatást G. M. 26 éves tisztviselő betegünkön láttuk, aki első kombinált kúráját jól végezte és a W. R. negativ volt. Második kúrájában egy bizol-injectió után 1½ ccm dynarsant kapott. Másnap reggelre tenyerein viszkető, égető érzés mellett urticaria szerű piros foltok keletkeztek, melyek pár nap múlva minden beavatkozás nélkül eltűntek. Az első dynarsan után egy hétre 3 ccm dynarsant kap. Másnap tenyerén erős égető érzés kíséretében fokozott mértékben jelentkeznek a kiütések, harmadnap hólyagok támadnak a foltok helyén. Calciumkezelésre ismét gyógyul. Ekkor a kísérletképen adott 10 mg-os natrarsen-befecskendezés, mely után a tenyéren újabb urticák és bullák keletkeznek, meggyőző bennünket arról, hogy általános arsen-túlérzékenységgel állunk

szemben. A kombinált kúráról le kellett mondanunk és csak Bi.-t adagoltunk tovább.

Említésre méltó volt B. M. 22 é. zenésznő esete, ki nek erodált papulái a kombinált kúra 3. hetében már begyógyultak, de minden dynarsanra magas lázzal, a 4-re már 40 C fokos lázzal és rosszulléttel reagált, mire átértünk solusalvarsanra, amit kúrája végéig jól tűrt. Ugyancsak 40.5 C fokos lázas reactio miatt kellett abbahagynunk a dynarsan-adagolást H. F.-né elsőleges luesben szenvedő betegünkön, a harmadik dynarsan után, mikor az alsó commissurán levő 20 fillérnyi sklerosis már eltűnt. Nála a láz minden dynarsan után napokig tartott, de luese recens lévén, az első dynarsan utáni lázat Herxheimer-ként fogtuk fel.

M. M.-né betegünk 3. kúrájában dynarsant jól tűrte, 4. kúrájában teherbe esett és attól kezdve dynarsantól hányt. Solusarvarsant jól tűrte. Láz, hidegrázás, rossz közérzet, gyomorémelygés, hányás voltak azok a mellék-tünetek, melyeket betegeink 12.80%-ában észleltünk, de az adagolást csak 4.285%-nál kellett abbahagynunk. Veseizgalmat, exanthemat, angioneurotikus tüneteket dynarsan után egyszer sem láttunk jelentkezni. A látóideg károsodása sem következett be soha.

Dynarsannal kezelt betegeink közül 29-nél azért adtunk dynarsant, mert a solusalvarsantól vagy láz, vagy ikterus, vagy ritkábban nitroid crisis, gyomor vagy vasomotoros zavarok jelentkeztek. Ezek közül 27 a dynarsant minden mellékhatás nélkül jól tűrte. H. Gy. 55 é. zenész, aki 3. kúrájában salvarsan ikterust kapott és negyedik kúráját csak bismuthal végezte, 5. kúrájában a 4. dynarsan után ismét ikterust kapott, H. P. 44 é. ügynök pedig, ki első kúrájában 1 ccm solusalvarsantól 38.5 C fok lázat kapott, a két hét múlva adott dynarsanra 40 C fokos lázzal reagált.

Betegeink a dynarsant általában jól és minden káros mellékhatás nélkül tűrték. Kivánatos mellékhatásként kell felemlítenünk a gyakori súlygyarapodást, mely különösen szembetűnő volt azon betegeinken (2 hó alatt 6—8 kg), akik betegségük folyamán fogytak le.

A dynarsan tehát nagyon jól használható antilueticum, amely megfelelő egyéni alkalmazás mellett bajt nem okozhat. Hatása mindenféle syphilises tünetre gyors és jó.

Refractaer esetünk nem volt.

Nem javult a dynarsan nephritis, activ tuberculosiss és máj-elégtelenség, továbbá a látóideg bántalmazottsága esetén.

Kis adaggal kell kezdeni a kezelést és az első adag nyomán keletkezett kisebb hőemelkedésnek nem kell jelentőséget tulajdonítani. Ez mindig előfordul, ha olyan friss esetről van szó, mely megelőzően bismuthot nem kapott. Gyengébb, érzékenyebb betegeknek nagyobb időközökben kevesebb befecskendezést adjunk. Egy kúrában 16 dynarsannál többre soha nem lesz szükségünk. Dynarsannal szerzett tapasztalataink is feljogosítanak arra, hogy megmaradjuk a lues csupán intramuscularis kezelése mellett.

Arra még rövid az idő, hogy a dynarsanról végleges véleményt alkothassunk, de ha az acetylarsannal szerzett sokéves tapasztalatainkat vesszük figyelembe, akkor a két gyógyszer között lévő nagy hasonlóság alapján joggal remélhetjük, hogy eseteink nagy többségében recidivamentes gyógyulást fogunk elérni a bismuthal kombinált dynarsan kúrákkal is.

Az Uj Szent János kórház gyermekosztályának közleménye (vezető főorvos: Péteri Ignác egyet. magántanár.)

Ascorbinsav alkalmazása a gyermekgyógyászatban.

Irta: Szendey András dr., közkórházi segédorvos.

A vitaminkérdés korunk egyik uralkodó orvosi problémája. Óriási irodalma ellenére legnagyobb részben feltevésekre vagyunk utalva, mert a vitaminhiány, illetve vitaminszegénység nem tiszta klinikai képe a pontos megfigyelést rendkívül megnehezíti. Tiszta avitaminosis ritkán fordul elő, a hypovitaminosisok esetén pedig nem dönthető el kellően meggyőző erővel, vajjon valamely kérdéses kórkép klinikai tüneteiben milyen mértékben szerepel vitaminszegénység, vagy a szervezet kórosan megváltozott állapota fokozott vitaminbevittet tesz szükségessé. A klinikai megfigyeléseket megnehezíti továbbá az a fontos körülmény, hogy a szervezet a vitaminokat felraktározni képes és így a hypovitaminosis tünetei általában bizonyos rövidebb-hosszabb idő után jelentkeznek. A szervezet egyrészt a zsírban oldódó A és D vitaminból, másrészt a vízben oldható, quantitáve kisebb jelentőségű B₁ és B₂ vitaminból nagyobb mennyiséget képes felraktározni, ellenben nem létesít depót-t a C-vitaminból, tehát ebből következik, hogy a C-hypovitaminosis klinikai tünetei az A, B₁, B₂ hypovitaminosisok tüneteivel ellentétben rövidebb idő után jutnak kifejezésre. Így természetesen a C-vitaminnal végzett kísérletek különösen alkalmasnak bizonyultak klinikai megfigyelésekre, annál is inkább, mivel sikerült tiszta C vitamint előállítani. Szent Györgyi paprikából állította elő az ascorbinsavat, mely a C vitamin tulajdonságaival teljes mértékben megegyezik és képes mindazon biológiai functiókra, amelyek valószínűleg redukáló képességén alapulnak.

A C-vitamin előállítására irányuló kísérletek folyamán sikerült az ascorbinsavat synthetikus úton is előállítani. Ezek után az a kérdés merült fel, vajjon az állati szervezet képes-e ascorbinsav-synthesisre. Az erre vonatkozó irodalmi adatok eltérőek. A kérődzők, madarak, patkányok szervezetében állítólag ascorbinsav synthesis lehetséges, egyes szerzők szerint csecsemők szervezete is képes ascorbinsav synthesisre, ez azonban még nem jelentheti azt, hogy a szervezet a vitaminokat saját maga is előállítani képes, hanem valószínűleg a táplálékokban foglalt provitaminokból alkotja a szervezet a megfelelő vitaminokat. (Abderhalden.) A vitaminok főraktára a máj, a magzat mellékveséjét tartják képesnek C-vitamin felraktározására, a placenta is tartalmaz C-vitamint, a köldökzsinór venájának és arteriájának C-vitamin értékkülönbsége arra mutat, hogy a magzat placentáris úton szerzi C-vitamin szükségletét.

A hypovitaminosis klinikai tüneteinek megfigyelése a C-vitamin esetében kedvezőbb, mint a többi vitaminnál, mert, mint fent említettem, a szervezet C-vitamint nem raktároz fel jelentékeny mennyiségben, synthesis jelentéktelen, a vizelettel állandóan ürül és így a C-vitamin szegényedés annak megvonása után azonnal megkezdődik. Tekintettel arra, hogy a C-vitamin quantitáve pontosan meghatározható, képet nyerhetünk C-hypovitaminosis esetében a szervezet vitamin szegényedésének fokáról is. Gabbe 90 egyén vérsavójának vizsgálatából megállapította, hogy C-vitamin mennyisége 0.14—1.21 mg% között ingadozik. Ezen normalis átlagos értéknek megfelelőleg adagolhatnánk az ascorbinsavat a C-hypovitaminosis therápiájában, ha nem kellene a vitamin szükségletet befolyásoló constitutionális tényezőt, az infectiókat, táplálkozási zavarokat és végül a vita-

minok helytelen kihasználását figyelembe venni. A szervezetnek vitaminokban elszegényedése, az ellenállóképesség csökkenése, az infectióra való hajlam növekedése között fennálló kapcsolatból következik, hogy számos megbetegedés esetében a C vitamin nem mint specifikus játszik szerepet a therapiában, hanem adagolása valószínűleg oly mértékben fogja kedvezően befolyásolni a gyógyulást, amely mértékben hiánya elősegítette a megbetegedést. Ezen felfogás értelmében a legkülönbözőbb megbetegedések eseteiben kísérletet tehetünk C vitamin kezeléssel.

Érdekesekek azok a klinikai kísérletek, amelyek a diphtheria infectio hajlamnak C-vitaminnal befolyásolásával foglalkoznak. Megállapítást nyert állatkísérletben, hogy diphtheria-infectio esetében a máj és mellékvese C-vitamin tartalma a kórokozó virulentiájának megfelelően csökkent. Diphtheria antitoxinnal kevert ascorbinsav az idővel arányosan vesztett reducáló képességéből, viszont az ascorbinsav a diphtheria baktériumok virulentiáját csökkenti *Börgnen* citromlé localis alkalmazásával diphtheria-bacillusgazdákat tett negatívvá. — Jelentős a C-vitamin szerepe a fogak és a száj nyálkahártyájának megbetegedéseiben. A C-hypovitaminosis csupán az u. n. praeskorbut állapotát hozza létre, mikor kezdetben még csak a fogképző sejtek zavara és a pulpa regressív átalakulása állapítható meg, később már stomatitisek súlyosbítják a kórképet. Ascorbinsav adagolása tökéletesen elháríthatja a tüneteket. *Svensgaard* és *Bleyer* Möller-Barlow kórban végzett kísérleteik kapcsán számolnak be teljes gyógyulásról ascorbinsav-therapia segítségével, mások haemophilia, Henoch-féle purpura, Werlhoff-kór, septikus vérzések több gyógyult esetét írják le. E megbetegedések csökkenésével, részben a vérkatalase tartalmának növekedésével, valamint a serum fehérje albumin factor irányában történő eltolódásával magyarázzák. *Hetényi* szerint colitisek, más szerzők szerint haemorrhagiás nephritisek esetében látak javulást ascorbinsav adagolásával olyan esetekben, amikor kellő kritikával lehetségesnek kellett tartani, hogy más kezelések eredménytelennek bizonyulnak.

Amidőn a Richter Gedeon vegyészeti gyár által forgalomba hozott „Proscorbin” készítménnyel megkezdjük kísérleteinket, óvakodtunk azt oly megbetegedések esetén alkalmazni, amikor más therapiás eljárás javára írhattuk volna az ascorbinsav hatását, vagy a kezelés hosszadalmassága nem győzhetett volna meg specifikus C-vitamin hatásától.

A proscorbin készítmény ampullánként 0.15 gr. fehér, kristályos ascorbinsavat tartalmaz, melyet használat előtt 2 cm³ 0.9% solutio natrium chloratumban oldottunk fel. A készítményt intramuscularisan és intravenásan alkalmaztuk és soha kellemetlen mellékhatást nem volt alkalmunk észlelni. Proscorbin-tabletták 0.025 gr-os adagolásban kerülnek forgalomba, amelyeket csupán oly esetekben alkalmaztunk, amidőn a befejezőkésztől el kellett tekintenünk.

Fontosnak tartjuk megállapítani, hogy az ascorbinsav injectiós alkalmazása a gyakorlatban felülmúlja a megfelelő mennyiségű narancsnedv használatát. Tekintettel arra, hogy 0.15 gr. ascorbinsav 450 cm³ narancsnedv C vitamin tartalmával egyenértékű, természetes tehát, hogy ilyen nagy mennyiségű narancsnedv naponkénti adagolása a csecsemő és gyermekkorban kivihetetlen. A proscorbin injectiós adagolásának előnyét nem csupán kényelmes volta, vagy pontosan ellenőrizhető mennyisége, hanem minden ártalmas mellékhatástól mentes, célravezető alkalmazási lehetősége miatt kell épen a csecsemő és gyermekkorban kiemelnünk.

Azon eseteinket, amelyekben proscorbinnal volt alkalmunk therapiás kísérleteket végezni, a következőkben foglalhatjuk össze:

Stomatitis ulcerosa 12 esete gyógyult, oly módon, hogy már az első befejező kezelés után a folyamat terjedésének sikerült határt szabni, megfelelő kedvező demarkálódást elérni és legalább is a subjectív panaszokat lényegesen enyhíteni. A további kezelés kapcsán az esetek súlyossága szerint a 2—5 befejező kezelés után teljes gyógyulás állott be. Egy gingivitissel szövődött stomatitis esetében a demarkálódás után a fekélyek gyógyulása elhúzódó proscorbin kezelésre sem következett be, mert a fogak oly cariosusak voltak, hogy azok extratiója vált szükségessé. B. A. 12 éves leánybetegünk súlyos, fekélyes szájgyulladását előzőleg 5%-os ezüstnitrát oldat ecsetelésével kezeltük, majd revivalnak 3 ízben történt intravenás befejező kezelésével folytattuk a kezelést, végül is 17 napi eredménytelen kezelés után 3 proscorbin injectiónak tulajdoníthatjuk a teljes gyógyulást.

Werlhoff-kór 2 esetében alkalmaztunk proscorbint egyéb gyógyító eljárásokkal együtt és kifejezett eredményt értünk el. Haemophilia és Henoch-féle purpura 1—1 esetben kedvező hatást volt alkalmunk észlelni, amit azonban természetesen csak részben tudunk a C vitamin javára írni.

Melaena neonatorum 2 esete került megfigyelésünk alá. — Az egyik 24 óra alatt halállal végződő súlyos állapotban lévő újszülött volt, nem reagált semmiféle más therapiás eljárásra sem, míg másik esetünkben gyógyulást láthattunk két napon keresztül végzett proscorbin kombinált kezelésre. Nem értünk el eredményt dysenteria 3 esetében, míg 3 javuló haemorrhagiás nephritis esetünkben sem volt alkalmunk kifejezett C vitamin hatást észlelni.

Megfigyeléseinket összegezve megállapíthatjuk, hogy proscorbin alkalmazásával némely megbetegedésben hatásos gyógyszert iktathatunk gyógyító eljárásaink közé, sok esetben pedig értékes támogatást nyújthatunk a megszokott kezelési módokhoz.

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. szemklinikájának közleménye (igazgató: Blaskovics László ny. r. tanár).

Albinismus solum bulbi esete.*

Írta: Tóth Zoltán dr. klin. tanársegéd.

A rendes szemtükrözéssel a vöröslő chorioideát látjuk, az ideghártya láthatatlan, teljesen átlátszó. Átvilágítja (az u. n. belső) az érhártyáról visszaverődő és (az u. n. külső) a szegély burkán átszűrődő sárgás-vörös fény. Ugyancsak ebbe vész el a hullában sárgának észlelhető sárga folt színe is. *Vogt* 1911-ben vöröstelen fényben vizsgálta a szemfeneket. Kiküszöbölte a kékes-zöld fényrel a külső és belső vörös fénylést. Először folyadék-szűrőt használt erioviridin és cuprisulfat oldatából, később üvegszűrőt és ívfényvilágítást. A retina csak elülről van megvilágítva és kissé homályos hártaként látható. Tulajdonképpen ezzel az ideghártyát vizsgáló eljárást teremtette meg.¹⁾ Láthatjuk az idegrostok haladásának irányát, a maculo-papillaris köteget és a régi értelemben vett macula luteát, ezentúl foveát, mint anatómiai gödröt a valóban sárgának látszó igazi sárga folttal. A foveának, mint gödörnek csak a középső 1/3-át fog-

* Bemutatta a M. Sz. T. 1933. ápr. 29-i ülésén.

1) *Vogt*: Arch. f. O. LXXXIV. k. 293. o. 1913.

lalja el a sárga folt, a macula lutea, közepén a reflexet hordozó foveolával. *Vogt* ezért sárga folton csakis a vöröstelen fényben sárga részt érti. E helyes elnevezéshez tartjuk mi is magunkat.²⁾ Ezen felfedezéssel eldőlt a nagy vita, hogy sárga-e tényleg a sárga folt élőben is vagy csak hullajelenség, amint még ezt *Gullstrand* is gondolta.

Új világ tárult elénk: a látóhártya, illetve a fovea és macula lutea finomabb diagnostikája és pathológiája, melyről eddig bizonyos vajmi keveset tudtunk. Egy csomó szerzett, de főként öröklött hibának lettünk megismerői és ezzel több eddig megmagyarázhatatlan gyengélátásnak jöttünk nyitjára.³⁾ Tehát egyik igen fontos vizsgáló eljárásunkká is lett.

Röviden összefoglaljuk előbb a veleszületett fovea és macula megbetegedéseket, amikre a vöröstelen fény tanított meg. A sárga festék képződése lehet veleszületetten csökkent, esetleg ép szemén is vagy hiányzik, rendszeren vele együtt a fovea is. Aniridiában és az albinismus különféle formáiban látjuk: 1. *albinismus universalis* esetén, mikor az egész test albinismusához szegődik a szem festéktelensége, 2. *albinismus solum fundi* esetén, melyben csak a funduson mutatkozik, a) *normalis* fénytörésű szemén: fovea ép, a macula s a sárga festék hiányzik. *Vogt* 4 teljes színvakot említ hiányos maculával és torz foveával, b) közép- vagy nagyfokú *myopiás* szemben nystagmussal, fovea és macula hijassággal. 3. *albinismus solum bulbi* esetén, ha csak a szemgolyó albinoticus.

Észlelt esetünk ez utóbbi csoporthoz tartozik. Tüneteit nem ismételjük, teljesen azonosak azzal, amiket *Vogt* talált. — Esetünk:

T. M.-né 37 é. nő, aki rossz látása és szemlengése miatt kereste fel klinikánkat.

Látásélessége j. 6/o. és b. 6/o. üveggel nem javítható. Javal 3, oD. 90° és 3, oD. 110°.

Nagyhullámú folytonos „szemkóválygása” van, erős fény bántja, üveget nem visel, gyakori fejfájások. Szemei születése óta így mozognak, 5 testvérének jó szeme van, egyiké sem mozog, úgy mint az övé, jól látnak. Gyermeke nem volt. egy extrauterin graviditás. Szülei unokatestvérek, ép szeműek anyja barna, atyja kék szemű. Haja világos gesztenye, szőkés szemöldök, pigmentált szemhéjbőr és pillák, testén albinoticus jel nincs. Iris színe vöröses barna.

Focalis vizsgálattal néha felvöröslik a pupilla. Rése-lámpa vagy Sachs lámpa gyújtott fényével megvilágítva a skleráf az egész bulbus vörösen áttűnő s csak a sphincter tája és a lencse szélének megfelelően jelentkeznek keskeny köralakú sötét árnyékgyűrű. Szemtükörrel a fundus egészen világos, albinoticus, a macula helye valamivel vörösebb (vortex vena), vöröstelen fényben sárga-folt festék nincs, gödörképződés, reflex nincs. A macula megszokott helye a szemfenék többi részétől csupán annyiban üt el, hogy helyén egy vortex vena szinte virít. Ez a vortex vena úgylátszik jellemző lesz, mert másik két esetben is ott találtuk, akárcsak *Vogt* eseteinél. Nagel anomalkoppal normalis értékek, színlátás teljesen jó.

Nystagmus horisontalis, astigmia myopica comp., sárga festékhiány és nem differentióldott maculatájék, albino bulbus universalis albinismus nélkül, látás gyengeség, vagyis az a kórkép, amit *Vogt* albinismus solum bulbi néven közölt, családfakkal, férfi tagoknál. Recessiv átöröklési typust mutat. Ritka a női nemnél, ők közvetítik. Esetünkben nem sikerült se a fel-, sem pedig a lemenő ágon a bajt megtalálni.

A nagyfokú látáscsökkenésnek a szemfenék veleszületett irreparabilis hibája, albinismus volt az oka, erre is kell tehát gondolnunk rossz látás esetében.

2) Graefe-Saemisch: Die Untersuchungsmethode III. k. 15. oldal.

3) *Vogt*: Münch. M. W. 1925. 1101. o.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A véralvadási idő befolyásolása táplálékokkal. *M. Bürger* és *W. Schrade*. (Klin. Wschr. 1936. 16 sz. 550 o.)

A vér alvadási idejét vizsgálva megállapítják, hogy a táplálkozásnak lényeges befolyása van a véralvadásra és éppen ezért pontos véralvadási vizsgálat csak éhgyomorral történhet. Zsírok adagolásánál (100 gr. oliva olaj peroralisan) az alvadási idő néhány óra tartamán át megrövidül, ez a megrövidülése az alvadási időnek egyenesen arányos a phosphatidaemia fokával, a legrövidebb akkor, ha a vér phosphatida-tartama a legmagasabb. Ugy szénhidrátok, mint fehérjék peroralis adagolására változást nem észleltek, azonban pectin hatására a véralvadás úgy peroralis, mint parentoralis adásra lényegesen gyorsul. A histidin peroralisan is alvadásgyorsító.

Ifj. Marsovszky Pál dr.

Egymást követő, egymástól független daganatok. *Mayo C. W. Proc. of the Staff Meet.* (Mayo Klin 1936. 11. vol. 11. szám.)

Egy orvos esetéről számol be, kit 1913-ban, 55 éves korában jobboldali spermatokele miatt operáltak. 1923-ban került újra műtetre, mikor carcinoma miatt a hólyag egyrészt resecáltak. Teljesen jól volt 1934. nyaráig. Ekkor a prostata adenocarcinomáját találták nála és ezért transurethralis resectiót végeztek, melyet 1935. őszén megismételtek. Pár hónap múlva hasi tünetekkel jelentkezett újra, mikor is a sigmabélen gyűrűszerűen elhelyezkedő rákos képződményt találtak metastasisok nélkül. A műtéti megoldás után a jelenleg 82 éves beteg újra a természetes úton székel és állapotja a vele egykorú egyének átlagos állapotánál lényegesen jobb.

Binder László dr.

A gyomorfekély kezelése histidinnel. *D. Sandweiss*. (The Journal of the Am. med. Assoc. 106., No. 17.)

Aron és Weiss első közleménye óta, amelyben a histidint az ulcus kezelésére ajánlották, többen számoltak be jó eredményről. A szerző 67 betegen a következő tapasztalatokat nyerte: A kizárólag histidinnel (étrend, alkali és spasmolyticumok nélkül) kezelt betegek közül 78% javult, az étrenddel, alkálival, de histidin nélkül kezelték közül pedig 72%. Az eredmény szempontjából tehát lényeges különbség a két eljárás között nincs. Érdekes azon megállapítása, hogy kb. ¾ része azoknak a betegeknek, akiknek állapotja alkalira és étrendre nem változott, histidinre határozott javulást mutatott, úgyszintén a histidinre fractaer esetek ugyanekkora része javult meg, étrendi kezelésre. Recidiva (6 hónap alatt) a histidinnel kezelték közül 85%-ban az étrenddel kezelték közül csak 31%-ban fordult elő, igaz, hogy az utóbbiak továbbra is tartottak étrendet, míg az előbbieket étrendet sem a kezelés alatt, sem utána nem tartottak. Ugy látszik, ezek alapján, hogy a histidintherápia egymagában alkalmazva az étrendi kezelést pótolni nem tudja, eredményei az étrendi kezelésnél nem jobbak, a hatása kétségtelenül múló. Mint kiegészítője eddigi conservatív therapiának azonban, feltétlenül értékes szernek mondható.

Gömöri dr.

Sebészet.

2000 műtét heveny feregnyulványlob miatt. *Kasumov*. (Bruns Beitr. 163. 1.)

A betegeknek több mint a fele nő volt. A betegség leggyakrabban a 20—30 életév között fordult elő. Az első roham után 26.2%, a második után 40%, a harmadik után 19.2% és több roham után 9.4% került műtetre. Leggyakoribb volt a catarrhalis és phlegmones alak (41, illetőleg 22.8%). Gangraenés és átfuródó alakban 14.9%, ill. 11.70%-ban fordult elő, míg a feregnyulvány empyemáját 0.1%-ban észlelte. — Szabályszerint az első 48 órában végzi el a műtétet, intervallumban csak nem kibebbedő tályog, hashártyagyulladás, hidegrázásos intermittáló láz esetén operál. A műtét általában alátásban (aether, chloroform, vegyes) történik. Mac Burney-féle rácsmetszést használ. Feregnyulvány körüli tályog esetében csak bemetszést és drainage-t végez. Az első 48 órában műtött esetekben általában a hasat zárja, sűrű geny, jelentős destructív feregnyulvány elváltozás és éves, bélsaras exudatum, ill. kifejezett hashártyagyulladás esetén tamponál is. Az első 24 óra halálozása: 0%, az első 48 óráé

1%. Legnagyobb a 6. napon: 60%. Összhalálozás 2.4%. Legnagyobb az átfuródásos alak halálozása 15.8%, míg a nem átfuródottakból 0.37%-ot veszített. A műtét utáni szövödmények: 8 Douglas-tályog (mind tamponált beteg), 6 bélsipoly, 5 bélelzáródás, 3 v. ileocolica thrombophlebitis, 1 rekesz alatti tályog. Tüdőszövödményeket 7%-ban, sebgyenedést 12.6%-ban látott. A klinikai tartózkodás átlagos tartama 17 nap, téves kórismét 32 esetben állítottak fel.

Zoltán László dr.

Progenia és az alsó állkapocs az egyik izületi nyulvány osteomája által okozott ferde tartása. *Oehlecker.* (Bruns Beitr. 163. 2.).

Ez a sajátos megbetegedés, mely az alsó állkapocsot lassan előre és az egészséges oldal felé viszi, nem gyakori. Az irodalomban kb. 15 eset ismert, melyek arthritis chron. def., osteoma, hyperostosis, exostosis, hypertrophia capituli mandib. kórismével kerültek közlésre. A fokozott csontképződés valódi oka bizonytalan, általában a pubertas idejében kezdődik és szinte észrevétlenül halad előre, míg a mind rosszabbá váló rágás fel nem hívja a betegségre a beteg figyelmét. A kórképek közül a fokozott csontképződés szerepel legtöbbit, illetőleg az izületi felszinek destructió elváltozása. Szerző szerint az utóbbi mindig másodlagosnak tekinthető. Gyógyítása sebészeti: kivétele, fejecse resectió; az eredmények igen jók. Egy esetét ismerteti: fiatal férfi 20 éves korelőzménnyel, akromegaliaszerűen előre és oldalt álló állkapocccsal. A fogak illeszkedése rossz, csak az egyik alsó 8-as felett végezhető rágás. Előző betegségekről (scarlatina, osteomyelitis, stb) nem tud. A műtét (Bockenheimer—Axhausenfeltárás) alkalmával kb. 4x3 cm. nagyságú osteomát távolított el két részletben, a fejecse resectiójával. Elsődleges gyógyult a tünetek majdnem teljes eltűnésével.

Zoltán László dr.

Lábszárfelekélyek kezelése higanycyanür-befecskendezésekkel. *Prévost.* Paris. (La Presse Médiciale 1936. 43.)

A fenti injectiók kezelést először egy 55 éves betegen kísérelték meg, akinek alsó végtagján kiterjedt visszértágulatok voltak, s a jobb lábszár külső oldalán tenyérnyi fekély foglalt helyet, mely hosszú időn át nem mutatott hajlamot gyógyulásra. 3 naponként 1 ctgr. higanycyanürt fecskendeztek be a farizomba. Ezek az injectiók fájdalomtalanok, ha novocain, vagy cocain 1 ctgr.-jával együtt adjuk. 6 befecskendezés után (2 heti kezelés végén) a fekély megkisebbedett és 10 injectió után heggel gyógyult. Második betegük fekélyét 3 hónapja különféleképpen eredménytelenül kezelték; mindkét lábszáron a saphena területén nagy visszértágulatok voltak. A fekély e fenti injectiókra 3 hét alatt gyógyult. Azóta többször alkalmazták az eljárást eredményesen, kiemeli a szerző, hogy a befecskendezések egész tartama folyamán megelégedtek gyógyszer nélküli, száraz, vagy nedves kötés alkalmazásával.

Móra Sándor dr.

A citratos és jégszékényben eltett vér transfúziója. *Couturat.* Paris. (La Presse Médicale. 1936. 43.).

Szerző összefoglalja a vérátömlesztés kérdésének jelenlegi állását Franciaországban. A nagyobb központokban általában Gosset-Tzanck-rendszere szerint szervezik meg az adókat, három csoportra osztván őket: általános, II. és III. csoportbeli adók. Rendszeresen vizsgálják őket luesre s ty-re is. Minden szempontból célszerűbb kivizsgált és jégszékényben eltett citratos vért alkalmazni, Embereken az eltett vér 14 napig ép oly activ hatású, mint a friss, sőt 20 napon át eltartott vért is transfundálnak. Judine néhány órával a halál után vett hullavért alkalmazott, de ennek Franciaországban jogi akadályai is vannak, mert a halottat a halál utáni 24 órán belül nem szabad megérinteni. Leírja a Jeaneney által szerkesztett igen egyszerű készüléket, mely megoldja a vérvétel, eltevés és befecskendezés kérdését. Megemlíti a Bielenky nézetét, aki szerint az eltett vér 25—28 napig activ hatású, glucose hozzáadása esetén ez 35 napra meghosszabbodik. Az eltett vér respirációs kapacitása és vércsoportja változatlan marad, a vörösvérsejtek resistenciája lassan csökken.

Móra Sándor dr.

Szülészet.

Az emlőrhagadok localis kezelése különböző koncentrációjú „A”-vitaminnal. *Kunz.* (Zbl. f. Gyn. 1936. 2.).

Azon az alapon, hogy máj kivonatok chronikus vagy inficiált sérülések és sebek kezelésében jöhatásuaknak bizonyultak, már többen próbálkoztak carotin kivonatokkal az

emlőbimbó felületénél, s 3, súlyosabb esetben 6—7 nap alatt igen jó eredményeket értek el. Az argentiniai klinikán 19.01 százalék gyakoriságú az emlőrhagad, inkább többször szülőkön fordul elő, különösen azokon, akiken már az előző gyermekégy folyamán is voltak emlőrhagadok. Leginkább a gyermekégy második napján jelentkeznek. 100 vizsgált esete közül 10 esetben carotint használt, azonban eredményt még a 6. napon sem látott. A többi esetben különböző máj kivonatot használt, melyeknek „A”-vitamin tartalma gr-ként 250 I. E.—50.000 I. E. volt. A legjobb gyógyulási eredményt a legtöbb „A”-vitamint tartalmazó praeparatum alkalmazása esetében kapott. Mint prophylacticum a máj kivonatot nem volt jó, sőt mivel a mellet puhította, még inkább ártalmasnak bizonyult.

Frey Katalin dr.

A tejelválasztás megakadályozása folliculus hormonnal. *Anselmino és Hoffman.* (Zbl. f. Gyn. 1936. 9.)

Megismélték Nelson és Robson kísérletét. Patkányoknak fiadzás után naponta 1000 E. folliculus hormont adtak, ugyanakkor tiszta olajjal controll állatokat állítottak be. A controll állatok újszülöttjei normalisan növekedtek, ugyanakkor a folliculus hormonnal kezelt állatok kölykei 5—9 nap alatt elpusztultak. Kölykezés után kastrálták a patkányokat és az előbbihez hasonló módon kezelve azt találták, hogy semmi különbség nincs a folliculus hormonnal, vagy olajjal kezelt állatok között; tehát patkányon a tejelválasztást a folliculus hormon csak az ovarium közvetítésével gátolja. Gyakorlati hasznát nagyobb anyagon nem próbálta ki. Kétségtelen, hogy pár százezer egység folliculus hormonnal a felesleges tejképződést meg lehet akadályozni.

Balassa Kálmán dr.

A kobra-toxin, mint analgeticum nőgyógyászati rákos megbetegedésekben. *Nekula.* (Zbl. f. Gyn. 1936. 6.)

A kobra-toxin legnagyobb részét neurotoxin és igen kevés haemolysin. Egérgyógyászati titrált suspensiója van forgalomban. Taguet és mások kobratoxin hatására egerek kísérleti adenocarcinomájának gyógyulását észlelték. Szerző 10 rákos betegen próbálta ki a kobratoxint. 2—3 napos időközökben 2½ M. E.-től 25 M. E.-ig emelkedően adagolta a kobratoxint injectió formájában. Több-kevesebb mellékhatást, mellet a fájdalom határozott enyhülését észlelte. A localis gynackológia lelet objectiv javulását azonban nem tapasztalta. Tekintettel a szer drágaságára és hogy csak injectió formájában alkalmazható, — széleskörű elterjedésre, mint analgeticum nem számíthat.

Arányi Sándor dr.

Szemészet.

A kitoló vérzés pathogenesise. *Salvati.* (Egypt. Szemésztársaság munkálatai 1935.).

A hályogkivonás eredményességét fenyegető legszomorúbb esemény az expulsiv haemorrhagia. Szerző esetei kapcsán több tényezőt tételez fel: glaukoma szem, chorioideális arteriális sklerosis (meso-endarteritis, thrombosis), mely diffus arteriosclerosis részjelensége és általános hypertonia. A szemgolyó megnyitásokor beálló hirtelen egyensúlyzavar az érhártya beteg érfalainak megrepedését idézi elő; bennük uralkodó magasabb érnnyomást ugyanis a szem tartalma és a magasabb tensió egyensúlyozta ki. Egy tényező egymagában nem elegendő a vérzés létrejöttéhez. (A mi véleményünk szerint az általános okok nem jelentősek, inkább localis okok, mint uvetis, glaukoma, beteg üvegtest, talán retrobulbaris infectio játszanak szerepet.)

Grósz István dr.

Módosított cyclodialysis. *Flamy.* (Egyptomi Szemésztársaság munkálatai. 1935.).

Szerző a Mauksch-féle műtét főleg secundaer glaukomaiban (leukoma adhaerens, aphakia,) és sikertelenül operált primaer glaukomaiban ajánlja. A cyclodialysis műtete után (4 mm. a limbustól), az irst megragadja, a sebbe húzza és levágja. Tehát iridencleisis-sel kombinált cyclodialysis. A cél a sebszatórna nyitvatartása, mely különben hamar elzáródna. Szerző nem fél a sympathias gyulladástól.

Grósz István dr.

A retinitis albuminurica pathogenesise. *Carlos Charlin.* (Annal. d'Ocul. 1936.)

6 retinitis albuminurica esetről számol be, amelyeken a belvizsgálat súlyos veseelváltozásokat mutatott. Fehérje-

mentes diatára az általános állapot szépen javult és bizonyos idő múlva a retinitis teljesen eltűnt. A retinitis egy esetben sem tért vissza, de 2 beteg két éven belül meghalt és a prognózis a többiek esetében is igen komoly. Eseteinek elemzése a következő hypothesisre vezetett. Tekintettel arra, hogy a fehérjementes diatára az általános állapot megjavult és a retinitis eltűnt, anélkül, hogy az objectív elváltozások (vérvnyomás, vesefunctio, stb.) lényegesen javultak volna, arra kell következtetni, hogy az intermediaer fehérjeanyagcsere egyik, a normalis veseműködésor nem keletkező termékének toxikus hatása okozza a subjectív tüneteket, (hányás, szédülés, fejfájás) és a retinitist.

Glück Emil dr.

Gyermekgyógyászat.

Petein pertussis ellenes vaccinával szerzett tapasztalokról. *Grosse.* (Kinderärz. Praxis. 1936. 2.).

Szerző tapasztalata szerint a peteinnek biztos therapiás hatást tulajdonítani nem lehet; prophylactikus hatására vonatkozólag végleges véleményt alkotni maguknak szintén nem tudnak.

Móritz Dénes dr.

A pertussis vaccina kezelése peteinnel. *Förschler.* (Kinderärz. Praxis. 1936. 2.).

24 peteinnel kezelt pertussisos gyermek közül 16 esetben látott javulást, 2 esetben javulás nem mutatkozott, 6 esetben a betegség enyhébb lefolyást mutatott. Szerző a peteint értékes gyógyszernek tartja a pertussis elleni küzdelemben, amely az eddigi gyógyszereket hatásban felülmúlja. Prophylactikus hatására vonatkozólag véleményt mondani nem tud, mert nem volt módja így alkalmazni. *Móritz Dénes dr.*

Adatok a pertussis modern kezeléséhez. *Vetter.* (Kinderärz. Praxis. 1936. 2.).

A petein hatásával nagyon meg van elégedve, sok esetben prompt következik a javulás (megszűnik a görcsös jellegű köhögés, hűzés és hányás), úgy hogy nagyon sokszor nemcsak javulásról, hanem kimondottan gyógyulásról lehet beszélni.

Móritz Dénes dr.

Alapvető megjegyzések a pertussis vaccinakezeléséhez. *Rietschel.* (Kinderärz. Praxis. 1936. 2.).

A pertussis vaccinakezelés eredményének megítélésében a következő körülményeket kell figyelembe venni: 1. Vajjon a pertussisnak a Bordet-Gengou bacillus e biztosan a kórokozója. Erre a kérdésre ma már igennel felelhetünk. — 2. Vajjon specifikus hatásról van-e szó, vagy nem specifikus ingerhatásról? Szerző az előbbi nézet mellett van. — 3. Figyelembe kell venni, azt, hogy egyáltalában milyen eredményt várhatunk a vaccina kezeléstől általában és itt felhívja a figyelmet arra, hogy a vaccinakezelés sokkal inkább alkalmas a prophylaxis, mint a therapia számára. — 4. A pertussis bacillus identifikálása nagyon nehéz és ezért az előállított vaccina sokszor teljesen hatástalan.

Móritz Dénes dr.

Bőrgyógyászat.

A Frei-reactio technikája és értéklése a Nicolas-Favre betegségben. *Charles Flandin és Jude Turiaf* (Bulletin de dermatologie et de syphigraphie 1936. 2. sz.)

A lymphogranulomás antigennek két fajtája van: az emberi és a majomeredetű antigen. Az emberi eredetű antigen Frei előírása szerint lymphogranulomás nyirokmirigyek gennyéből készült 60°-os vízfürdőben 30—40'-ig tartó főzéssel. Forgalomba különböző higitásokban kerül. Jégszekrényben tartva hatását hosszú időn keresztül megtartja. Reiss lymphogranulomás betegek savójával pozitív intradermalis reakciókat tudott kiváltani, ha pedig a serumot antigennel keverte, az antigen hatása fokozódott. Szerzők lymphogranulomások savójával sohasem kaptak pozitív intradermalis reakciót. Ellenben az emberi antigen egyenlő arányban keverve úgy lymphogranulomás beteg savójával vagy egészséges egyén serumával, mint lóvérsavóval, a keverék hatásfoka növekedett. A majomeredetű antigen lymphogranulomás vírussal ojtott majmok agy és agyhártya szöveteinek liquorban való szétoldásával készül. Gyengébb és kevésbé állandó értékű, mint az emberi eredetű antigen.

Az intradermalis reactio leolvasása az injectiót követő negyedik napon történjék, hogy ezáltal a felület és korai reactio értékeléséből származó hibák kiküszöbölhetők legyenek. Positív reactió kerek, közepesen 3—6 mm. átmérőjű rózsaszínű, vagy gránátvörös, élesszélű, nem mozgatható,

tapintásra a csomó benyomását adó elváltozás alakjában jelentkezik. A kétes reactio a 4.—5. napon kis, rózsaszínű folt vagy urtica képét adja, mely azonban tapintásra nem kelti a pozitív reactióra jellemző mélyen infiltrált csomó benyomását. Létrejöhet technikai hiba, elégtelen hatású antigen következtében, továbbá a betegség kezdeti szakában. Ilyen esetekben a reactiót meg kell ismételni. Ha a reactio ismételt is kétes eredményt ad, elvégzendő a Ravaut-féle haemoreactio: 1 ccm. antigen intravénás injiciálásával anergiás egyéneknek bőrérzékenységet activálni lehet. Negatív reactio az injiciálás utáni 4. 5. napon sem papulát, sem csomót nem okoz. A korai, első, második napon, fellépő urticák vagy papulák szintén csak negatív irányban értékesíthetők.

400 betegnél végzett 1179 Frei-reactio közül klinikailag lymphogranulomás betegnél 97%-ban kaptak pozitív eredményt, míg control egyénekénél csak 5%-ban nem állott összhangban reactio lelet a klinikai képpel. Anélkül, hogy hansúlyoznánk a Frei-reactio szigorú specificitását, azt hiszik, hogy a Frei reactióban a legjobb biológiai eljárással rendelkezünk. A pozitív Frei-reactio lymphogranulomatosisnál, éppen úgy, mint a tuberculosisnál a tuberculin-próba, arra mutat, hogy a beteg fertőzött, vagy fertőzve volt, lymphogranulomás vírussal.

Arokhaty Vilmos dr.

Szénmunkások bőrhégek festenyzettsége. *J. M. Lewin.* (Derm. Zschr. 1936. 73. 3.).

Kékeszürkére festett hegeket szénmunkásokon gyakran észleltek s ezeket foglalkozási festenyzettségnek fogják fel. Szerző egyik szénakna 20 színes heggel bíró munkását vizsgálta meg, kiken az elváltozások az arcon, kézen, elszórva a testen is láthatók voltak. Leginkább 0.2—1 mm-es barázdákról volt szó, melyek oly módon jöttek létre, hogy kő, vagy széndarab karcos sebet ejtett a munkások bőrén, a sebek azután szénporral beivódván szürkéskek, vagy kékesfekete színű heggel gyógyultak. Az összes aknáknak többékevésbébbé a szénporral telítve voltak és még azok is, akik alkalmilag szálltak le az aknába, magukon hordták a szénpor nyomait. Így könnyen érthető, hogy akna-levegőben lebegő szénpor minden nyitott sebet és bőrbarázdát belephetett. Ha a sérülést azonnal bekötötték, akkor szénporból ment maradván, nem következett be a hegek elszíneződése. Mivel a munkások legnagyobb része igen gyakran ing nélkül dolgozott, ezért a felső test és felső végtagok bőre igen könnyen sérülhetett. Az arcon és fejen a munkások nem szívesen vállalták a kötést, miután ez munkájukban hátráltatta őket. Az arcbárázdák gyakori sötét színének ez a magyarázata.

Dóczy Gedeon dr.

Hajnövekedésnek és hajhullásnak az endokrin systemához viszonya, a kopaszság hormonális therapiájának lehetősége. *O. Stein.* (W. Kl. Wschr. 1936. 15.).

A hajzatnak az endokrin systemával vonatkozását az utóbbi évtizedekben behatóbban vizsgálták, s úgy a hajzatnak növekedése, mint kihullása belső secretiók zavarokban lelheti részben magyarázatát. Hypertrichosis gyakori oka az ú. n. suprarenalis genitális syndroma. Megfigyelésének legnagyobb számában nők szerepelnek, s ennek valószínű oka az, hogy az ovarium, a mellékvese szörzet növekedését elősegítő funkcióját nem tudja fékezni. Ezzel szemben hypoes hyperthyreoidismnál, a hypophysis hyperfunctioja esetében hajhullást tapasztaltak. — Seborrhoeás kopaszásznak szerző szerint részben localis, részint constitutionalis oka van. Localis ok a folliculusok nyílásában bőven jelenlevő baktériumok toxinjainak ártalmas hatása, a constitutionalis oknál viszont megint két factor szerepel, egyik a fokozott hajképződés, másik a fejbőr mértéknélküli megfeszülése. A szerző a kopaszság therapiájában a seborrhoeás kezelésen kívül hyperaemiát és ezáltal fokozottabb vérátáramlást előidéző eljárásokat, mint a massage, óvatos diathermiás kezelés, rövidhullámú kezelés és hormonkészítményekkel végzett injectios kúrát ajánl. Ez utóbbi csoportban a hypophysis elülső lebenyének és a mellékvesekéreg praeparatumai jöhetnek számításba. Legnagyobb sikerrel a tobozmirigy extractumával történő therapiás kísérletek kecsegtetnek.

Horváth Dénes dr.

Urologia.

A prostata-adenoma kezeléséről és kezelési eredményeiről. *Fritz Ernst Schanz.* (Zeitschr. f. urol. Chir. 1936. 43. k. 3. f.)

A szerző a königsbergi, tübingeni és heidelbergi klinikák 17 éves prostatás anyagáról ad részletes beszámolót. 723 prostatás beteg közül 79.4, százalék volt hypertrophia és 20.6 százalék carcinoma. Eseteik 4 százaléka minden kezelé-

nélkül elhalt. A betegek $\frac{2}{3}$ -ad része rosszabb általános állapotban került a klinikára s így csak kisebb rész az, akiknél gyarapodott, mert electroresectioval bizonyos idő után a betegek radicalis műtetre lesznek alkalmasak.

Megjegyzni, hogy ök minden nagyobb prostata-adenománál radicalis műtetre törekcsenek. E pontban a németek elletében állanak az amerikaiakkal. A Mayo klinika 98 százalékban transurethralis resectiót végez, míg a németek csak 32 százalékban. Ennek az az oka, hogy sohasem lehet előre tudni, hogy az adenomának látszó prostatában nincs-e carcinomás elfajulás. *Albarran és Hallé* 100 meghalt betegnél, akiknél jóindulatú adenoma volt kimutatható, hystologiallag 14 esetben talált carcinomát. *Laven* ugyanezt 12—20, *Green és Brooks* 5, *Young* 10, *Zuckerlandl* 10, *Schmieden* 13 $\frac{1}{2}$, *Gajka* 14, *Rubritius* 15 és a szerzők ugyancsak 15 százalékban találtak.

Egy radicaloperabilis prostata, amelyben rákcsírok vannak, az electroresectio következtében növekedési ingert kap, gyorsan inoperabilis lesz, metastasist képez, míg prostatectomiaánál mindez nem következik be.

Állandó katheter és suprapubicus fistula csak szükségmegoldás, conservatív kezelés (csapolás, mosás) pedig csak kezdődő folyamatoknál való. A röntgen besugárzást, mint értéktelent elvetik. Az ondóvezeték átmetszésétől semmi functionalis eredményt nem láttak, intraprostatikus injectiókat nem használnak.

Igazi jó eredményt a radicalis prostatectomia ad, mely helyes indicatio mellett nem veszélyes. 1922. óta *Kirschner* után a perineális prostatectomiát végzik. Jobbnak tartják a suprapubicusnál, mert nincs laparotomia és így tüdőcomplicatio. Jobb a vérzéscsillapítás és a sebváladék lefolyása is. Az eseteket megválogatják. Vérnyomás, szívműködés és vesefunctio vizsgálat fontos. Leírja az előkészítést, mely vonatkozik a hólyaggyulladásra, a szív állapotára, a mellékhere gyulladását megelőző vasectomiára. Elektroresectiót előkészítésre csak 47 esetben végeztek, mert erre is jobbnak tartják az állandó katheter természetes útját.

A műtétet spinal anaesthesiában végzik. A cornua sacraliák között beszűrt és a promontoriumig vezetett tűn keresztül vizsik be a $\frac{1}{2}$ százalékos adrenalin-novocain oldatot, azután mindegyik oldalra a tuber ischiitól 1 cm.-re medialisan adnak novocain depot a nervus pudendus kikapcsolására. Y alakú bőrérzéstelenítés, 20-30 percig várnak a műtéttel. Előzőleg a beteg megnyugtatót kap. A műtét 25 percig tart. Leír két esetet, ahol a végbél megsejült.

Az utókezelés ideje átlag 35 nap. Az állandó katheter a frenulumhoz lesz varrva és a penishez ragasztva. A katheret az első 4 napon át 4 óránként, később naponta háromszor átöblítik bőrvizes vagy rivanol oldattal. 14 nap után katheter csere. Ugyanakkor még próbát is végeznek, tud-e a beteg vizelni. Postoperatív fájdalmak ellen az első 4 napon bőven adnak morphint. 8.—10. napon a betegek felülnek, azonkívül a 3. naptól kezdve gramophon lemez muzsikára szabadgyakorlatokat végeznek a pneumonia megelőzésére.

Complicatio lehetnek: postoperatív vérzés, utóvérzés, sepsis, pneumonia és hugycsőfistula. 325 radicalis prostata műtét után meghalt összesen 48, de ez a szám az utolsó években lényegesen csökken.

Ha hólyagkövek is vannak, jobbnak tartja a suprapubicus prostatectomiát, mert perineálsan csak apró követ lehet eltávolítani.

Nem radicalisan operált betegek utolsó négy éves anyagáról számol még be. 246 közül 96 prostatectomia 150 palliatív kezelés. 1932-ig mindnél suprapubicus fistulát csináltak. 1932. óta elektroresectiót végeznek, de csak azokban az esetekben, ahol jó közlepleben van. De még itt sem szívesen csinálják a carcinomás elfajulásra gondolva. A resectiót előbb a *Mc Carthy*-féle, később a *Lichtenberg-Heywelt*-féle eszközzel végzik úgy, hogy a prostata szövétébe a középen csatornát vágnak. A 42 electroresectált beteg közül meghalt 12 százalék, míg a 96 radicalis operált közül csak 4.2 százalék. Az életbenmaradtoknál az eredmény 50 százalékban jó. De még így is fel kell venni a 15 százalékos risicot a carcinomára.

Továbbiakban még a hólyagsipoly és állandó katheretrel kezelték rossz eredményeit említi meg.

Babics Antal dr.

Hyperparathyreoidismus, vesekő és pyelonephritis. R. Leriche és A. Jung. (Presse Médicale. 1936. 41. 817.)

A mellékpajzsmirigy fokozott működése rendszerint fokozott calcium ürüléssel jár. A vizelet fokozott calcium tartalma a vesében rendszerint egy nephrosszerű állapotot idéz elő vesekővel vagy anélkül és gyakran infectio is társul hozzá. Egy 59 éves férfi betegük 20 éves kora óta veszi észre, hogy a vizeletében állandóan bőséges fehér csapadék

van. Utóbbi időben gyakran érez görcsös fájdalmakat a bal veséjében. Klinikai vizsgálatok a vérben és a vizeletben fokozott calcium tartalmat állapítottak meg. Röntgen a bal ureterben kis követ mutat, melyet a beteg később spontan kiürített. Műteti úton eltávolítanak két mellékpajzsmirigyet; két héttel később a vér és vizelet calciumértékei normalisra csökkentek a vizelet fehér csapadék teljesen eltűnt. 5 hónappal a műtét után sem változott ez az állapot.

Bodon György dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Die theoretischen Grundlagen und Möglichkeiten der röntgenagnostischen Weichteiluntersuchung. A. Zuppeinger. (99 quart old. Georg Thieme (Leipzig) kiadása, Ára: 16 M.)

A lágyrészek röntgenábrázolásának legjobb technikáját — mint röntgenábrázolásnál általában — eddig a próbálkozásokon alapuló tapasztalat útján sajátítottuk el. E könyv célja, hogy a lágyrészábrázolás technikáját a tapasztalatiról elméletileg megokolt szabatos élettan-physikai alapra fektesse. A könyv nagyobbik része az érzés élettani, physikai és geometriai elméletek tömegét sűríti össze, irodalma 120 szerző mintegy 150 művét sorolja fel, azokat boncolgatja olyan formában, melyet a fototechnika elméletével specialisan foglalkozók bizonyára értékelni fognak, de amely messze túlhaladja az orvos, még a technikával és matematikával szívesen bibelődő röntgenológus érdeklődési körét is. A 35 fejezetből ép ezért csak azokat emelem ki, melyeknek bizonyos gyakorlati jelentősége van, vagy lehet:

6. Az erősítőernyők hátrányai mellett is nyereséget jelentenek. 9. A szűrőanyagok közül physikai szempontból a Selen volna legalkalmasabb. 11. Lágyrészek ábrázolására a hosszú sugarak alkalmasabbak, mint a rövid hullámúak. 12. A hosszú hullámok erősségét fokozza a Palladium és ezüst vonalspektruma. 15. A hypopharynx ábrázolását elősegíti a levegő, mint negativ contrastanyag. 16. Elméletileg a jód nem a legjobb contrastanyag. Ezüst és bismuth jobb. Legjobb volna a thorium, de ez mérgező. 19. A szórás elmélete oly complicált, hogy mennyiségének kiszámítására megbízható módszer még nincs. 25. Vastag testrészeknél hiábavaló a túlhosszú sugarakkal való próbálkozás, mert azok elnyelnek. 27. A szórt sugarak kiküszöbölésének elméletileg is legjobb módja a (régén bevált!) tubusok használata. 32. Távfelvételek — mivel a szórt sugarak kisebb, — élesebbek. 35. A diagnostikai sugármennyiség „r”-ekben mérése, mely ma még áthidalhatatlan akadályokba ütközik, lényeges előrehaladást jelentene a fototechnikában.

Igen sok grafikon és néhány érdekes lágyrészfelvétel élénkíti a pompás kiviteli könyvet. *Ratkóczy prof.*

Endokrine Geschwülste und andere Abhandlungen. F. Parkes Weber. (192 oldal. Ferdinand Enke. Stuttgart 1936. Ára: füzve 8.60 M.)

Három év előtt jelent meg a szerzők „Gedanken eines Arztes über Seele, Natur, und Gott” c. munkája, amelyet úgy orvosok, mint laikusok nagy tetszéssel fogadtak. Weber több, mint 40 év óta mint főorvos működik a londoni német kórházban s amit ezen hosszú idő alatt tapasztalt, azt éles megfigyeléssel, józan kritikával és lebilincselő előadásban tárja elének. S csodálattal látjuk, hogy nem egy olyan új adattal gazdagítja tudományunkat, amelyeknek nyomát hiába keressük akár a legújabb tankönyvekben, akár tudós professzorok előadásáiban. Különösen kiválik ezek közül az endokrin daganatokra vonatkozó beszámolója, amelyben főleg a suprenalis és hypophysaer tumorok által feltételezett tüneteket könnyen, áttekinthető táblázatokban ismerteti. Új szempontokra hívja fel a gyakorló orvosok figyelmét a paroxysmális nyálfolyásról szóló cikkeiben. Rendkívül érdekesek az obstipációkra vonatkozó tanácsai, amelyekben éles állást foglal el mindennemű hashajtó ellen és tisztán diaetikus rendszabályokkal igyekszik minden esetben célt érni. A női divat túlhajtásaival magyarázza az előbb oly gyakori és ma már alig észlelhető chlorosist, valamint a nők lábain fellépő különböző erythemákat. Élesen ostromozza a psychoanalysis túlzásait, de amellet teljes elismeréssel szól bármilyen suggestiv therapiának a megfelelő esetekben történő alkalmazásáról.

Minden gyakorló orvos csak haszonnal fogja forgatni a könyvecskét. *Vajda Károly dr.*

A gyakorlati szülészet alapelvei. Prof. Frans Daels.

A gyönyörű kiállítású könyv holland nyelven jelent meg 737 oldal terjedelemben. Jelen könyv a második kiadás. A

könyv célja, amint a szerző is kiemeli, nemcsak az, hogy tanítson, hanem hogy az e szakba vágó, nélkülözhetetlen és szükséges tudnivalókat érdekelhetővé, élvezhetővé tegye a kezdők számára. Ezt bizonyítja az egyszerű, világos, magyarázó, könnyen érthető, élénk stílus, melyet még élénkebbé és változatosabbá tesz a 673. jórészt eredeti és szinte művészi kivitelű ábra.

Ennek megfelelően ugyancsak a gyakorlati szempontokat tartva szem előtt, történt a könyvnek kilenc nagy fejezetre való felosztása. Ezekben külön-külön tárgyalja az egészséges nőt, a rendes terhességet, a rendes szülést, a sima lefolyású gyermekágyat, a rendellenes alkatú nőt, a rendellenes lefolyású terhességet, a rendellenes szülést, a kóros gyermekágyat és a szülészeti műtétet.

Szerző művét orvostanhallgatóknak és bábánövendékeknek ajánlja. Mindenesetre kár, hogy nyelvi nehézségek miatt e mű magyar orvos- és bábánövendékek számára nem nagyon hozzáférhető.

Korompai Imre dr.

A Magyar Urológiai Társaság március 30-i ülése.

Ilyés G.: *Hólyagrák operált esete.* A 46 éves betegnél a hólyag legnagyobb részét laphámrák miatt kiirtotta, úgyhogy csak a fundus és az orif. int. maradt meg. 3 hét alatt gyógyult, a controlvizsgálatkor a hólyag épnek bizonyult.

Az urológiai klinika 185 hólyagrák betegén resectiót 57, kimetszést és rádiumbehelyezést 32 esetben végzett. Rtg.-besugárzással 45, electrocoagulációval 18 beteget kezeltek. Prognózis tekintetében jobbak azok az esetek, ahol a daganat kedvező fekvése miatt teljes resectió végezhető, (mortalitás 9.2%), míg a rádiummal kezeltéknél a mortalitás 20%. Vannak 4—5 év óta élő betegek. Az electrocoagulációval elért eredmények nem jók és nem tartósak. Rtg.-besugárzás eredményeként a vérzékenység csökkenését, a fájdalmak enyhülését és a daganat lassúbb növekedését kétségtelenül meg lehet állapítani azért operált és nem operált esetekben egyaránt alkalmazza.

Farkas I.: A hólyagresectió és a hólyag belsejében levő daganatok kiirtását diathermiás kacsccsal végzi, miáltal a vérzés csekélyebb, csak igen kitágult, nagyobb vénákat kell lekötöni. A sebszél összevarható.

Borza J.: *Köves pyelonephrosis képe alatt rejtőző veserák operált esete.* 48 é. férfinél nephrectomia. A két férfiókló nagyságú, gennyel telt vesezsákban zölddiónyi és két diónyi kő. A megmaradt sorvadat veseállomány tömött tapintatú. Szövettanilag nagy változatoságot mutató hámtypusú daganatsejtek láthatók, sok magoszlással. Az eset érdekessége ritkaságában van és hogy a hosszantartó inger a hormon-egyensúly felborulása idején rákos elfajulást okozott.

Ilyés E.: a) *Peniscarcinoma, emascuatio.* A penis legnagyobb részét kismalmányi, bűzös, nedvező tumor foglalja el. mindkét herefélből kiinduló sipolynylásokból genyes váladék ürül. Az első műtéli szakaszban az inguinális mirigyeket, a másodikban a penist és heréket távolították el. Húgycsőnyílást a gáton; a beteg p. p. gyógyult. A daganat elszarusodó laphámrák.

b) *A tipikus vese tbc. érdekes esete.* Ep hólyagvizonyok és neg. bakt. lelet mellett az elzárt vese nephrectomiára került. A Rtg.-felvétel követ mutatott. Kiderült, hogy az árnyék nem kötől, hanem a gümös vesében levő mésztartalomtól származik. Sima gyógyulás.

Picker R.: Fítalkorúaknál eseteket talált, bőséges bac. lelettel, gennyes vizelettel, hol az egyik vesepolusban körülírt góc volt. Ezek az art. ren. egy-egy végágának feleltek meg, és embolia következmények foghatók fel. Felnőttekben csekély hólyaglelet mellett időszakonkénti Koch bac. előfordulás feltűnő.

Farkas I.: Az elzárt, gümös veséket, feltétlenül el kell távolítani. Második esetében időnként zavaros vizeletben gümö bacillusokat lehetett kimutatni. A pyelographia egy hely összenyomását mutatta. Az időszakos tbc-s kiválasztásnál óvatosságnak kell lenni a diagnózissal.

Melly B.: *Paracostális metszés a vese feltárására.* Röviden ismerteti a műtéli terület anatómiai viszonyait, a régi behatolási módokat, különösen a Rosenstein ill. Schultheis-féle physiologiás metszéseket. Az utóbbi behatolási módok a melléksérülések, utókövetkezmények szempontjából a legmegfelelőbbek, de a műtét szempontjából csak szűk és korlátozott teret nyújtanak.

Az előadó a metszést a bordaívvel paralell vezeteti, közvetlen a XII. borda alatt és az elülső axilláris vonalban hajlik felfelé vont ívben a rectusszél felé. Vizsgálatai szerint a bordaszélmentli keskeny izomszél lehet atrophias, a XII. intercostalis és az iliohypogastricus törzsei és nagyobb ágai nem sérülhetnek meg. Az ilyen módon vezetett metszés széles, jó feltárást ad. A szerző reméli, hogy ezen az úton haladva a hasfali izomatrophia-atoniaiák elmaradnak.

Ilyés G.: A Melly-féle behatolási módot célszerűnek tartja. Műtétileg a metszés jól beválik, azt hogy a hasfali atoniák-atrophiaik ezúton csakugyan elkerülhetők-e, csak később lehet megállapítani.

Április 27-i ülés.

Mező B.: *Ureterprolapsus transurethralisan gyógyított érdekes esete.* 30 é. nőbeteg, évek óta bal derékfájdalmak. A bal ureternyílás helyén 1/2 cm. nagyságú ureterelőesést talált, amely hydronephrosist okozott. Az elődomborodás csúcán pontszerű nyílás, amelybe azonban még a legvékonyabb ureterkathetert sem sikerült bevezetni. Jobb vese kifogástalanul működött, a bal old. hiányzó indigó kiválasztás, az i. v. pyelographiában késve bár, de mégis kimutatható kiválasztás. A hólyagba bedomborodó kúpot diathermiával koagulálta. A pyelitis fellángolása miatt a vesemedencét hátrafelé drainezte. 2 hét múlva a megalvasztott részlet lelködött, az ureter átjárhatóvá vált, a vesemedencesipoly gyorsan záródott. 8 hét múlva jó indigó kiválasztás. Az ureterelőesés ritka megbetegedés, kezelése a diathermiás kacsccsal sokkal egyszerűbb, mint a véres műtét.

Farkas I.: Régebben bemutatott esetében, 34 é. nőn újjnyi daganat nyomult ki a húgycsőből, amely a jobb oldali ureterszájadék tömlős kitágulásának felelt meg és amely megkülönböztetendő az ureter prolapsustól, hol az ureter izomzata, nyálkahártyával prolabál. A hólyagos kitüremekben elegendő a diathermiás beégetés, míg ureterprolapsusban, — ha nagyobb — ajánlatosabb az előesett rész resectiója és kivarrása. Utóbbi azonban ritkán fordul elő.

Minder Gy.: Csakis dionál nagyobb cystikus tágulatok esetében ajánl műtétit eltávolítást, különben endovesicalis coagulációt. Secundaer vesefeltárással sohasem volt szükség. A coaguláció következtében az ureter szájadék annyira megduzzadhat, hogy elzárja a vesét, azért indokolt az égetés után 24 órára állandó ureterkathetert behelyezni. Cystikus tágulat és ureter-prolapsus között a megkülönböztetés csak histologiai lelet alapján lehetséges, melyre az égetési therapia esetében nem kerülhet sor.

Ehn. R.: A bemutatott esetet nem ureterprolapsusnak, hanem az ureter vesicalis végének, cystikus tágulatának tartja. Esetében a bal ureter tágult, tömlőszerű vége átcusztott az urethrán és a nagy ajkak előtt tyúktojásnyi, hólyagot mutatott, amelyen a pontszerű ureternyíláson át az ureterkathetert fel lehetett vezetni. Coagulációra a tömlő kiürült és néhány nap múlva az ureternyílás felhúzóddott eredeti helyére. Ezután a teljesen inficiált, hydronephrotikus vesét eltávolította.

Piri L.: *Érdekes húgycsőkövesetek* 82 é. férfi, 2 év óta babnyi kő a pars navicularisban beékelődve. 3 nappal felvétele előtt teljes vizeletrekedés, melyhez phlegmonosus cystitis, kétold. pyelonephritis társult és a beteg halálát okozta. A 34 éves férfi nódus műtétre jelentkezett. A pars cavernosában galambtojásnyi kő, neki soha panaszt nem okozott. Műtét után sima gyógyulás.

Deutsch I.: Húgycsőkö felnőtteken ritkán fordul elő, a leggyakoribb gyermekkorban. Az első életévekben a húgycsőkövek gyakori előfordulását Engelich azzal magyarázza, hogy a prostata fejletlensége következtében a belső sphincter tágulékonyabb és a felső húgyutakban képződött kövek könnyen a húgycsőbe juthatnak.

Minder Gy.: *Genitális tbc. után fellépett vesetbc.* 26 é. férfin 3 év előtt epididymectomia. — Vizelet Koch neg. 1 évvel később a vizeletben 20—25 genysejt, Koch positiv. Első funct. vizsg.-kor a vesében minimalis elváltozás, a III. vizsg. alkalmával az ureterben akadály, az indigó kiválasztás ép viszonyokra mutat. Minthogy az i. v. pyelographia az alsó ureterszakasz tágulatát mutatja az ascendáló infeció lehetősége miatt várakozás. 3 hónappal később csökkent funkciót találnak, nephrectomia. Specifikus elváltozások a medence-kehelyrendszerben, de a capsula alatt is, ami inkább haematogen inf. mellett bizonyít. Az eset egy évig állott megfigyelés alatt, és az elváltozások csekélyek voltak, amit a bakt.-ok kisfokú virulentiájával magyarázhatunk. Egy másik

analóg esetben hasonlóan minimalis kezdeti elváltozások voltak, de 4 hét múlva úgy a vesében, mint a hólyagban kétséget kizáró elváltozások léptek fel és így a műtétet elvégezhette.

Babics A.: *Rákos hólyag spontán rupturája.* 37 é. hólyag-rákos beteg esetében súlyos tenesmusokkal járó vizelési panaszok. A rákos daganat nagy kiterjedése miatt hólyag-kiirtást vettek tervbe, a jobb vese pyelonephritise miatt azonban előbb nephrotomiát végeznek. A műtét utáni 8. napon a hólyag a tenesmusok következtében átszakad és a beteg peritonitisben meghal. Kérdi helyes-e spontán rupturáról beszélni, mikor a beteg hólyagfalnak a tenesmusok tulajdonképpen nagy traumát jelentenek, minthogy ilyenkor a hólyag sphinctere és detrusora sem működik harmonikusan. Ajánlatos ilyenkor a hólyagot ezekről az apró traumáktól tehermentesíteni.

Farkas I.: Idősebb férfi teljes vizeletrekedés, lázas állapot. A hólyag jobb oldalára kiterjedő erős defense. Feltárásakor kiderült, hogy extraperitoneális vizeletszűrés áll fenn, a betegben a diverticulum repedt meg. Allandó katheter és nyílt kezelés mellett gyógyult, később transurethralis resectióval.

Borza J.: *Solitaer vesecystát utánozó hypernephroma operált esete.* 26 é. nő. A has bal felében, a vesével összefüggő daganat, mely panaszt nem okozott, Vesék funkciója rendes. Műtétkor a vese alsó pólusán férfiokölnyi tömlőt talált, a vese és tömlő határán két tömött göb. Hypernephroma gyanúja miatt nephrectomia. A tömlő belfelületén meszes szövetcsafatok, a vesébe átmenet helyén sárga területek, melyek szövettanilag hypernephromának bizonyultak. A tömlő elvékonyodott falában helyenként kis daganatfészkek. A tömlő magában a daganatban képződhetett, az ilyen pseudocystává szétesés igen ritka. Valódi cystával összetévesztése veszélyes.

Dózsa J.: *Vesetumort utánozó nagy solitaer vesecysta operált esete.* 82 é. férfiben több ízben tot. haematuria, melyet prostatás eredetűnek tartottak. Hólyagtükrü vizsgálatkor a bal vese vérzik, melynek helyén ökölnyi tumor tapintható, s ezen az oldalon nagy funkciós kiesés. A pyelographiában felnyomott, sarlóalakú pyelum, lefelé néző, megnyúlt, erősen divergáló kelyhekkel. A vese feltárása tumor körismével történt, melynél kiderült, hogy jókora ökölnyi, feszes solitaer cysta van jelen, melyen sapka módjára ül a sorvadtt vese. Nephrectomia. Sima gyógyulás.

Farkas I.: 3 hasonló esetet mutatott be. Jellemző II. esete, hol vesetumorra szólt a diagnosis. A feltárásakor kiderült, hogy intrarenalis vesecysta és a benne lévő véralvadékok okozták a tömött tapintatot. A tumor minden tünetet meg volt, csak a vérsejtsüllyedés volt normalis.

A Magyar Orvosok Röntgen Egyesülete május 27-i ülése.

Németh A.: *Metrion integráló dosismérő.* A Metrion integráló dosismérő a kiszolgáltatott dosist a visszasugárással együtt közvetlenül a beteg testén méri és lehetővé teszi a szándékolt összdosis előre való beállítását. A készülék a röntgensugár ionizáló hatását használja fel: az ionizációs áram időintegrálját elektroncsöves kapcsolás méri. A mérőóra, mely közvetlenül r-egységekben van hitelesítve 2.5 r-es fokozatokban egészen 700 r összdosisig mér. Minden 2.5 r lefutásakor a készülék rövid jelzést ad, az indexmutatóval beállított összdosis elérésekor pedig tartósan jelez. Az ionizációs kamra árnyékmentes testüregekben való mérésre is alkalmas és nem tartalmaz kapcsolórészeket. — Anyaga olyan, hogy a sugárkeménységtől függetlenül 0—100 r/percig a sugárerősséggel arányosan mér. A készülékbe hitelesítő uránstandard van beépítve, mely mindenkor gyors és kényelmes ellenőrzését teszi lehetővé. Így a mérések az eredeti hitelesítéssel bármikor összehasonlíthatók és esetleges kisebb eltérések egy csavar segítségével könnyen korrigálhatók. A készülék közvetlenül 110 és 220 voltos váltóáramú hálózatra kapcsolható. A mérések függetlenek a hálózati feszültség ingadozásaitól. Az ionizációs kamra minden irányba állítható állványra van szerelve és hajlékony fémurkolatú kábelvel csatlakozik a készülékhez. Önműködő kioldósos stopperóra, valamint automatikus regisztrálószerszék kapcsolható a dosismérőhöz. Beépített biztosító kapcsoló hibás bekötés esetén kikapcsolja a készüléket. Metrion egyszerű kezelési és hordozható kivitelű. Gyártja: Erdély és Szabó elektromedikai műszerek gyára, Budapest.

Kovács A.: *A brünni daganatkórház röntgen diagnosztikai és terápiái laboratóriuma.* Prof. Wernernek új taninté-

zetében végzett tanulmányairól számol be. Az intézet földszintjén fizikai, kémiai, serologiai, szövettani laboratóriumok, rádium fürdők, 1500 kísérleti állat elhelyezésére szolgáló helyiségek, irodák, az első emeleten ambulancia, röntgen diagnostika és terápia, rádium kezelő és előkészítő helyiségek, két műtőhelyiség, a második emeleten kórterem, orvosi és nővér szobák vannak. A diagnostikai munkákat egy négy ventilcsöves készülékkel végzik, mely kapcsolatos egy motoros dönthető asztallal. A berendezés bőkezűségére jellemző, hogy mind a röntgenlámpa, mind az átvilágító ernyő mind pedig a célzófelvételi berendezés külön-külön sinen mozgatható állványra van szerelve. A terápiás rész egy távmegsugárzásra alkalmas úgynevezett rádium-ágyából és öt terápiás röntgenkészülékből áll. Rádium kezelésre két gramm rádium áll rendelkezésre, amit 280 tubusba és 40 tübe osztottak szét. A földszinten emanatorok és rádiumos fürdők találhatóak. A röntgen terápiás rész egy folyosó mentén egymás után nyíló négy külön helyiségben nyert elhelyezést, ellentétben azzal az irányzattal, mely mint a frankfurti Holfelder, vagy a berlini Cromer intézet egy nagyobb helyiségben helyez el több terápiás munkahelyet. Az intézet fő büszkesége a 200 KV. max. feszültséggel, 20 mA-s csőárammal dolgozó, az amerikai Victor gyár által szállított készülék, mely csak távröntgen megsugárzásokra használható. Az intézet felszerelése orvosi szempontból kifogástalan. Egy ágyra 5 m² röntgenterápiás és diagnostikai hely jutott, ami például a Virchow kórház (Berlin) röntgenlaboratóriumának arány számát is sokszorosán felülmúlja. (ágyanként 0,35 m²).

Jakob M.: *A csigolyatest-defektusok jelentősége a gerincoszlop röntgendiagnosztikájában.* A szerző Chasin megfigyeléseit teszi vizsgálat tárgyává, amelyek szerint 1—1½ cm. átmérőjű defektusok semmiféle eltérést nem okoznak a szemközti felvételen, míg az oldalsó felvételen ennél kisebb defectusok is láthatók. Ezek a kísérleti eredmények ellentmondanak a gyakorlati tapasztalatoknak, amelyek szerint a szemközti felvételen is ki tudunk mutatni olyan üregeket, amelyek átmérője 1—1½ cm-el kisebb. Az ép csigolyaképre vonatkozólag megállapítja a szerző, hogy a széli lécek eltávolításával hiányzik a röntgenképen a csigolyatest felső és alsó szélét alkotó tömött, sklerotizált vonal és a határélessége csökken, de nem válik elmosódottá, míg a határémez épségben van. Az oldalsó kéregállomány eltávolítása jól látszik a szemközti felvételen, míg az oldalsó felvételen az elülső kéregállomány hiánya csak nehezen ítéltető meg, mert önálló árnyékot nem okoz. A hátsó szegélyek eltávolításával eltűnik a csigolyaképről a test felső és alsó részén látható tömött határ. Ez az eltérés jól látszik a nyíl, de különösen az oldalirányú felvételen. A határlemez sajátossága az hogy a test elülső részében sokkal vékonyabb, mint a hátsó felében. A test hátsó falának az eltávolítása határozott árnyékkiesést okoz az oldalsó felvételen. A csigolyatest szerkezetére vonatkozólag megállapítható, hogy az szinte kizárólag a spongiosus állománytól származik. A kéregállomány jelenléte, vagy hiánya az ép és sklerotizált határokból és a normális mérszertartalommal jut kifejezésre. A csigolyatest belsejében lévő, 1 cm. átmérőjű üregek nem látszanak a szemközti felvételen, ha a nyújtványok árnyékába esnek bele, míg az iverk árnyéka nem takarja el őket egészen. A kéregállomány eltávolítása illetőleg hiánya a defectusok láthatóságát lényegesen nem segíti elő sem a szemközti sem az oldalsó felvételen. Az ilyen nagyságú defectusok egyrésze részint az oldalsó részint a ferde, vagy pedig a proximális vagy distális irányú elvetítésnél láthatóvá válnak. Az ily módon fel nem tüntethető defectusok csak nagyon kevés betegségnél állnak fenn és csak a centralis tbo. góc, az enchondroma, a percszigecek, az echinococcus és az osteolytikus metatstasisok jönnek számításba. De ezek a defectusok is csak addig maradnak rejtve, míg másodlagos elváltozásokat, mint széli hiányokat, torzításokat, mérszertelenséget, vagy csontujdonképződést nem okoznak.

Ratkóczy N.: elnök köszönetet mond az értékes és tanulságos előadásért.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat június 8-án tartott évi közgyűlése.

Nékám L. elnök: Az évről közgyűlések elnöki megnyitói rendszerint nagyon száraz hangúak. Ma azonban bizonyos meghatározottsággal kell beszélnem, mert visszagondolok azokra a közállapotokra, amelyek ennek a Társulatnak megszületése idejében uralkodtak. A Bach-korszakban voltunk akkor, amelyben minden magyar törekvést el akartak nyomni.

1860-ban azonban megjelent az októberi diploma, mely már lényeges engedményeket tett és csakhamar megindult a németnyelvű egyetemnek visszamagyarosítása. 1867 után roppant fellendülés következett. Ebben a termékeny korszakban született meg a mi Társulatunk is. Talán *Markusovszky* volt a kezdeményező, ki egy londoni utazása alkalmával észrevette az ottani New-Sydenham Society-nek áldásos működését, mely tagjait jó orvosi könyvekkel látta el. Ugyanakkor azonban lelkes tanárok, főleg *Linzbauer* és *Lostein*, aki később *Arányira* magyarosította a nevét, fontos könyveket és szép történelmi tanulmányokat írtak, amelyek másokat is az irodalom művelésére csábítottak. Ezek a példák mindenesetre fokozták a magyar orvosi irodalom megindításának kedvét, de a kiváló esemény talán annak a 141 orvostanhallgatónak nyílt levele volt, amely az Orvosi Hetilap 1860-iki számában elpanaszolta, hogy nincsenek tankönyveik, nem tudnak művelődni és előrejutni pályájukon és kéri tanáraikat, hogy írjanak számukra alkalmas tankönyveket. E felhívásnak erős visszhangja támadt, megalakult a mi Társulatunk és már első évében 63 alapító, 481 rendes és 5 résztvevő tagja volt. A békés munkás periódus a világháború kitöréséig, vagyis 52 évig tartott. Ennek utolsó kiadványa, a 117-ik kötet, 1915-ben jelent meg. Azután 12 éves szünetelés következett! Végre 1928-ban újra feléledt a Társulat és ennek periódusában vagyunk jelenleg.

Az 1864—1900-ig terjedő időszakban kiadott 78 mű közül 41, vagyis 53% volt idegen nyelvből fordított. 1901—1915-ig 24 műből 7, vagyis 29% volt a fordítás. A 3-ik működési szakban pedig, amely 1928 óta ma is tart, 31 műből már csak 2, tehát 6% eredt nem magyar szerzőtől. Minthogy a legtöbb orvosi könyv a tudománynak folytonos haladása következtében 10 év alatt elavul, arra kellett törekedni, hogy 10 évenként végigmenjünk az összes szakmákon és mindegyiknek újra kiadjuk a tankönyvét. Arra is törekednünk kell, hogy vaskos könyvek helyett, amelyeket nehéz úgy megírni, hogy mire megjelennek, egyes részei avultak ne legyenek, inkább apró fejezeteket kell egy-egy könyvből összefoglalni.

Tízéves programmunk melyet magunk elé tűztünk, két-harmad részében már megoldatott. Egy pontja van, amelyet aligha leszünk képesek beváltani és ez egy modern orvosi szótár kiadása. Programmunk egyébként igen gazdag és számos elméleti szakmán kívül, mint élettan, szövettan, szövettani technika, közegészségügy, társadalmi biztosítási tudnivaló stb. számos klinikai könyvre is vonatkozik.

Megnyitván a közgyűlést, felkéri Ugron Gábor önmagáért méltóságát ünneplő előadásának megtartására.

Ugron Gábor: *Az orvos és a szociális egészségügynek praeventióról értekeznek.* A közegészségügy fontos problémája nemcsak a szakembereket, hanem az ország egész közvéleményét érdekli. Örömmel tölt el, hogy e téren, mint belügyminiszter, később pedig mint az Országos Stefánia Szövetség elnöke, aktív tevékenységet is fejthetett ki. E körülmény jogosít fel arra, hogy e tárggyal foglalkozzam, amely határterülete a szociológusnak, hygienikusnak, politikusnak és jogásznak egyaránt. Az embervédelem nemcsak modern altruista szólam, hanem eleven szükségesség, melynek gyakorlati megvalósítására minden eszközt meg kell ragadni. A testi bajokat és betegségeket könnyebb megelőzni, mint korrigálni, gyógyítani. A megelőzés ideális, mert sokkal olcsóbb úgy az egyéneknek, mint a köznek. Az egyén számára megőrzi a munkaképességet, a közületek számára viszont csökkenti a gyógyítás tetemes kiadásait. A praeventio egész elvi elgondolása olyan, hogy nem oldható meg törvényes kényszer segítségével, hanem csak a társadalom beleegyezésével, sőt lelkes aktív közreműködésével. A praeventio terén nem a centralizálás a kívánatos, hanem a kollektív együttműködés; nem az államosítás, hanem a társadalmosítás.

Az orvos hivatása feltárni és közismertté tenni azokat a károkat, amelyeket a nyomor a társadalom szervezetében okoz. Még messze vagyunk attól hogy a praeventio eszméjének szükségességét és gyakorlati értékét népünk teljesen megértse. Az orvos kenyerét nem fenyegeti a szociálhygiénás praeventio részéről veszedelem, sőt a praeventio elve magában viseli a törekvést, a fokozott specializálódást, a szak-szerűség és így újabb orvosi tevékenységi körök kiformálódása felé. A szociális hygiénás praeventio új tömegeket nevel és szervez be a curatio igénybevételére, olyan tömegeket, amelyek eddig az orvost soha igénybe nem vették. Az orvosi rend jövője tehát: a széles néprétegekre kiterjedő praeventio, az eddiginél egyelőre valamivel talán szűkebbkrű curatióval karöltve, de a curatio területének hatalmas kibővülése biztos tudatában.

Természetesen elsősorban ott kellett közbelépni, ahol a baj a legnagyobb, a legegésztőbbnek mutatkozott, ez pedig a *népszaporulat: a születések és csecsemőhalálozások kérdése* volt. A születések számának csökkenése az egyik oldalon, a csecsemőhalálozás rendkívüli magassága, a másik oldalon már a háború előtti Magyarországnak is rákfenéje volt. Minden felelős tényezőnek be kellett látni, hogy tovább tétlenül maradni nem lehet. Így alakult meg 1915-ben az Országos Stefánia Szövetség. Ezt követte már 1917-ben belügyminisztersége alatt az akkori kormány azon messzejövőre kiható intézkedése, amellyel az *anyák és gyermekek szociálhygiénás védelmét elvileg állami feladatelem ismerte el*. Ezt a magyaranyú fejlődést éppen az 1916 évi alaprendelet megalkotóinak — egykori munkatársaimnak — az a szerencsés meglátása adta, mely a magyar anya-, csecsemő- és kisdévedelmi szervezetet az állami, társadalmi és helyhatósági hármasság hozzájárulás alakjában egyesítette. Büszkeséggel töltheti el a magyarokat, hogy a miénkhez hasonló rendszerben épült fel *Mussolini* olasz anya- és csecsemővédelme, sőt újabbban a francia anya- és csecsemővédelme is. A gyermekvédelem munkaterületei rohamosan kibővültek. Hamarosan kiderült, hogy máris nem elégséges a gyermekvédelemnek a Stefánia Szövetség keretén belül 3-ik életévig való korlátozása. A *további gyermekkor praeventív egészségügye* sem volt többé mellőzhető. Az e téren mutatkozó hézagot az egészségügyi kormányzatunknak az a törekvése van hivatva betölteni, amely az óvodákat szándékozik a szociálhygiénás preventio szolgálatába állítani. Gyorsabb ütemben fejlődött az *iskolák gyermekek fokozottabb védelme* is, mely mozgalom egybeforrott *Darányi* és *Neuber*, valamint *Csordás* neveivel. Jelentős lépések történtek a *testileg és szellemileg fogyatékos gyermekek védelme* terén, amellyel kapcsolatban utal *Horváth Mihály* és *Horváth Boldizsár*, *Schnell János* és mások nagyértékű munkásságára.

A gyermekvédelemmel a legszorosabban az *anyavédelem* függ össze, mert hatalmas alátámasztást nyer a néhai *Tauffer* által inaugurált új szülészeti rendtartásban. A magyar nép sorában annyira pusztító *gümőkór leküzdésére* alakult szervek, amelyek báró *Korányi Sándor*, *Fay Aladár* és *Parassin József* neveihez fűződnek rohamos lendülettel fejlődnek tovább. Az országos *antiveneriás küzdelem*, amellyel kapcsolatban oly gyakran volt alkalmunk *Nékám* lelkes munkájáról meggyőződni, napjaink szociális egészségügyének is egyik legfontosabb pontja. Az *elmebeteg praeventiójának* intézményes megszervezése *Fabinyi Rudolf* kezdeményezése alapján indul meg. E kérdéssel részben oki kapcsolatban van az *alkoholizmus* elleni küzdelem, amely tekintetben utal *Vitéz Csia Sándor* és mások munkásságára. *Johan* államtitkár kezdeményezésére a *heveny fertőző betegségek praeventiója* érdekében ugyancsak gyors ütemben alakult ki az Országos Közegészségügyi Intézet céltudatos irányítása alatt álló egészségvédelmi szolgálat.

A magyar szociálhygiénás praeventiónak mindig legegésztőbb problémája volt és marad a *családvédelem*, illetve ezen belül, az *anya- csecsemő- és kisdévedelem*. Különösen fájó pont a születések fokozatos csökkenése és az egyke, mely az utóbbi időben különösen nagy méreteket öltött és a nemzet jövőjét már-már katasztrófával fenyegeti. Az anya- és csecsemővédelem sürgős tovább építése mellett az *anyavédelem kiépítése, a bábakérdés* gyökeres és céltudatos rendezése, a szülészeti rendtartásnak szociálhygiénás anyavédelemmel való szoros kapcsolatának megteremtése, a sokgyermekes családok anyagi és erkölcsi támogatásának intézményes kiépítése, a tisztviselők családjápolókének megfelelő rendezése, a gyámügy és az államügyi gyermekvédelem reformálása halaszthatatlanul szükségesek.

Sok a teendő még a *csecsemőhalálozás elleni küzdelem* terén is. Ezen halálozásoknak legfőbb ellenszere a természetes táplálás. Intézményesen kell gondoskodni a szoptató anyák szociális helyzetének biztosításáról, hogy legalább olyan anyagi körülmények között élhessenek, mint egy más, a nemzet jövője szempontjából kevesebb értékkel bíró munkát végző egyén. Gondoskodni kell továbbá az elkerülhetetlenül szükséges *mesterséges táplálás szakszerű* eredményes lebonyolításáról, különösen hogy az országnak vérhassal sújtott vidékein megfelelő számú tejkonyha álljon rendelkezésre. Jelentős lépéssel fogja előrevinni a kisdévedelem intézményes kipítését az óvodák küszöbön álló átszervezése.

Az *iskolák egészségvédelmi intézménye* a Székesfővárosban mintaszerűen van megrendezve, azonban az ország többi részén, még igen sok a tennivaló e téren. Kívánatos volna a leendő kiépítését végrehajtani és az iskolákban a szociálhygiénás egészségvédelem alapismereteit kötelező tanfolygá tenni. Különösen mostohán áll a testi, és szel-

lemi fogyatékos gyermekek ügye, akiknek száma Európaszerte állandóan emelkedik. E kérdés ideális megoldást természetesen csak az eugenika szabályozása révén nyerne. Idetartoznak pl. a házassági tanácsadás intézményes megszervezése és a házasságkötéshez kötelező egészségi bizonyítvány. Az antivenereás küzdelem terén is kívánatos lenne a praeventio elveit megfelelő törvény alakjában lefektetni. A tuberculosos ellenes küzdelem terén a Tüdőgondozó Intézetek szaporítása mellett az expositio praeventio, tehát a nyílt és fertőző betegek elhelyezésének kérdése vár intézményes megoldására.

Hangsúlyozni kívánja, hogy a mondottakkal csak egy-két fájó pontra mutatott rá a sok között. Kétségtelen, hogy ezeken kívül még számtalan részletkérdés vár megoldásra.

Mélyen átértézt kegyelettel adózik *Apponyi Albert*, *Heim Pál*, *Tauffer Vilmos*, és *Tóth István* emlékének, kik a magyar embervédelmi mozgalomban hervadhatalan babérokot szereztek. Igen nagy és értékes vívmánynak tekintő azt, hogy a szociál-higiénés praeventio kérdései ma már feltűnőleg minden pártpolitikán, ami remélni engedi, hogy a közeljövő e téren további eredményekkel fog bennünket gazdagítani.

Torday A.: Főtitkári jelentését terjesztette elő. A Társulat 1936. év könyvilletményeként kiadta *Boros*: Haematológiáját, *Hajós*: A belső secretiók megbetegedések, *Kovács*: Gyakorlati és műtéti szülészet és *Törő*: Fejlődés tan. munkáit. Ezen kívül az 1936. év, illetményeké *Szabó*: Fogászati is kiadták. *Krepuska*: Fülészete; *Szűts A.*: Szöveti technika; *Haynal*: Vér és érrendszer c. munkák megjelenése az őszi hónapokra várható. Ezen munkákon kívül a *Közegészségtan* 2.-ik kötetének kiadását is tervezik még a f. évben, amelyet *Fenyvessy* munkatársaival ír meg. *Nékám*: 40 éves *Bőrgyógyászati Atlaszát*, amely külföldi neves dermatológusok közreműködésével készül, a *rendes könyvilletményen felül praemiumként* kapják meg a Társulatnak jelenleg működő azon tagjai, akik *legalább négy év óta* előfizetők. Az 1933. és 1936. év között belépők is megkapják, ha a négy évi fizetési kötelezettségeiknek eleget tettek. További munkatervek: *Angyán*: A légző szervek megbetegedései; *Bakay és munkatársai*: Orthopaedia; *Baráth*: Hypertoniás megbetegedések; *Engel*: Fertőző betegségek; *Frigyessy*: Nőgyógyászat; *Hainiss*: A csecsemőbajok diagnosztikája; *Szumrovsky* Orvostörténelme v. *Herczeg A.* fordításában; *Herepey-Csákány*: Extrapulmonális gümőkóros megbetegedések; *Lengyel*: Szöveti; *Schaffler*: Functionális diagnostika; *Szabó Z.*: Öröklés tan.

Ezek után *Herepey-Csákány Gy.* terjesztette elő titkári jelentését, *Pajor F.* pénztáros pedig a pénztár jelenlegi állását ismertette. A megüresedett választmányi helyekre újból *br. Korányi*, *Magyar-Kossa Gy.*, *Mutschenbacher T.*, *Pekár M.* továbbá *Gerlóczy G.*-t választották meg. A számvizsgáló bizottság tagjai lettek: *Hüll H.*, *Illyés G.* és *Lénárt Z.*

Az Erzsébet Egyetem Tudományos Egyesület Orvosi Szakosztályának május 11-i ülése.

Előadás:

H. Mark (Bécs): *Schweres Wasser und Bergfahrten im Kaukasus*. Szerző ismerteti a nehéz vizet, majd vetített képekkel tarkított előadásában ismerteti azt a tudományos expedícióját, melyet nehéz víz gyűjtése céljából a Kaukázus gleccserein és hómezőin vezetett.

Május 18-i ülés.

Előadások:

Lang M.: A vegetatív idegrendszer szerepe az allergiás gyulladásokban. A bevezetésben rövid irodalmi áttekintést ad az idegrendszernek a gyulladásokban való szerepéről. Majd áttér kísérleteinek ismertetésére, melyek alap gondolata az volt: Allergiás természetű gyulladás létesítése az idegrendszer izalmi állapotában. Kísérleteit nyulfülon végezte. Technikailag úgy járt el, hogy kioperálta a fültónél a fülkagyló hátsó felszínét ellátó három eret, köréjük finom sárgaréz huzalt hurkolt, melyen át két-három mA intenzitású galvánáramot 30'-ig engedett behatni. Egyidejűleg mindkét fülkagylón, tehát a nem operálton is, *Lehner-Rajka* előírása szerint allergiás gyulladást provokált. A két gyulladásos reactio összehasonlításánál azt látta, hogy az izgatott fülon, a gyulladás mindig korábban lépett fel, lényegesen nagyobb fokot ért el, legtöbbször nekrosissal jár, s lefolyása is hosszabb időt vett igénybe. Az ellenőrző vizsgál-

latok elvégzése után szerző arra a megállapításra jut, hogy a gyulladásokban, nevezetesen az allergiás természetű gyulladások kórszarmazásában a vegetatív idegrendszernek fontos szerepe van. Az ingervezetést illetően az a véleménye, hogy az ingerek centripetális irányban nemcsak az érzőidegek, hanem a vegetatív idegek útján is továbbíthatók; az újabb anatómiai kutatások ugyanis jogosulták teszik centripetális vegetatív pályák felvételét. Ilyen módon magyarázatot nyer az a körülmény, hogy miért lehet érzéstelen területen is gyulladást előidézni. Az idegrendszer a hatását valószínűleg a permeabilitási viszonyok megváltoztatásával fejti ki.

Jendrassik L.: Az idegrendszer gyulladástkeltő szerepe, melyet az előadó kísérletei érdekes módon bizonyítanak, ma már kevésbé áll ellentétben a túlérzékenységi felfogással. Minthogy a vegetatív idegek hatását cholinesterek és adrenalinserü anyagok felszabadulása okozza, a gyulladásos jelenségek keletkezésében a különböző vegyi ingeranyagoknak az ideghormonoknak és a histaminszerűeknek együttthatása szerepelhet.

Boros B.: A túlérzékenységen alapuló kötőhártya gyulladások gyógyítására használt „Nervocidin” hatásmechanizmusának mikéntjét az axonreflex útján képzeljük. Ezen erős anaestheticum kikapcsolja a peripheriás neuront. A környéki ingerek kirekesztése után valóban a subjectív és klinikai tünetek javulását tapasztaljuk. E megfigyeléssel a gyulladásoknál szereplő reflexfolyamatok fontosságát láthatjuk igazolva.

Gyüre D.: *Himlőoltási tanulmányok*. Előadásának bevezetésében a kérdés elméleti és gyakorlati jelentőségét fejtette. Az első fejezetben a hólyaghúzással megzavart vacinációs folyamat eredményeit ismerteti. Az esetek töredékénél (összesen 4) lappangva lezajló fertőzés a beavatkozás eredménye. A második fejezetben a mellékhimlőshólyagcsa szerepét igyekezett tisztázni: Nem tartja anomáliának. A harmadik fejezetben a himlős reactiót elemezte a hólyaghúzási eljárás felhasználásával (area, hólyag, láz, fehérvérsejtek, vaccinák szerepe a reactióban). Gyakorlati következtetése: Nem specifikus beavatkozásoknál a szervezet tartóképes reakcióképességének van nagy jelentősége.

Május 25-i ülés.

Előadások:

Csúcs L.: *A hormonalis terhességi reactiókról*. A hormonalis terhességi reactiók alapja az a nagymértékű hypophysis mellősi lebeny-hormon termelés, mely csak terhesség kapcsán mutatkozik. Ezen hormon, mint a sexuales apparatus motorja, napok alatt képes az infantilis rágszálók petefészkeit sexuales érettséget mutató állapotba hozni, és így ezáltal jelenlétét feltüntetni. Az eredeti *Ascheim-Zondek* féle reactiót, mely egereket használ a reactióhoz, 140 esetben elvégezve, 97.8%-ban kapott helyes reactiót. A pozitív esetek mindig helyesek voltak, pusztán a negatív esetek kapcsán láttunk hibás reactiót, ott is azonban csak azért, mert a reactio szükséges megismétléséhez nem volt módunk. A hibás reactiókat mind a hyperemesis gravidarum kapcsán észleltük, ahol az egerek nagyrésze a vizelet-toxinok hatására elpusztult. Megbízható reactióknak bizonyult a *Friedmann-Liphan* féle nyulreactio is, mely már 48 óra múlva leolvasható, szemben az *Ascheim-Zondek* reactióhoz szükséges 96 órával. A *Brenita-Simmonet* féle reactio, mely infantilis him egereken mutatja ki a h. m. lebeny-hormonok hatását, hosszabb időt vesz igénybe, s leolvashatósága sem oly könnyű, mint az előbbieké. Ezen reactio méhen kívüli terhesség esetében csak pozitív esetben értékesíthető, mivel a petemélekreszek elhalása után a reactio már negatív. Egy esetben az ikerterhesség diagnosztikájához segített bennünket a talált igen magas hormon-érték, mely pro die 33.00 egéregységet tett ki. Megbecsülhetetlen szolgálatot tesznek ezek a reactiók a chorionepihelioma és mola-hydaticosa diagnosztikájában illetőleg a recidiva, vagy recidivamentesség megállapításában, mint azt 4 esetünk igazolta.

Endersz F.: *Postmortalis liquor-diagnostika*. 135 halál után 30' és 38 óra között lumbalpunkció útján nyert liquor vizsgálatának eredményeit ismerteti. A liquor csak az esetek 12%-ban ürült magától, 22%-ban, főleg fertőző betegségeknél már korán xanthochromiás volt. A fehérjeszaporodás a 8 órától kezdve jelentékenyebb fokú. A mastix-reactio a 10 órán túl sohasem volt normális, balra eső kicsapódás mellett kifejezetten jobb oldali, meningitis-typusú görbékét is adott. A *Takata-Ara-reactio* a 9 órán túl mindig a második

typusú eredményt adta, fertőző betegségek esetében már korábban is, néha a normális határán álló összes fehérjetartalom mellett. A sejtszám már a 2. órától kezdve magasabb, a legnagyobb átlagértékeket a 9—11 óra közt nyerte, majd a sejtszám a liquorba került sejtek szétesése folytán csökkent, hogy később vett liquorokban újból emelkedjék. *Sümegei*, továbbá *Sümegei* és *Findeisen* vizsgálatainak megfelelően complementet talált a liquorban negatív Weil-Kafka-féle haemolysin reactio mellett, a H-ion concentratio pedig savanyú irányban tolódott el. Az először vett liquor több fehérjét és kevesebb sejtet tartalmazott. A cysterna és lumbal punctio útján kapott liquorok oly mértékben különböznek egymástól, hogy azok eredményei nem vonatkoztathatók egymásra. Míg tuberculosisban, carcinomában elhaltak liquorában az elváltozások kisebb fokúak, fertőző betegségekben, elsősorban bronchopneumoniában, tetanusban jelentékenyebbek. A két csoport közti eredményeket kapott chronikus szivbetegségekben. A hullaliquor elváltozásainak oka részben a liquor halál utáni felszivódásban (*Schulze*, *Brandes*) részben a környező szövetekben és magában a liquorban beálló változásokban keresendő. Diagnostikus jelentősége éppen nem idegrendszeri betegségek esetében van, minthogy a hullaliquor összetételét a halál és liquorvétel közben eltelt időn kívül elsősorban a halált okozó betegség, annak szövődményei és egyes ma még ismeretlen körülményei befolyásolják.

Szekér J.: A fül-folyás nélküli szövődményes megbetegedések. Beszámol azokról az esetekről, midőn felülvizsgálatkor a hallójáratban gennyves váladék nincs, de már szövődmény fennáll. (Mastoiditis, sinus thrombosis, labyrinthitis, endocranialis complicatio.) Eseteit több csoportba osztja: A) sem a kórelőzményben, sem később gennyesedés nincs, B) fül-folyás csak később (paracentesis után) észlelhető, C) fül-folyás megszűnése után csak később lépnek fel szövődményes tünetek.

Endersz F.: Egyes fül eredetű szövődményekben a liquor cerebros spinalis vizsgálata is értékes felvilágosítást adhat. Egyik esetét ismerteti, melyben *Borrics* észleletének megfelelően sympathiás meningitisre utaló liquor-tünetek állandósága mellett a klinikai tünetek fokozódó súlyosbodásával kisagyvelői tályog fejlődött.

A Szegedi Tud. Egyet. Barátai Egyesülete Orvosi Szakosztályának május 6-i ülése.

Berecz J.: e.nők: hosszabb emlékbeszédben méltatja a szakosztály 1930—35. években volt elnökének, *Poór Ferenc*-nek érdemeit. Ismerteti pályafutását és részletesen foglalkozik tudományos munkásságának méltatásával. A szakosztály a megdolgozott *Poór Ferenc* érdemeit jegyzőkönyvben örökíti meg.

Előadás:

Fazekas Gy.: A vér kémiai elváltozásai nátronlúg mérgezés hatására. (Eg.sz. terjedelmében közlésre került.)

Baló J. és Korpásy B.: A vastagbélpolypok jelentősége. A vastagbélpolypok elkülönítendők a vastagbélpolyposistól. A polyposis ritka betegség, jellemző tulajdonsága, hogy gyermekkorban, vagy fiatal korban fordul elő, továbbá, hogy örökölődik. Magyarországon polyposist 1899-ben *Vajda*, majd 1912-ben *Bókay Zoltán* észlelt, az utóbbi esetet *Verebely* operálta. Egy-egy további esetet *Scheitz*, *Faludi* és *Hedri-Borsos-Nachtnebel* észlelték. A polyposissal szemben a polypok szegedi viszonylatban 1100 esetből 110-ben, tehát 10%-ban fordultak elő. Gyakoribbak férfiak közt és a magasabb életkorban. A polypok jelentősége, hogy belőlük rák keletkezhetik. A rákos elfajulás gyakoriságát egyesek e kár 50%-ra teszik, saját 1100 esetükben 10 bélrákot észlelhettek.

Megemlékeznek 2862 sertés vizsgálatáról, amelyek között 395-ben találtak vastagbélpolypokat. Sertések vastagbélpolypjainak vizsgálatából a vastagbélpolypok aetiológiáját illetőleg fontos adatok nyerhetők.

Végül jellemzik a szarvasmarhák bélpolypjait és összehasonlítják azokat emberek és sertések bélpolypjaival.

Megjegyzések Göczy Lajos dr. cikkére.

(Asthma bronchiale szövődése terhességgel.
O. H. 1936. 26. sz.)

Az asthma bronchiale és terhesség problémájának igen nagy irodalma van, mert majdnem minden asthmával foglalkozó közleményben találunk erre vonatkozó adatokat. Szövődményről nem is lehet szólni, hiszen ép oly gyakori az asthmások graviditása, mint más nőké. Saját anyagomban is olyan gyakran fordult elő, hogy feleslegesnek látszott ezeket külön közölni, legalább 30 graviditásra emlékszem vissza. Ha azonban a kérdést felvetette a szerző, akkor a graviditás és asthma összefüggésének tárgyalásában két szempontot kell figyelembe venni.

1. Mi történik, ha az asthmás beteg teherbe esik? Erre vonatkozólag az a tapasztalatunk, mint az irodalmi adatok is megerősítik, hogy az asthma a terhesség vége felé javul. Ha a terhesség elején fokozódnának a rohamok, akkor szóba jöhet a művi megszakítás.

2. Van-e olyan asthma, melyben a terhesség váltja ki az asszony életében az első rohamot? Ilyenkor gondolunk a terhességgel megváltozott anyagcsere folyamatok kórokozó szerepére, ami lehet valamilyen toxicosis, idegrendszeri labilitás, a belső milieu megváltozása, stb.

Az utóbbi csoportba tartozik az igazi terhességi asthma, mely kórtanilag külön megítélést érdemel. Míg az 1. pontban említett esetek csak a terhesség kiviselése és szülés lefolyása szempontjából bírnak jelentőséggel, addig a második csoportba tartozó esetek tanulmányozása az asthma kóroktanához szolgáltatott adatokat.

Egyebekben megjegyzem, hogy a halálos végű asthma-roham a legnagyobb ritkaságok közé tartozik. Így *Offergeld* említett adatai teljesen érthetetlenek. A halál rendszeren egyéb okra vezethető vissza, (kardiális decompensatio, gyógyszermérgezés, stb.).

Saját anyagomban, mely több, mint 1000 asthmás kórtörténetet ölel fel, a sok terhes asthmás beteg közül csak egy halt meg a graviditás 3—4 hónapjában nagyobb adag tonogen és morphium befecskendezése után. Egyébként a terhesség mindig jól folyt le. Az anya nagymértékű gyengesége következtében két ízben kellett a terheséget az első hónapokban művi úton befejezni.

Több ízben felhívtam a figyelmet arra, hogy a terhesség, ép úgy, mint a női ivarélet, változásainak egyéb phasisai (serdülőkör, lactatio, klimax) megváltoztatják az asthmás beteg érzékenységet és rohamokra hajlamosítanak. Azonban sohasem tudjuk előre, hogy a változás rossz, vagy jó irányban fog-e bekövetkezni. (I. Belsősecretiós betegségek Mekt. 1935. Az allergiás betegségek belsősecretiós vonatkozásai, Gyógyászat 1929., stb.)

Ami a kezelést illeti, a terhes asthmásokkal ép úgy járunk el, mint más asthmás betegekkel, ami az általában ismert elvek szerint történhetik.

Ha valaki terhessége alatt kapja életének első rohamát, akkor természetesen figyelembe kell venni a terhesség kórokozó szerepét. Ha a rohamok igen súlyosak, akkor a megszakítás jön szóba, ha nem akkor a szokásos kezelési módszerekkel is célt érünk, mert a szülés után amúgy is lényegesen megjavul az anya állapota.

Hajós Károly dr.



A hashajtók ideálja
az orvosok PANTAL-ja!



VEGYES HIREK

Báró Korányi Sándor kitüntetése. Mult számunkban adtunk hírt arról a meleg ünneplésről, miben tanítványai rész-sítették szeretett professorukat 70. évfordulója és távozása alkalmából, s amilyen nemcsak mi, hanem az egész orvosi rend őszinte együttérzéssel csatlakozott. Fokozza mindnyá-junk örömeztetését az az elismerés, miben legfelsőbb helyen is értékeli *Korányi Sándor* munkásságát és oly magas ki-tüntetésben részesítik őt, amilyenben még magyar orvos nem részesült. A Kormányzó Úr Ő Főméltósága báró *Korányi Sándornak*, az Orsz. Közegészségügyi Tanács elnöki és az Országos Természetudományi Tanács alelnöki tisztségében, valamint a tuberkulózis elleni küzdelem, az orvosi oktatás és tudományos kutatás terén szerzett kimagasló érdemei elis-meréséül az I. osztályú magyar érdemrendet adományozta. Növeli ennek a kitüntetésnek értékét még az az intimitás, hogy azt *vitész leveldi Kozma Miklós* belügyminiszter maga adta át a kitüntetettnek, evvel is bizonyosságot téve arról, az őszinte nagyrabecsülésről, mit a közegészségügy és or-vostudomány kiváló munkása iránt érez. *Korányi Sándor* báró magas kitüntetése örömmel és büszkeséggel tölti el az egész orvosi rendet.

Szabadságon vannak: Báró *Kéty László* dr. júl. 30-tól aug. 2-ig terjedő idő kivételével, aug. 22-ig. *Milkó Vilmos* dr. július 5—augusztus 1-ig.

Az orvoskamari választások eredménye értelmében a budapesti kamara elnöke lett: *Bakay Lajos* professor, alelnökök: *Jacobi József* és *Antal Lajos*, főtitkár: *Engel Antal*, titkár: *Balassa Benő*, pénztárnok: *Bockhor Ádám*, ellenőr: *Hudovernigh Dezső*, ügyész: *Seprényi Imre*. A vá-lasztás tehát az eredeti egységes lista győzelmével végző-dött. A pécsi orvosi kamara elnöke lett a hivatalos lista alapján: *Entz Béla* egyetemi tanár, alelnök: *Neuber Ernő* egyetemi tanár, titkár: *Hal József* vármegyei tisztii főorvos, pénztáros: *Jüngling Kálmán*, ellenőr: *Kerekes Kálmán* és *Zakariás Andor*.

A Nyomorékügyi Kongresszus megnyitása. A III. Nyo-morékügyi világkongresszus, kedden délelőtt 10 órakor a képviselőház delegációs termében tartotta ünnepélyes meg-nyitó ülését. A világ minden részéből 21 nemzet kiküldöttei vettek részt a kongresszuson, amelynek elnöke dr. *Johan Béla* belügyi államtitkár, alelnökei dr. *Verebélj Tibor* és dr. *Horváth Mihály* egyetemi tanárok, vitész *Simon Elemér*, a Vöröskereszt elnöke.

A világkongresszust Magyarország kormányzója nevé-ben *Kozma Miklós* belügyminiszter nyitotta meg, kit érkezé-sekor *Ph. King* és a kongresszus elnöksége kísért a dele-gációs terembe.

Johan B. beszéde elején köszöntötte a Kormányzó kép-viseletében megjelenő *Kozma* belügyminisztert és melegen üdvözölte a megjelenteket.

Kozma Miklós nagy taps közben francia nyelvű beszéd-del nyitotta meg a kongresszust:

Tolmácsolta a Kormányzó üdvözlését. Üdvözölte a kor-mány nevében is a kongresszus vezetőségét és tagjait.

— Az a tény, hogy a magyar törvényhozás házában tart-ják ünnepélyes megnyitólésüket, jelképezze azt a megértő hajlandóságot, amelyet úgy a kormány, mint maga a parla-ment is a szociális kérdésekkel szemben a multban is érzett és a jövőben is érezni fog. Itt tartózkodásuk alatt remélem, lesz bőven alkalmuk meggyőződni arról, hogy országunk min-dig előretolt bástyája volt a nyugati kulturáknak mind szo-cialis, mind egészségügyi téren is.

— A nyomorékvédelem kérdésében megtettük a tőlünk telhetőt, de tudjuk, hogy a jövőben még több a tennivalónk s legyenek meggyőződve arról, hogy amennyire erőnk-ből telik, azt meg is tesszük és sietni fogunk azok segítségé-re, akik rendszerint önhibájukon kívül, legtöbbször gyer-mekkorban kerültek a testileg fogyatékosak nagy táborába.

— Különös meglepéssel tölt el engem, hogy ennek a világgongresszusnak elnöki tisztét éppen munkatársam, *Johan Béla* államtitkár úr tölti be, mert így sokkal közve-lenebbül vehetek tudomást a kongresszus munkájáról.

A belügyminiszter távozása után a résztvevő nemzetek kiküldöttei üdvözölték a kongresszust, majd *Ph. King*, a Nemzetközi Egyesület elnöke, tartotta meg előadását a nyo-morékok gondozásának nemzetközi feladatairól.

A Kongresszus délután megkezdte tudományos tanács-kozásait az Orvosegyesület Semmelweis-termében. Az első eladó dr. *Hellmuth Eckhardt* berlini professor volt, aki veze-tője a német nyomorékügyi szervezetek központjának. Az előadó szerint ott van a legtöbb nyomorék, ahol hiányzik a kellő megelőzés és a szakszerű kezelés. Utána dr. *Kopits Imre* főorvos előadásában a megelőzés fontosságát hangoztatta, majd *Klíma* prágai professor a nyomorékgondozás fejlődé-sét vázolta nagy figyelem között. A felszólalók közül *Laura Copeland* amerikai tudós kiemelte hogy a tengerentúl a gyer-mek nyomorúságának oka legnagyobb részben baleseti sé-rüléssel függ össze.

Este *Kozma Miklós* fogadta a kongresszus tagjait a bel-ügyminiszterium gyönyörű termében, hol a késői órákig volt együtt a díszes és előkelő társaság.

Orvosdoktorrá avattattak a pécsi Tudomány Egyetemen június 24-én *Kovács Márta*, *Kovács Klára*, *Bedő Klára* Su-gár *Magda*, *Bánó László*, *Fried György*, *László Béla*, *Láng Aladár*, *Kelle József*, *Hosszú József*, *Zábó Zoltán*, *Pleszky Jenő*, *Darvas Miklós*, *Kaunitz Pál*, *Práger Zoltán*, *May Dé-nes*, *Denneberg Artur*, *Weinberger Adolf*, *Wiesel Gábor*, *Lö-winger László*, *Rosinger Andor*, *Molnár Ernő*, *Acs István*. Üdvözöljük az új Kartársakat!

Helyreigazítás. Lapunk 26. sz. 622-ik oldalán „Megjegyzés Veress Pál dr. cikkére” cím alatt a negyedik bekezdés 4-ik pontja így hangzik: Ha lapszerű összenövés helyén ható-lunk be, a tü akadálytalanul halad be a tüdőszövetbe és ott a rúg hatása alatt a kanül kissé előre tolódhat, ilyenkor a manometer, — ha annak működését a túl vékony kanül nem akadályozza, — felvilágosítást adhat, ha azonban a kanül vékony, ez sem ad biztos utbaigazítást.

Értesítés. Kiadóhivatalunk július és augusztus hónapok-ban szombaton és hétfőn hivatalos órát nem tart.

CSECSEMŐ DYSPEPSIÁNÁL

kitűnően bevált gyógytápszerek:

ZABPEHELY

„KROMPECHER“

a kezelést bevezető saccharinos zabnyák készí-tésére, majd a tej higitására, miáltal a cas-innek jól emészthető, finom pelyhekben való kicsa-pódása biztosítottatik.

Mindkét készítmény az O. B. A., O. T. I. MÁV. és a legtöbb B. B. intézet terhére szabadon rendelhető.

KROMPECHER gyógyszer- és tápszeripari k. f. t. Budapest, V., Nádor-utca 15.

GAPHOSEIN

magyar tejfehérje,

az erjedéssé bélflóra átalakítására, az erjedéssé savak lekötésére, erélyes calciumhatás céljára, mint adsorbens stb. Az erjedéssé dyspepsiák szuverén szere.

A hashajtók ideálja

PANTAL

az orvosok PANTAL-ja!

CHINOIN

Kimutatás 1936 június 21-től 27-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) s halálesetekről (Mt.)

Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty.		Dysenteria.		Diphtheria.		Scarlatina.		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis.		Morbilli.	Influenza.	Malaria.	Typhus exanth.	
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.				Mb.	Mt.
1. Abauj-Torna	93.411	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Bács-Bodrog	112.666	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	10	—	1	—	—
3. Baranya	251.620	1	—	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	1	2	8	—	—
4. Békés	335.874	3	—	4	—	3	—	2	—	—	—	—	—	6	—	8	—	—
5. Bihar	180.415	1	—	—	—	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
6. Borsod, Gömör és Hont	306.756	1	—	1	—	3	—	2	—	—	—	—	—	15	—	2	—	—
7. Csanád, Arad, Torontál	174.704	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—
8. Csongrád	148.353	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
9. Fejér	231.165	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—
10. Győr, Moson, Pozsony	156.568	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—
11. Hajdu	182.047	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	—	—
12. Heves	322.207	3	—	2	1	1	1	3	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—
13. Jász-NK.-Szolnok	420.142	1	—	5	1	2	1	6	—	—	—	—	—	38	—	1	—	—
14. Komárom és Esztergom	181.862	3	1	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	17	—	—	—	—
15. Nógrád és Hont	227.958	2	—	3	—	3	—	3	—	—	—	—	—	51	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-KK	1.437.226	16	—	9	1	16	—	38	—	—	—	3	—	88	—	2	—	—
17. Somogy	389.792	8	2	—	—	4	—	9	—	—	—	—	—	36	—	20	—	—
18. Sopron	143.128	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
19. Szabolcs és Ung	415.264	2	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	28	—	14	—	—
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	156.351	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—
21. Tolna	267.133	5	—	1	1	2	—	6	1	—	—	—	—	43	—	—	—	—
22. Vas	273.776	6	2	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—
23. Veszprém	246.551	2	—	—	—	1	—	9	—	—	—	—	—	25	—	—	—	—
24. Zala	368.371	5	—	1	—	1	—	5	—	—	—	—	—	23	—	7	—	—
25. Zemplén	149.043	2	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	9	—	1	—	—
I. Baja	29.791	2	—	—	—	5	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
II. Budapest	1.035.766	8	—	3	—	16	—	26	—	2	—	—	—	74	1	—	—	—
II. Debrecen	122.825	—	—	3	—	3	—	3	—	—	—	1	—	9	—	1	—	—
IV. Győr	50.828	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.659	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
VI. Kecskemét	81.399	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Miskolc	63.037	2	—	—	—	2	—	3	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—
VIII. Pécs	67.527	2	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
IX. Sopron	36.023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	138.287	5	—	1	1	1	—	—	—	—	—	1	—	12	—	1	—	—
XI. Székesfehérvár	41.462	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—
Összesen: 8.898.367		92	6	43	7	84	3	143	1	2	1	17	3	574	3	102	—	—
Előző évben:		82	3	54	4	105	5	136	2	1	—	2	—	776	2	88	—	—

PÁLYAZATI HIRDETŐMÉNY.

A vezetésem alatt álló Gyöngyösi Alapítványi Kórháznál újonnan szervezett szülész-nőgyógyász osztályvezető főorvosi állásra ezennel pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása az állami rendszerű IX. fizetési osztály 3-ik fokozatának megfelelő fizetés és lakbér, a kormányrendeletekkel megállapított csökkentésekkel.

Előléptetés szempontjából a 300—1935. B. M. sz. rendeletnek a nagyobb kórházak csoportjára vonatkozó intézkedései az irányadók.

A pályázati kérvények a gyöngyösi Alapítványi Kórház Igazgatóságához címezve f. év augusztus 15-ig nyújthatók be.

Pályázati kérvényhez csatolandó:

1. Születési anyakönyvi kivonat;
 2. Erkölcsei bizonyítvány (politikai megbízhatósággal);
 3. Magyar állampolgárságot igazoló okmány;
 4. Magyar orvostudori oklevél, vagy annak hiteles másolata;
 5. Szakképzettséget igazoló klinikai és egyéb bizonyítványok, eddigi működéséről;
 6. Curriculum vitae;
- Az állás a választás jogerőre emelkedése után foglalandó el.

Gyöngyös, 1936 június hó 20-án.

Frindt F. József dr.
m. kir. egészségügyi főtanácsos,
kórházigazgató.

Helyreigazítás

Lapunk múlt heti számában közzétett

Neomagnol-Chinoin

hirdetés szövegében a 10 tablettás fiola ára tévesen 1'60-nak van feltüntetve.

A helyes ár 1'10 pengő,

a hivatalos gyógyszerár-szabásnak megfelelően.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Manninger Vilmos: Az aseptica szigorítása (647—651. oldal.)

Kiss Pál: Gyermekekben gyakori szívzavarok kezelése. (652—654. oldal.)

Radnai Pál: A hypertoniás és hyperthyreosisos szívelváltozások elektrokardiographiai körjárata és korai kórisméje. (655—657. oldal.)

Sándor István: A Hüttl-féle fémkapcsos gyomorbélvarrás és egy új varróműszer ismertetése. (657—659. oldal.)

Sívó Rudolf és Egedy Elemér: Új eljárás a hypertonia gyógykezelésére. (659—662. oldal.)

Kotra Ferenc: Secundaer anaemiák kezelése májkészítménnyel. (662—663. oldal.)

Herein Edith: A „Cortipan” heveny és idült lázas betegségek kezelésében. (663—664. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (119—122. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet. — Szemészet. — Gyermekegyógyászat. — Bőrgyógyászat. — Urologia. (665—666. oldal.)

Könyvismertetés. (667. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (667. oldal.)

Mészáros Károly: Az agydagaganatok műtéti gyógyításának késői eredménye. (668—669. oldal.)

Veress János: Válasz Szauder Béla dr. megjegyzésére (669. oldal.)

Bárdossy István: Válasz Milkó prof. megjegyzésére (669—670. oldal.)

Góczy Lajos: Válasz Hajós Károly dr. megjegyzésére. (670. oldal.)

Vegyes hírek: (670. oldal és a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az aseptica szigorítása.

Irta: Manninger Vilmos dr. egyet. rk. tanár.

A századforduló alkalmával Högyes Endre ajánlata a Magyar Tudományos Akadémia az antiseptikus és aseptikus orvoslási eljárások történetének megírását tűzte ki pályakérdésnek. Azóta sokszor elmélkedtem azon, hogyan láthatta meg Högyes, az elmélet embere, azt, hogy ez az elsősorban gyakorlati kérdés megérett a történelmi feldolgozásra, holott a gyakorlat emberei akkor még minden pontját forrongónak és vitásnak látták. Az elmúlt 35 év mutatta meg, hogy Högyes meglátása volt a helyes. A századfordulóval ez a kérdés minden lényeges része holtpontra jutott, azaz éretté vált a történelem perspektívájára. Ezt legjobban bizonyítja az a beszámoló, amelyben a magyar sebésztársaságnak 1934. évi nagygyűlésén Gajzágó, Petz Aladár, Mutschenbacher és Hauber a kérdés akkori állását összefoglalták.

A hibák és hibaforrások, amelyek kiküszöbölése 1900-ban nem sikerült, ma is ugyanúgy megvannak. (Finomabb és kényes műszerek és a catgutnek fertőtlenítése magasnyomású gőzzel, a kéz biztos csirtalanítása és a levegő közvetítette fertőzés kiküszöbölése, a gyomorbél csírátalanítása, stb.) Hihetetlen kísérleti munka halmozódott fel az elmúlt 35 év alatt, amelynek tömegéről Petz Aladárnak munkája ad számot, aki referátumában csak a varrófonalak kérdésével foglalkozott.

A gyakorlat leszámolt azzal a megállapítással, hogy mai eszközeinkkel a műtéti (tiszt) sebek amykosisa (csiramentessége) csak nagyon ritkán érhető el. A véletlen okozta sebekről az derült ki, hogy azok 100%-ban fertőzöttek. A béke éveiben ennek ellenére a tisztán ejtett sebek nagy száma súlyosabb fertőzés nélkül, simán gyógyult, az a sepsis (a sebek fertőzés nélküli gyógyulása) az esetek nagy számában biztosítható volt.

Ennek tudható be az, hogy a sebész kése lassanként be mer hatolni olyan testrészekbe is, (agyvelő, gerincvelő, mellüreg, ízületek, stb.) amelyek még egy emberöltő előtt „noli me tangere”-k voltak, nem is beszélve a hasüregről, amelynek sebészete azóta hihetetlenül kiterjeszkedett.

Aki azonban nem a fatalista Ambroise Paré álláspontján áll (Je l'ai opéré, Dieu le guérira = megoperáltam a beteget, Isten majd meggyógyítja), hanem a sebgyógyulást azzal a szigorú bírálattal figyeli, amelyre Volkmann kötelezett minket, annak őszintén meg kell vallania, hogy vannak ma is esetek, amelyekben az említett hibaforrások végzetes szövődményeket válthatnak ki. Ezek a szövődmények nem is olyan ritkák, ahogy azt általában hiszik.

Aki nem sajnálja a fáradságot, hogy időről-időre, — pl. az évi statisztika összeállításakor — egy-egy „tiszt” műtét-sorozat áttekintésekor minden nem teljesen simán gyógyult esetet könyörtelenül a sebgyógyulás zavarának könyveli el, meg fog döbbenni azon, milyen nagy számban fordul elő anyagában néhány napos lázas állapot, a sebvonal környékének lobos duzzanata, fonálgenyvesedés, esetleg körüír „zsírnekrosis”, mely szükségessé teszi a seb egy zúgának kibontását. Ezek a kis zavarok végeredményben többnyire simán gyógyulnak. Nagyobb beavatkozások esetében azonban ezekből a lényegtelen szövődményekből végzetes bajok is lehetnek.

Schmieden-nek, a frankfurti klinika vezetőjének, akinek finomodott technikájához és a legmodernebb eszközökkel felszerelt aseptikájához kétség nem fér, volt bátorsága ezt a kérdést leplezetlenül megvizsgálni. A gyomor- és hasműtéteket tette vizsgálódása tárgyává. Csak végső következtetését írom le: a gyomorműtétek után elhaltaknak $\frac{2}{3}$ -a a műtét közben keletkezett sebfertőzésnek esik áldozatul. A halálozási arányszám fekély miatt végzett műtétek után lényegesen alacsonyabb, mint a rákos betegeké.

Ennek egyik oka az, hogy a rákos gyomor nagy számban veszedelmesebb fertőző csírákat tartalmaz, a

másik — fontosabb — azonban az, hogy a rákos beteg szervezete kevésbé ellenálló. Ez azonban nem változtat azon, hogy minden, legmodernebb eszközzel felszerelt klinikán ma is a sebfertőzés oltja ki a gyomorműtétek után meghaltak kétharmadának életét.

A legkirívóbb példát említettem. A helyzet azonban még különösebb akkor, ha kis beavatkozásnak minősített műtétet nézünk ebből a szempontból. — Magam több ízben ellenőriztem osztályom sérves betegein a sebgyógyulás eredményét. Az a különleges eredmény adódott ebből a vizsgálatból, hogy abban az időben, amikor sem gummi, sem cérnakesztyűt még nem használtunk, 500 műtét után valamivel 96%-on felül volt teljesen síma sebgyógyulás. 2 évvel később, ugyancsak 500 műtétből gummi kesztyűvel operálva 99.4%-ban találtam zavartalan gyógyulást. (ez 1906. előtti évekből származó sorozat, amikor egymagam műszerelő segéd nélkül operáltam.) Az utolsó években már csak 94.6%-ban kaptunk teljes primát, annak ellenére, hogy látszólag az aseptika sokkal szigorúbb biztosítékaival (maszk, gummikesztyű, Schaerer f. sterilizáló) dolgoztunk.

A látszólagot azért húztam alá, mert valójában a hibaforrások száma a modern sebészeti „nagyüzemben” megsokszorozódott. Ebből a számsorozatból az derül ki, hogy a nagyüzemben, amikor ezeket a műtéteket nagyobb részt kezdő, tanuló segédek végzik, a *subjectív* hibaforrások száma sokszorozódott meg. A műtétben 1906. előtt ketten voltunk: egy helybeli segéd és a műtő. Egy apáca hozta a frissen főzött műszert és rajtuk kívül néző, tanuló nem volt.

Kétségtelenül a finomabb technika is beleszól a számokba. Akkoriban u. n. ujjnélküli technikával, a sebnek kézzel érintése nélkül, élesen praeparálva dolgoztunk. Ma, amikor — helytelenül — jobban megbízunk az aseptikánkban, a kényelmesebb eljárás, az újjakkal, törülkövel végzett munka terjedt el. Több a sebgyógyulást zavaró vérömleny, több a sebfertőzést előmozdító hibaforrás. Akkor frissen 1⁰/₁₀₀ szublimátoldatban főzött vékony seimet használtunk tiszta sebekben. Ma segédekem, — mert aránylag sok volt a fonálgenyésedés — catgutot használnak. Ennek hibáira a catgutkérdésnél újból rátérek. Hiába olvastam fejkre Kochernek még 1882-ben megjelent „Fort mit dem Catgut” című kiáltványát. Egy-egy hosszantartó selyemokozta fonálgenyésedés lesújtó bizonyítékára engednem kellett érvelésüknek. Be kellett látnom, hogy nemcsak a fonálkérdésen múltott a rosszabb eredmény, hanem a „sebészeti nagyüzem” egyre halmozódó „subjectív” hibaforrásain. Ezt a hibaforrást még fokozottabb mértékben megérzik a tanítást sokkal nagyobb arányban teljesítő klinikák, ahol 5 segéd helyett 40—50 adeptus és sok jelenlévő néző még jobban halmozza azokat. Ma általában a levegő útján terjesztett fertőzés lehetőségét nem értékelik kellő mértékben. Hogy ez a veszély nem hanyagolható el, azt leginkább az bizonyítja, hogy a kis kórházak sebgyógyulási arányszáma jobb, mint a legtöbb „nagyüzemé”. Néhány, külföldi tanulmányútról hazatérő fiatalabb tagtársam egészen megdöbbenő számadatokat mondott erről Németország legnagyobb klinikáiról. Az építési technika ennek a hibaforrásnak elég jó kiküszöbölését teszi lehetővé. A műtőterem levegőjének conditionálása (pormentes, szűrt és kellően párás levegő bejuttatása), a műtét helyének elrekesztése üvegfalakkal a nézőktől és tükrök alkalmazása a gazdag Amerikában nem okozott nehézséget már 20 év előtt sem. Ma az újonnan épült kórházakban a tengeren túl ez a berendezés már szabállyá vált. A mi elszegényedett Európánkban egy he-

lyen láttam ennek pompás formáját: Villejunifben, Roussy rákkórházában. Ott a német jóvátétel ingyen jutott kincsei engedték meg ennek beállítását. Ithon egy lehetőség van, ami szegénységünkben is keresztülvihető: a tiszta műtőbe csak annyi nézőt szabad beengedni, ahányat pormentsen, sterilen fel lehet öltöztetni. A porképződés ellen a terem fala és padlója a műtétek előtt porlasztott vízzel lemosandó és nedvesen tartandó. A drága sárcipő helyett vizes szublimát oldattal fertőtlenített gumitalpú firdőcipő felvétele kötelező. Minden fölösleges mozgás tilos. Végül: minden műtethez csak annyi segéd kerüljön, ahány kézre okvetlenül szükség van. Az aseptika minden szabályát az egész személyzettel vasfegyelem segítségével annyira be kell gyakorolni, (főleg a kisegítő ápolókkal), hogy teljesen tudatalattivá válják.

A tárgyi hibaforrások közül elsősorban az u. n. *holt anyag* (eszközök, varróanyag, törülkők, folyadékok, a seb elkerítését célzó lepedők és törülközők, a műtő, a segédek és a nézők ruhájának, fej és szájkötőjének csírántalanítása) 1900-ban megoldottnak látszott. Az akkori autoclavok a 1½ ATU-t (másfél légköri túlnyomást = 2½ atm. absol.) elő tudták állítani. A kényes eszközökön és varróanyagokon kívül talán még a gumikesztyűt említhetem, amely a 126°-on történő hosszabb csírántalanítását nem bírta el. A befecskendezésekre használatos folyadékok is a hosszabb forralás alatt besűrűsödtek vagy el is bomlottak (pl. a novocain, az adrenalin stb.) Ezen úgy segítettek, hogy a legtöbb helyen a késeket, ollókat nem, (vagy csak 1—2 percig) főzték és alkoholban tartották. A fonalakat kifőztük, esetleg csirtalanító szert is tartalmazó folyadékban, miután napokig aetherben, alkoholban csirtalanítottuk. A catgutot jódkális oldatban tartottuk 1—5 napig, (a fonal vastagsága szerint) a gumikesztyűt pedig kifőztük, vagy pedig alacsonyabb nyomású gőzben és az előírtnál rövidebb ideig próbáltuk csírámentessé tenni. A folyadékokra pl. a fiziologiás konyhasó oldatra és az érzéketlenítő szerekre nézve vagy be kellett érniük a rövidebb-hosszabb ideig tartó felforralással vagy gyárilag készített u. n. sterilis ampullákban kellett azokat beszerezni.

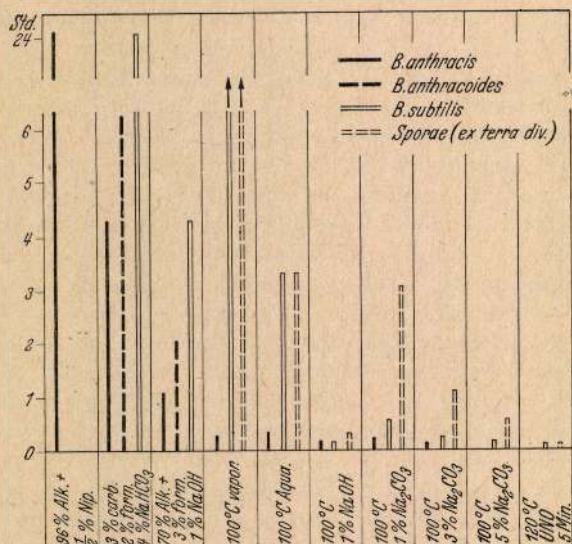
Mert jobban megoldani nem lehetett ezt a kérdést, ez az eljárás az egész világon elterjedt. Aki azonban figyelemmel kísérte ennek a kérdésnek tudományos irodalmát, annak már régen be kellett látnia, hogy itt a hibaforrások egész sorozata lappang, amelyeknek kiiktatása csak igen drága felszereléssel és az anyagok nagy romlásával (hőhibával) eszközölhető.

A pontos, főleg anaërob csírákra is kiterjedő bakteriologiás vizsgálatok ugyanis azt derítették ki, hogy mindenütt tele van a föld felülete olyan spórákat termelő mikroorganizmusokkal, amelyek javarésze ugyan nem fertőző az emberekre, amelyek közül egész sora van az olyanoknak is, amelyek a legborzalmasabb sebfertőzéseket okozhatják. A tetanuson kívül főleg a gázfejlesztő és oedémát okozó földspórák azok, amelyek a világháború első éveiben százezrével okoztak napok alatt ölé sebfertőzést. A marne-i harcvaralon voltak szakaszok, ahol a sérültek 20—25%-a pusztult el üszkös és vizenyős sebfertőzésben.

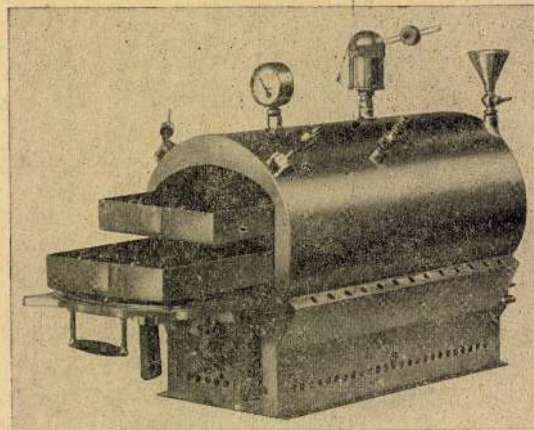
A tetanus spórái a hővel szemben kevésbé ellenállóak, ellenben vegyszerekkel, még a jóddal is nehezen ölhetők el biztonsággal. Kb. 10 év előtt, előbb szórványosan, majd az első közlések után mindgyakrabban figyeltek meg halálosan végződő tetanus eseteket, amelyeknek okozóját a sebbe súlyosított catgut fonal körül sikerült kimutatni. Az alapos német tudomány csakhamar bizottságot is küldött ki, amelynek vizsgálati ered-

ményei lesújtók voltak. A sterilnek mondott és jelzett fonalak 80%-ából lehetett különböző, igaz, többnyire emberre nem ártalmas baktériumokat kimutatani.

bát a lehetőségig kiküszöbölje. Ezt a feladatot a MÁV. gépgyár pompásan oldotta meg. (L. a II. sz. ábrát.)



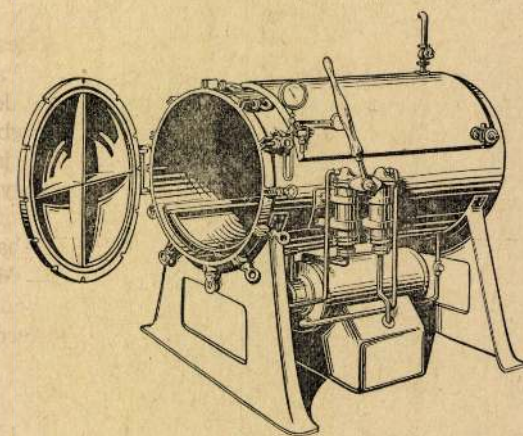
I. ábra. Összehasonlító táblázat, amely fertőtlenítő szereknek, áramló vízgőznek, a forralásnak, lúgnak, mosószódának és az „UNO”-autokláv gőzének a különböző sporás baktériumoknak előlése szükséges időt mutatja. A függélyes vonalon lévő számok az órákat jelzik, ameddig a spórák még életképesek maradtak. Gajzágó vizsgálatai ezekkel a spórákkal (főleg a legellenállóbb subtilis törzssel) történtek. A kézfertőtlenítés vizsgálatára is ezzel a törzssel dolgoztunk. II. ábra. A MAVAG-készítette első modell, amely vízszintesre fektetett Papin-fazék mása. A víz magában a gőzhengerben van. Leglényegesebb alkotórésze a tölcserészre fejjel ellátott cső, amely a víz szintjéig ér le és a levegő tökéletes kihajtását biztosítja. A tölcser a víz betöltésére is használható.



II. ábra.

A Papin-féle fazékból indultam ki, melynek első leírása 1680-ban Londonban jelent meg. Egy változtatást kellett azon eszközölni, hogy a csirátlanítást biztosítsuk: a levegő teljes kifúvására oly csövet kell a víz színe fölé vezetni, amelyen át a nehezebb levegőt a fejlődő vízgőz teljesen ki tudja nyomni. A műszerek és folyadékok csirátalanítására alkalmasabb a gőzhengernek vízszintes elhelyezése.

Sokkal nehezebb az ellenállóbb földspórák előlése nemcsak vegyszerekkel, hanem forralással, vagy áramló gőzzel is. Az első tábla Belák professor intézetében végzett vizsgálatok összegezése, amelyekből különböző baktériumtörzsek ellenálló képessége világlik ki különböző baktériumölő szerekkel és a hőhatás egyes módjaival szemben. (Gajzágó vizsgálatai. Zbl. f. Bakter. 935. 35. 6. fe.)



III. ábra.: A Magyar Radiator Gyár tervezte nagy desinfectior, amely olajfűtésre volt elgondolva. (Kivitelre nem került. Katonai célokra alkalmas.)

Bár ezek a spórák baktériumok mindenütt találhatók, békeidőben a sebészi asepsis szempontjából nagy jelentőségük nincs, amit legjobban az bizonyít, hogy a háborúban mindannyiunknak mint újdonsággal kellett velük foglalkoznunk. A háború előtt mindössze 8—10 esetre emlékszem, azóta is csak elvétve találok velük. Hogy a háborúban az esetek halmazódásában a tökéletlen csirátalanítás nem játszott-e szerepet, az el nem döntendő. Feltűnő az, hogy azonos frontszakaszon a franciák oldalán egyazon időben a tetanusban és gázphlegmonében elhalt sérültek halálozási arányszáma háromakkora volt, mint a németek oldalán. E vizsgálatok során derült ki az is, hogy az alkohol, amelyben a késeket és ollókat tartottuk, nem eléggé csirátölő, mert vannak spórák baktériumok, amelyek abban kitűnően szaporodnak. Kiderült az is, hogy az alkoholgőz a Föderl-féle kis fazékban a fonalak ellenállóságát a szakítással szemben egyszeri főzés alkalmával 20—25%-al csökkenti.

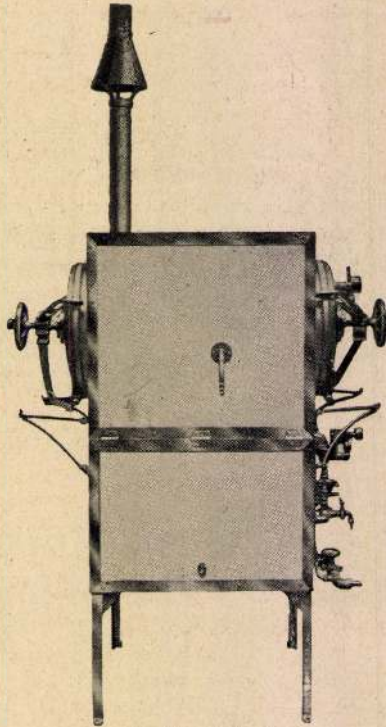
Az eddig használatos autoklávokkal szemben ennek a szerkezetnek az az előnye, hogy nagy fűtőfelület, kis vízmennyiség, jó hővezető anyag (vörösréz, duralumínium vagy rozsdamentes acél) és sok kalóriát biztosító fűtőberendezéssel a szükséges 2½ Atm. ab. nyomást néhány perc alatt sikerül elérni.

Ezek az észlelések készítették arra, hogy három éve, amikor az említett referátum elkészítésekor Gajzágó Hauberrel együtt osztályomon végezte az ellenőrző kísérleteket, a hőhatással szemben kényes anyagok csirátalanítására oly autoklávot építessék, amely ezt a hőhi-

A kísérletek, amelyeket ezzel a kis mintakazánal másfél év óta végeztünk, azt mutatták, hogy ez a berendezés nemcsak az említett finomabb műszerek és a kényes folyadékok csirátalanítására alkalmas, hanem minden egyéb, a beszézetben használatos anyagra (kötözőszerre, lepedőkre, ruhaneműre, stb.) azért jobb az eddigieknél, mert a hőbehatás rövidege folytán kevésbé rontja ezeket a szöttes anyagokat.

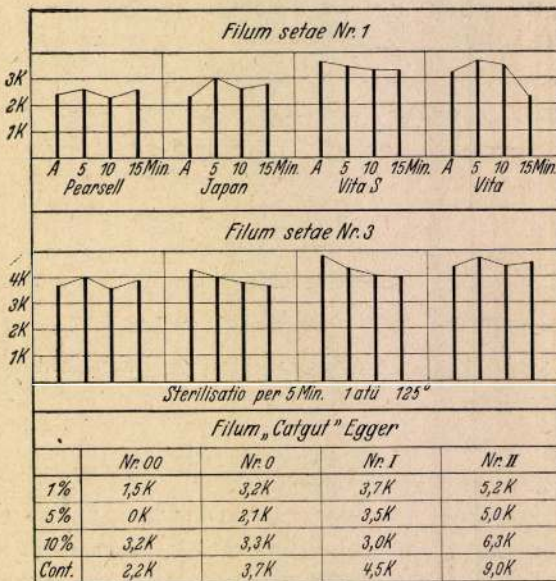
A zsirtalanított selyemről kiderült az a paradoxnak látszó megállapítás, hogy 1—2 csirátalanítás (mindig 5'-t számítok a 2½ Atm. elérésének időpontjától) nemcsak hogy nem csökkenti, hanem 5—10%-kal fokozza annak szakítással szemben való ellenállását. Ugyanabban a ké-

szülékben az alkohol-gőzök a selyem ellenállóképességét épúgy 20—25%-al csökkentik, mint a Foederl-féle fa-zékban.



IV. ábra. a Jancsurák Gusztáv-féle autoocláv, amely vízzel hűthető a csirátalanító folyamat befejezése után.

Kiderült az is, hogy 10%-os viasz-toluolban 24 órára kezelt nyers *catgutot* annak romlása nélkül 2½ Atm.-án alkohol, xylol, toluol v. cumol gőzökben 126°on 5' alatt biztosan lehet csirátalanítani.

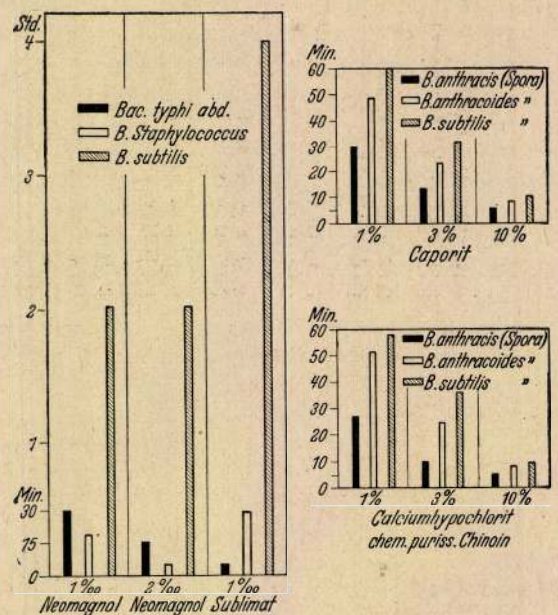


V. ábra.: Összehasonlító vizsgálatok táblázata, amelyek angol, japán és magyar selymek szakadékonyságának viselkedését érzékelik. A zsirátalanított selyem (1., 2. és 4. rekesz) az 5 percig 126°-on való csirátalanítás után javul, a nem zsirátalanított magyar selyem (3. rekesz, Vita jelzésű) minden újabb menet után fokozatosan romlik ugyan, de csak 1—1 százalékot. Alkoholgőzben 1 csirátalanításkor 20—25% a veszteség. — Az alsó sor a catgut szakadékonysági viszonyát mutatja 5'—5'-es 126°-on történt csirátalanítás után. A catgut fonál egyenetlensége miatt a számok igen ingadozóak. Minden adat 10—10 fonáldarab mérésének átlagos értékét mutatja.

A készülék eredeti alakjában csak 100 L. ürtartalomig készíthető el, mert az ipari előírások megkövetelik, hogy a hőforrás (láng) fölött az ennél nagyobb kazánoknál a víznek legalább 10 cm-magasságban kell állania. A rendszeren használt autoclávok ürtartalma 100 L-en alul marad. De már nagyobb sebészi osztályokon használatos 520 m/m×700 m/m-es kazán fölött van ennek a határértéknek. Oly egységes megoldásról kellett ezért gondoskodni, amely az iperfelügyelőség szabályait szemmel tartja. Két megoldási típus készen van. Az egyiket a Magyar Radiatorgyár, a másikat Jancsurák aranykoszorús rézműves leleménye oldotta meg. Mindkettő úgy van szerkesztve, hogy gázfűtésen kívül akár fával, akár szénnel vagy koksszal is fűthető. Az utóbbi (a Jancsurák-féle) a fűtési gázokat a dupla fal közében úgy vezeti, hogy a kazánt a gőzfejlesztés előtt már annyira fölmelegíti, hogy csapadék nem képződik, a belétt hideg ruha és kötözőszer előre átmelegszik. Gond van arra is, hogy ott, ahol állandó nagy üzemben gyorsan, sok anyagot kell csirátalanítani, két-két egymásmellé vagy mögé épített kazánban a 126°-os (2½ Atm. abs.) gőz az egyikből a másikba átvezethető, úgy, hogy nem vész kárba az egyébként a csatornába vagy a levegőbe kiterjesztett vízgőz. Ha kezdettől fogva destillált vízzel dolgozunk, nem képződhetik kazánkő, úgy, hogy a gőzfejlesztőben elméletben semmi kazánkő lerakódás nem gátolja a jó hőleadást.

Minthogy a nagyobb gőzfejlesztőkben is ½—1 L. vízre van csak szükség, kevés fűtőanyag is fogy. Mindez rendkívül gazdaságossá teszi az üzemet.

Sajnos, hogy iparunk tőkehiánya folytán sorozatos gyártásra eddig nem akadt vállalkozó. Így az olcsó gyártás eleddig lehetetlen. De még így is a nagyobb ürtartalmú kazánok előállítására a külföldi hasonló gyártmányúaknak felébe, a kisebb típus annak egyhatodába kerül. Ez nemzetgazdasági szempontból azért is fontos, mert még kisebb kórházak vagy rendelők is könnyebben szerezhetik be ezt a — minden, a sebészetben szükséges

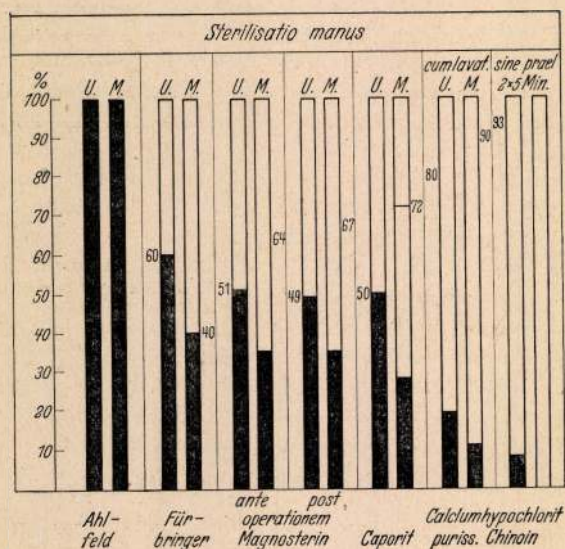


VI. ábra.: Összehasonlító táblázat a kézfertőtlenítésre használt vegyszerek csiraölő képességéről. A neomagnol a subtilist 2 óra, a sublimát 4 óra alatt öli 1 ezrelékes oldatban. Jobb oldat a caporit (az I. G. Akt. Ges. készítménye, ugyancsak hypochlorit) és a vegytiszta chlormész 1—10 százalékos oldatának csiraölő hatását érzékelik. A függélyes számsor perceket jelez.

holt anyagnak — biztos és gyors csírántalanítását szavatoló készüléket.

Az utolsó, nagy hibaforrás, amelyre a lángező biztos szemével mutatott rá *Semmelweis*, a mütő keze. Ő jól tudta azt, hogy más anyagok: a lepedő, a szülőző szeméremrésével érintkező egyéb szennyezett tárgy is közvetítheti a gyermekágyi lázat okozó „bomlott állatszerves anyagot”. A főhibaforrást azonban világosan a szülőző kezében találta meg és azt alchlorsavas mésszel, calcium hypochlorittal mosatta mindaddig, amíg az sikamlossá nem vált.

Nincs itt arra hely, hogy a kézfertőtlenítő szerek és eljárások végtelen sokaságát felsoroljam. Elég, ha annyit mondok, hogy mainapig nem akadt sem szer, sem eljárás, amely csak megközelítené a *Semmelweis* ajánlotta calciumhypochlorit hatását. A baj eddig az volt, hogy a ma kereskedésben kapható chlórmezsz annyira szennyezett, hogy a kezet néhány napi használat után tönkreteszti. A háború elején, amikor kifogyott a gumi-keztű, megpróbáltuk mi is. A bakteriologiai vizsgálat eredménye kitűnő volt, de kezünk úgy tönkrement, hogy használatát abba kellett hagynunk. Akkor készítette kérésemre *Gróh Gyula* professor a Magnesium hypochloritot, amelynek chlortartalma állandó, amely vegytiszta és ha mütét után alkalmas alkalikus kézikénőccsel a kezet áptoltuk, elvette a 24 óráig is megmaradó chlórsgzagot a kézről. A bőrnek nem ártott. Néhány éve annak ellenére, hogy a gyártáson nem történt változtatás és hogy a leggondosabb vegyi vizsgálat okát megadhatná, a magnesium hypochlorit nem adja le oly mértékben a chlort, ahogyan az a biztos csírántalásához szükséges. Ezért újból a vegyileg tiszta calciumhypochloritra irányult figyelem,



VIII. ábra.: Kézfertőtlenítés összehasonlító táblázata. A fekete oszlop %-ban (bal függélyes számsor) mutatja a fertőzöttséget a köröm alól (U) és a bőrfelületről vett kaparékban. Az utolsó rovat jobbról (sine prael.) jelzéssel mutatja a kézfelület csírámentességét szappanmosás nélküli chlórmezsz fertőtlenítés után.

amelyet a Chinoin gyárnak sikerült is előállítania. Ha ezzel úgy mosakszunk, hogy közvetlen előtte alkalikus szappan nem éri kezünket, a bőr felülete heves gázfejlődés, igen erős chlórsgzag és melegképződés közben 2—3 perc alatt 100%-ban sterilissé válik. A köröm alja rejtekébe nem mindig sikerül bejuttatni a biztosan ölé chlórsgzagot. Így az onnan vett kaparékban elvéve (7%) akad egy-egy élő bakterium. A fontos az, hogy a kézfelület

let csírántalansága *Tóth József* munkatársam többször megismételt önkísérlete szerint 5 óráig is megmarad és a keztű alatt az egyéb eljárások után jelentkező keztűnedv (Handschuhsaft) nem jelentkezik. Ha meg is sérül a keztű, legfeljebb valamelyes steril talkum jut be a sebbe.

Az eddigi hibaforrások legtöbbje az elmondottak szerint ma már biztosan kiküszöbölhető. Nagy gondot ad még ma is a fertőző gyomor-béltartalom távortartása a hashártya kényes felületéről. Ezt csak mechanikus eljárással tudjuk ma megközelíteni. Még ma is azok a mestertfogások a legmegbízhatóbbak, amikre *Hüttl* professor tanított meg bennünket. Pedáns, mechanikus tisztaság neve alatt lehetne ezeket az aprólékosan kidolgozott, szinte automatizált mestertfogásokat összefoglalni (az „eszközök keringése jobbra”, stb.) Kár, hogy a külföld felé ennek a mütéttani technikának sem híre nem ment, de fontosságát is csak kevesen méltányolták. Akik itt-hon eltanulták annak lényegét, azok osztályában sokkal ritkábbak az egyébként elég gyakori „véletlen szövődemények”, ha nem is sikerül e veszedelmes területen az asepsisnek 100%-os bitosítása. Kár, hogy ezt a „chirurgiát” (kézművességet) leírni vagy szóval tanítani nem lehet. Az asepsis bitosításának ez az oldala a világra hozott kézügyességen és a fegyelmen kívül a gyakorlat, a rutin, kérdése. Ezt csak úgy meg kell tanulni, csak úgy be kell gyakorolni, mint ahogy a sokkal egyszerűbb kézművességet — pl. a zongorázást — sem lehet gyakorlás nélkül elsajátítani. Hogy e gyakorlással nem lesz mindenkiből *Liszó Ferenc*, az világos. De vissza kell térnünk a sebkezelés és sebkezelés tanításában e mestertfogások szinte öntudatlanná váló begyakorlására, amelyekkel az asepsisnek még ma is fennmaradó hibaforrásait meg lehet kerülni.

Emlékeztető!.

„Különösen ajánlom kartársaim figyelmébe a nem iskolához kötött patienszek elő- és utóidényben fürdőre küldését. Ez fürdőink és üdülőhelyeink olcsóbbodásának kulcsa, hogy ne hat hét alatt igyekezzenek tökebefektetésük kamatait megkeresni. — Mindenképen azon legyünk, hogy ez az elő- és utószezon ne csak papíron legyen meg, hanem kihasználtsák mint életrevaló gondolat, amiért érdemes volna néhány nagyobb és nevével fogva is vonzóbb fürdőnek tömegellátásra is (napi 4—5 pengőért) berendezkedni.” (Siófokon már ez megvan.)

Vámossy Z. előadásából a M. O. O. Sz. 1935. é. congressusán.

„Franciaországban, Angliában s ezek révén az egész világon elterjedt egészségügyi szabály, hogy az embernek hetenként egyszer ki kell tisztítania bélcsatornáját. Azt hiszem, mindnyájan meg vagyunk fölöle győződve, hogy ez indokolt és jó dolog, és kívánatos, hogy nálunk is elterjedjen. És milyen hasznát látnák a mi pompás *gläubersós keserűvizeink*, amelyeknek mint a gyomortól a vastagbélig takarító, pompás nyálkaoldó és a máj működését is serkentő sóoldatoknak minden hashajtó gyógyszer fölötte nagy előnyük van.”

Vámossy Z. előadásából a M. O. O. Sz. 1925. é. congressusán.

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

Gyermekkorban gyakori szívzavarok kezelése.*

Irta: Kiss Pál dr., egyet. magántanár.

A gyermekkori szívbetegségek legfontosabb alakjai fertőző betegségek kapcsán jönnek létre. Azt mondhatnánk, hogy a gyermekkorban nincsen olyan fertőző betegség, amelyben valamilyen elváltozással a szív is részt ne venne. A fertőző agens kétféle módon fejtheti ki hatását a gyermek szívére: 1. vagy maga a kórokozó jut a vérpályán át a szívbe s ott gyulladást okoz, vagy 2. a kórokozó többé-kevésbé a bőr, vagy nyálkahártya felszínén marad s csak a toxinja jut a véráram útján a szívbe s ez mérgezi. Az előző csoportba tartoznak mint kórokozók a streptococcus, staphylococcus, pneumococcus, gonococcus, meningococcus stb. A szív toxikus eredetű elváltozásai pedig különösen a diphtheria, influenza, vérhas és hasihagymáz kapcsán jönnek létre. Külön csoportban kell tárgyalni a rheumás szívváltozásokat; ennek kórokozóját nem ismerjük s így nem tudjuk eldönteni, vajjon a folyamat nem akként játszódik-e le, hogy eleinte bizonyos toxinhatás mintegy előkészíti a szívet a későbbi bakterium-megtapadásra.

Az előbb elsorolt cocccusfajták hatására létrejött szívváltozások rendszerint részjelenségei a sepsisnek, bár az is előfordul, hogy a későbbi sepsist előidéző kórokozó első megtelepedési helye a szív. Rendszerint azt észleljük, hogy *gyermekekben* otitis, mastoiditis, lymphadenitis, tonsillitis, stomatitis, tályogok, kelevények, orbánc; *csecsemőkben* bronchopneumonia; *újszülöttekben* friss kankós-fertőzés kapcsán *endocarditis* fejlődik ki. Ez az endocarditis anatómiailag *endocarditis ulcerosa*. Lefolyásában rendkívül súlyos, igen nagy hajlama van genyes emboliák létrehozására. A diagnoszt az endocarditis kezdetén megnehezíti az, hogy a szíven hallható zörejt magyarázhatnánk a magas lázzal is, mihelyt azonban az emboliák megjelennek s a vércultúra pozitív, már könnyebb helyzetben vagyunk. E rosszindulatú endocarditisek körjólata rendkívül kedvezőtlen. Kezelésében el kell készülnünk az igen hosszas küzdelemre. A gyermekkorban leggyakrabban igénybe vett gyógyszer a *trypaflavin*, vagy hazánkban a Richter-gyár által forgalomba hozott *acrigonin*. Általánosan ismert, hogy e gyógyszerrel csak akkor érhetünk el eredményt, ha kellő nagy adagban adjuk s intravenásan alkalmazzuk. Ebben a véleményben mi is osztozunk, azonban hozzá kell tennünk, hogy csak napokon át növelve jussunk el a hatásos adagig s ne mindjárt az első alkalommal injiciáljuk a beteg korának megfelelő teljes mennyiséget, mert collapsust okozhatunk. Mi általában úgy járunk el, hogy a kezelés első napján a beteg korának megfelelő mennyiség $\frac{1}{4}$ -ét adjuk, azután egy nap szünetet tartunk, a második adag a kornak megfelelő adag $\frac{1}{2}$ -e, ezután megint szünetelünk egy napig, a harmadik adag a kornak megfelelő mennyiség $\frac{3}{4}$ -e, utána újra egy nap szünet s csak ezután, vagyis a kezelés 7. napján adjuk be a teljes mennyiséget. Ha kellemetlen reactiót nem látunk, ettől kezdve még 4—5 napon át folytatjuk most már naponta a kornak megfelelő trypaflavin vagy acrigonin (Richter) mennyiség intravenás bevitelét. 0.5%-os oldatot használunk s mindig dextroseval együttesen adjuk, sőt ha digitalisra is szükség van, ezt is hozzákeverjük. A teljes adag a 0.5

%-os oldatból 1 éves kor alatt 3 ccm, 3 éves korig 5 ccm, 7 éves korig 15 ccm, 14 éves korig 20 ccm. Soha nem adunk trypaflavint vagy acrigonint, ha a máj is beteg és alkalmazását rendkívül meg kell gondolnunk, ha az endocardiumon kívül már a szívizom is kóros. Ez utóbbi két esetben el lehetünk készülve, hogy a degenerált májra és szívizomra sokkal nagyobb vegyi ártalmat fejt ki a gyógyszer, mint amekkora kedvező hatás magára az endocarditisre származhat.

A septikus eredetű endocarditis maligna kezeléséhez mindig igénybe kell vennünk a *vértransfusiót* is. Az izomközé adott vértől semmi különös hatást nem várhatunk, mindig transfusiót kell végeznünk, tehát érbe kell adnunk a vért. Az átömlesztés egyáltalán nem nehéz, kis gyakorlattal már könnyen elvégezhető. A gyermek vércsoportjával egyező vércsoportú véradót keresünk, kinek vérért már előzőleg megvizsgáltuk s betegségeket, különösen a syphilit és a gümőkórt kizártuk. Sorozatos vérátömlesztésre van szükség s legalább 10—15 alkalommal kell vért adnunk. Egyszerre nem adunk többet, mint 50—100 ccm-t. Minden másodnap adunk vért, még pedig azokon a napokon, mikor az acrigonin-kezeléssel szünetelünk. Ha gyakorlottak vagyunk az intravenás befecskendezésekben, nem is kell más eljáráshoz fordulnunk, ugyanúgy járunk el, mint a rendes intravenás injectiók végzésekor. Ha indirect átömlesztést végzünk, akkor a vért sterilen felfogjuk olyan töménységű citrát oldatba, hogy a citrát töménysége a vérrel együttes teljes mennyiségben 0.3%-os legyen. A segédünk ebből a lombikból szívja azután egyik fecskendő után a másikba a vért, miután mi már a tűnkel bejutottunk a gyermek valamelyik vénájába. Az intravenás ojtás megszokott szabályainak szem előtt tartásával lassan beadjuk az előíranyzott vérmenyiséget s utána még 10 ccm 20%-os dextroset + 1 ccm coramint, vagy cardiazol-t. Tekintettel arra, hogy az ilyen citrátos vér egyes esetekben nagy lázat okoz, ha kellő orvosi segédlettel rendelkezünk, helyesebben járunk el, ha citrát nélküli átömlesztést végzünk. Ebben az esetben annyi fecskendőt főzetünk ki, hogy minden fecskendőt csak egyszer kelljen használnunk. Mindenesetre gondoljunk arra, hogy valamelyik fecskendő dugattyúja szorulhat s legyenek tartalék fecskendők is. Tehát ha 50 ccm vért akarunk adni, főzessünk ki 6 vagy 7 darab 10 ccm-es fecskendőt, ha 100 ccm vért, 10 vagy 12 darab 10 ccm-es fecskendőt. Azért jobb 10 ccm-es fecskendőket használni, mert ezekből gyorsabban ki tudjuk fecskendezni a vért s kisebb a bealvadás veszélye. Ezeket a fecskendőket, ha rendelkezésünkre áll, átöblítjük 3%-os citrátoldattal (a Richter-gyár forgalomba hozza steril 10 ccm-es ampullákban), hogy a vér megtapadását megnehezítsük. Ha ez nem áll rendelkezésre, öblítsük át a fecskendőket steril physiologiás konyhasóoldattal. Ha ezekkel elkészültünk, először a gyermek vénájába helyezzük el a tűt s lassan 20%-os dextroset adunk, amíg a másik orvos beszúr a véradó vénájába s most már gyors tempóban szívja az egyik a vért s juttatja azt a másik orvos a beteg gyermekbe. Így használjuk el egyik előkészített fecskendőt a másik után. A véradás után adunk 10 ccm 20%-os dextroset + 1 ccm coramin-t, vagy 1 ccm cardiazol-t.

Ismétlem: eredményt csak akkor érhetünk el, ha a transfusiót is miként az *acrigonin* injectiókat is sorozatosan adjuk s a 10—15 transfusió segítségével 20—30 nap alatt 1—1½ liter friss egészséges vért viszünk a beteg gyermek szervezetébe.

A harmadik fontos tennivaló a sepsist okozó góc felkeresése és ha olyan sebészi eltávolítása. Ha más okot

* A balatonfüredi orvoshéten 1935. május 16-án tartott előadás nyomán.

egyáltalán nem tudunk kimutatni, a mandulák mielőbbi eltávolítását kell javasolnunk. E septikus eredetű rosszindulatú endokarditisek nem bírálhatók el az általános szabályok szerint, mert akkor a gyermek egészen biztosan elpusztul. Ez esetekben nem áll meg tehát az a szabály, hogy a mandulákat csak akkor szabad eltávolítani, ha teljesen reaktíótlanok s az általános betegség is megnyugodott. Nem szabad elfelejteni, hogy e gyermekeknek már fertőzött a szívéük s hogy a kórokozó a vérben kering. El kell tehát távolítani a még nem teljesen lobtalan tonsillákat is, a láz és általános tünetek ellenére, hogy elkerüljük a további bakterium-invasiókat. Csak akkor szabad várunk a műtéttel, ha nagy salicyl-adagokkal a lázat tartósan szüneteltetni tudjuk. Természetesen számítani kell ilyenkor már előre a septikus utóvérzésre, transfúzióra és calcium adagolásra el kell tehát készülnünk.

Egészen más orvoslásra van szükség az *endocarditis rheumatica* eseteiben. Ez anatómiailag endocarditis verrucosa. Keletkezésére a polyarthrititis rheumatica kapcsán kell számítanunk. A gyermekkorban a szív ezen betegség ismeretlen kórokozója iránt rendkívül fogékony s már az első polyarthrititis rheumatica után az esetek több mint 50%-ában, a polyarthrititis rheumatica kiújulásoknak pedig több, mint 70%-ában kifejlődik a szívbelhártyalob.

Az endocarditis rheumatica ellen úgyszólván semmi más orvosságra nem szorulunk, mint natr. salicylicumra és ágynyugalomra. Addig nem szabad a gyermeknek az ágyból felkelnie, míg teljesen láztalan nem lett és míg a vörösvérsejtsüllyedés nem vált rendessé. A salicyl-kezelésben fontos az adag és az alkalmazás módja. Nagy adagot kell adni, el kell menni egészen a mérgezés határáig és ezt az adagot rövid idő alatt kell a betegnek beszédnie. Ugy járunk el, hogy az életkort kifejező számnak $\frac{1}{3}$ -át adjuk grammokban pro die, tehát 9 éves gyermeknek napi 3 g-ot, 12 évesnek napi 4 g-ot. Ezt reggel egyenlő részekre elosztva 4 óra alatt kell a gyermeknek elfogyasztania. Ezt az adagot kapja egymásután 3 napon keresztül, utána még 10 napig, naponta 3×0.5 g-ot.

Ha ismerjük a salicyl-mérgezés tüneteit, a gyermeket baj nem érheti, mert ezek jelentkezésekor a kezelést megszakítjuk s másnap az adagot csökkentjük. A salicyl-mérgezés tünetei: bradycardia, bradypnoe, acetonszagú lehelet, a vizeletben fehérje, aceton, cylinderek, súlyosabb esetben öntudatzavar, delliriumok, hallucinációk, beszédzavar. Ilyenkor a salicyl adagolását megszakítjuk, pár órán át adunk per os bőséges vízben szódobicarbonát s a mérgezés jelenségei gyorsan elmúlnak. A nagyfokú izzadást, fülzúgást, rossz közérzetet nem sorozzuk a mérgezés tünetei közé, s ezek miatt nem szakítjuk meg a kezelést. Ha fenti salicyl-adagolás után még mindig subferilitás, vagy gyorsult vértetszüllyedés maradna, kiegészíthetjük a kezelést napi 5×0.10 gr. pyramidonnal. Ez eljárásra, minden más gyógyszer nélkül, heveny polyarthrititis rheumatica lázas tünetei elmúlnak, a fájdalom megszűnik, sőt, ha a betegség elég korai szakában került elének a beteg, az előbb tompa szívhangok ékelletté válnak, vagyis az enyhe endocarditis is meggyógyult. Sajnos, a legtöbb esetet későn kapjuk s már az orvoslás kezdetén halk zörejt hallunk a csúcson, ami az endocarditis heveny szakának lezajlása után is megmarad, sőt mind hangosabbá válik jeléül annak, hogy a billentyű, vagy a szájadék hegesen eltorzult.

Ezek után áttérek azon gyermekkori szívelváltozások orvoslására, amelyeket főleg a toxinok hoznak létre. Ezek az elváltozások a szívizomzatban fejlődnek ki. Ebből a szempontból a leggyakoribb ok a *diphtheria*.

A diphtheria alatt támadó szívezavarok sem a kórtani, sem a klinikumi, sem a gyógyítás szempontjából

nem egységesek. A szívezavarokat tekintve gyakorlatilag a diphtheriát három időszakra oszthatjuk: 1. első időszak a betegség első 2.—3. napjáig, 2. a második időszak az ezután jövő 14—16. napig, 3. a harmadik időszak a betegség 3. hetétől annak 6—10. hetéig nyúlik. Természetesen ezen szakokat nem választják el éles határok, hanem egyik a másikba átmehet, vagy a határok elmosódhatnak. A gyakorló orvos szempontjából azonban ezen felosztás hasznos, mert a kezelésnek irányt szabhat. Természetesen egyéni különlegességek vannak.

Mielőtt az egyes szakaszok kezeléséről beszélünk, pár szóval foglalkoznunk kell a különféle kórképekkel. A szív a diphtheria méreggel szemben különösen érzékeny, a szíven kívül azonban valamennyi parenchymás szerv és minden finom fejlettségű szövet affinis e toxinnal szemben. Mikor a diphtheria mérge a betegség első 24 órájában elárasztja a szervezetet, az egyes szervekre izgató hatást fejt ki, ami alól nem vonhatja ki magát a szív sem, de a keringés szempontjából fontos szervek közül hatása van a mellékvesékre is. A szív működés ilyenkor rendkívül szapora, a pulsus per cententi száma nagyobb, mint a láz fokának megfelelően, ezekben az első órákban a vérnyomás a rendesnél magasabb. Az electrocardiogramm szerint a szapora szív működés oka az ingerületképzőrendszer izgalma. Ha ilyenkor beáll a halál, a szíven a boncolás nem tud mást kimutatni, mint szövettanilag észlelhető nagyfokú koszorúsér-tárgulatot. Természetesen, ha ez a tachycardia túlzott fokú s a per cententi pulusszám eléri a 180-at, sőt azt meg is haladja, akkor már feltűnnek a keringési elégtelenség jelei, a bőr halvány, a láz ellenére a végtagok hűvösek, a nyálkahártyák szederjesek, légszomj, az orrcimpák tárgulnak, a szívhangok tompulnak, majd a vérnyomás egyszerre hirtelen süllyed s ha kellő beavatkozás nem történik, már az első, második, vagy harmadik napon egy ilyen roham kapcsán beállhat a halál. Mi ebben a szakban a tennivaló? 1. diphtheria gyógsavó bevitelével a toxinhatás közömbösítése, 2. lázcsillapítással a tachycardia csökkentése, 3. chinin adagolásával az izgalomban levő ingerületképzőrendszer nyugtatása, 4. dextrose intravenás adagolásával a koszorús keringés javítása, 5. a keringési elégtelenség első jeleinek feltűnésekor camphor készítmények: cardiazol, hexaton, camphaquin, camphorolaj befecskendezése, 6. nyugtatók alkalmazása.

A diphtheria 3—4. napjától kezdve már megindulnak a szívbén parenchymás elváltozások, amelyek eleinte mint zavaros duzzadás, majd mint szigetes zsíros elfajulás, később egyenletes zsíros elfajulás, vacuola képződés, az izomrostok töredezettége, feloldása (myolysis) jutnak kifejezésre. Ha ez a folyamat nagymértékű, a halál rendszerint a 9.—14. nap között szokott bekövetkezni. A klinikai képet az szabja meg, hogy az anatómiai elváltozások a szív mely részét illetik. Elváltozhatnak ugyanis: 1. csak a szívizom, vagy 2. csak az ingerületvezetőrendszer, de elváltozhatnak 3. mind a két systema együtt egyszerre.

Ha csak a szívizom beteg s a vezetőrendszer ép marad, rendszerint rendkívül szapora pulust észlelünk, a pulsus kishullámú, könnyen elnyomható. A szív kitágul, a szívhangok tompák, különösen a csúcson és az aorta felett az I. hang alig hallható, a pulmonalis II. hang ékel, gyakran puha zörejt jelenik meg a szegycsont mellett bal oldalt a III. és IV. borda izesülő helyén, ritkábban a csúcson. A vérnyomás változása nem jellegzetes. Ha a folyamat nagyon súlyos, pár nap múlva feltűnnek a keringési elégtelenség jelei: májduzzanat, gyo-

mortáji fájdalom, hányás, étvágytalanság, kevés vizelet, rendkívüli sápadtság, süllyedő vérnyomás.

Ha a *pitvar-kamrai vezetőrendszer beteg*, tehát auriculoventricularis block-ról van szó, a *pulsus rendkívül gyér*, percenkénti száma leszál 40 alá, néha 28—30 is lehet. A vérnyomás rendkívül süllyed, 75 Hg. mm. alá, a nyomás amplitudo megszűkül. A pulsus ilyenkor is kishullámú, könnyen elnyomható, azonkívül igen nagyfokú ütemzavar van és a keringési elégtelenség igen súlyos. A diphtheriás szívelváltozásoknak ez a szakasza az, amelyiket a legnehezebben befolyásolhatunk.

Bár a keringési elégtelenségnek oka itt a szívizom hanyatlott működése, a digitalis alig használ. Ha pitvar-kamrai vezetési zavar van, s digitalist adunk, biztosan elpusztítjuk a diphtheriás beteget. Ha a vezetőrendszer ép és csak a szívizom többi része beteg, akkor adhatunk digitalist, de az adagot rendkívül kicsire kell szabni. Az adag a napi 0.02—0.03 gr-ot sohasem haladhatja meg. Mindig igénybe kell vennünk a *strychnint*, 1^o/₁₀₀-es oldatból adunk naponta 2x1 ccm-t bórálá, majd 3 naponként növeljük az adagot, amíg el nem érjük a napi 6—8 mg-ot. Fontos orvosságunk továbbá a dextrose. Belőle naponta 1—2x20 ccm 20%-os oldatot fecskendezzünk be intravenásan 4—5 egység insulinnal. Ha az érbeadagolás nem vihető keresztül, akkor naponta 2x40—50 ccm 20%-os dextroset adunk csőrében. Az étrend bőséges szénhidrát, cukros limonádék, gyümölcsök, továbbá naponta 4—5 tojás sárgája; a folyadék mennyisége kb. 800 gr..

Bármilyen súlyos is ebben a szakaszban a keringési zavar, ne próbálkozzunk soha intravénás adrenalinmal, mert ennek csak az lesz az eredménye, hogy 15—20 percre megnöveljük a vérnyomást, ami a gyenge szívizomra szinte elviselhetetlen terhet ró, s a vérnyomást emelő hatás elmúltával a szívgyengeség tünetei még fokozódnak. Helyesebb fenyegető keringési gyengeség esetén camphort, vagy vizes készítményeit, helyetteseit, (camphaquin, hexeton, coramin, cardiazol) adni.

A *diphtheriás keringési zavarok harmadik szakasza* a betegség 3. hete után következik, s rendszerint egybesik a paralysis post diphtheritica kifejlődésével. Ilyenkor anatómiailag myokarditis uralkodik a képen, amit súlyos esetekben myolysis súlyosbít. A vérnyomás ilyenkor nem kicsiny, hanem a beteg korának megfelelő, de néha annál még nagyobb. Az érverés szapora, kishullámú, néha extrasystolés ütemzavar van. A szívhangok rendkívül tompák, néha az I. hang alig vehető ki, rendkívül puha systolés zörejt hallunk a csúcson és a bal parasternalis vonalban. Már enyhe erő kifejtéskor az ajkak és körmök finom szederjessége tűnik fel, légszomj keletkezik, az arc elsápad, hidegveríték veri ki a homlokot. A szív igen gyakran kitágult. Ha a keringési gyengeség fokozódik, erre az jellemző, hogy teljesen tiszta öntudat közben igen nagy a légszomj és a szederjesség, de a vérnyomás még ekkor sem süllyed. Az elektrokardiogramm jellegzetes. Ebben a szakaszban arra kell törekednünk, hogy a kezelést a folyamatot kezdetén megindítsuk s a tökéletes ágynyugalommal akadályozzuk azt, hogy a súlyosan beteg szívizom tartalék ereje kimerüljön. Még felülnie sem szabad a gyermeknek, étkezést, ürítéseit, mosakodást, mindent fekvé kell végeznie, lehető kevés mozgással. Gondoskodjunk szén adagolásával arról, hogy a belek fel ne puffadjanak, könnyű szék legyen. Ne engedjük, hogy a gyermek egyszerre sokat, vagy hirtelen egyen, ezzel elkerüljük a sok levegőnyelést, a rekesz fel-tolását s a szív eltolódását.

A kezelés 10 napon át 20 ccm 20%-os dextrose + 0.01 gr. digitalis intravenás adagolásából álljon, ezt 10 napi szünettel addig ismétljük, amíg a folyamat le nem

játszódik. Ezenkívül 3 héten át naponta strychnin be-fecskendezés, kezdve napi 1 mg-mal egészen napi 8 mg-ig. A kezeléssel igen türelmesnek kell lennünk, mert ezen szakaszban még a legsúlyosabb állapotban lévő betegek is megmenthetők.

A diphtheria kapcsán emlékezem meg az idegenfajú savó kiváltotta anaphylaxiás keringési zavarról. Ez mindig környéki keringési zavar s az ok nem a szívben, hanem a peripherián keresendő. Azt mondhatnám szinte egyetlen gyógyszere az *adrenalin*, kár is mással kísérletezni.

Az anaphylaxiás keringési zavarra különösen akkor kell számítanunk, ha a gyermek már régebben is kapott ugyanolyan állattól származó vérsavót. Az anaphylaxiás roham jelentkezhet a serum beadása után azonnal, vagy csak napok múlva a serum exanthema kitörésekor, néha exanthema nélkül. A nagyobb gyermekek a következőként írják le ezt a rohamot: hirtelen szédülést, légszomjot éreznek, fel kell ülniök, de mire felültek, már kezdenek sötétlen látni, egészen elgyengülnek, s az ágyban hátraesnek. Ha ott vagyunk, azt látjuk, hogy a bőr halott halavány, érverés nem tapintható, a végtagok hűvösek, az ajkak vértelenek, a homlokot hideg verejtek veri ki, a szívhangok alig hallhatók, a vérnyomás 70 Hg. mm. körül, a beteg eszméletlen, ha nem avatkozunk be, beállhat a halál. Azonnal adunk kell intravénásan 0.1—0.2 ccm *tonogen-t*, 10 ccm 20%-os dextroseval, s utána közvetlenül intramuscularisan 0.5—1.0 ccm. *tonogent*. A hatás rögtönös, a beteg pillanatok múlva magához tér, kipirul, közérzete megjavul. Ekkor forró feketekávé, vagy forró teát adunk, jó cukrosan. Az ilyen beteget nem szabad magára hagyni, óránként kell mérni a vérnyomását, s mihelyt azt észleljük, hogy a vérnyomás megint lesüllyedt 80 Hg. mm.-re újra adunk intramuscularisan 0.5—1.0 ccm. *tonogen-t*, ezt, ha szükséges, meg lehet ismételni naponta 5—6-szor. Emellett adunk, per os, naponta 5x¼ ephedrin tablettát. Rendszerint 24—28 óra alatt minden veszély megszűnik. Amilyen jó hatású az adrenalin, annyira hatástalan minden más szer. Ne is kísérletezzünk mással, mert a beteg élete veszélyben forog.

Természetesen prophylaktikusan is küzdenünk kell az anaphylaxiás keringési zavar ellen. Leghelyesebben akkor járunk el, ha mindig 3 szakaszban fecskendezzük be az idegen fajú savót, első alkalommal 0.1 ccm-t bőrbe, 1 óra múlva 1 ccm-t bórálá, s újabb óra múlva a teljes adagot izomba. Ha elhanyagolt, vagy rosszindulatú diphtheriáról van szó, akkor érbe kell adunk a savót, de ez esetben maradjunk a beteg mellett előkészített tonogennel és fecskendővel.

Emlékeztető! . . .

Felhívjuk Kartársaink figyelmét, hogy a gyakorló orvosok részére gyógyszertárakban rendelkezésre álló tartályok, — melyek elsősorban a fertőző betegek váladékainak a beküldésére szolgálnak, — az Országos Közegészségügyi Intézet tulajdonát képezik. A tartályok igénybevételét miniszteri rendelet szabályozza. A rendelet szerint az *Országos Közegészségügyi Intézet tartályai-ban vizsgálati anyagok csakis az Országos Közegészség-ügyi Intézetbe vagy vidéki Állomásaihoz küldhetők be*. A tartályok csakis a megfelelő célra használhatók fel, vagyis pl. kórszövetani anyag beküldésére sem a széklet, sem a torokváladék vételére szolgáló tartályok nem alkalmasak.

Orsz. Közegészségügyi Intézet.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem III. belklinikájának közle-
ménye (igazgató: báró Korányi Sándor ny. r. tanár.)

A hypertoniás és hyperthyreosisos szív- elváltozások elektrokardiographiai kór- jósolata és korai kórisméje.

Irta: Radnai Pál dr. egyet. tanársegéd.

Régebbi vizsgálati eredményeinket* jelentősen véltük kiegészíthetni, ha a coronariák megbetegedésével szoros összefüggésben lévő hypertoniának, valamint a coronaria-rendszertől független hyperthyreosisnak elektrokardiographiai prognostikáját feldolgozzuk és megnézzük, hogy a két bántalommal kapcsolatban kifejlődő szívizomelváltozásokat mennyire tudjuk kezdeti szakukban is diagnosztizálni. Először a hypertoniához csatlakozó szívélváltozásokkal foglalkozunk.

A szív állapota döntőfontosságú a hypertonia kórjósolatában. A hypertoniás beteg sorsát, amint ezt *Korányi* világosan kifejti, elsősorban a szívizom, a vese és az agy ereinek az állapota határozza meg. Egy régebbi közleményünkben *Brana* szemész magántanár úrral együttműködve, már foglalkoztunk a hypertoniások egyéni prognózisának a kérdésével és ez alkalommal, kisebb anyagon bár, de a többi régebben szokásos klinikai kórjóslati tényező értékeit meghaladó eredményeket nyertünk az elektrokardiographikus vizsgálattal.

Ezúttal nagyobb anyagon, 100 betegen kísértük figyelemmel az elektrokardiographiai elváltozások jelentőségét a hypertoniás beteg sorsának a kialakulásában. A betegek 4 éven át voltak ellenőrzésünk alatt, illetve ilyen időn át kísértük figyelemmel állapotuk változásait és azt a tényt, hogy életben maradtak-e, vagy meghaltak. Az elektrokardiographiai lelet és a szívizom állapota közti összefüggés vizsgálatára igen alkalmasnak látszott ez az eljárás, mert a tartós hypertonia a coronaria rendszer megbetegedésével és ezen keresztül a szívizomzat elváltozásaival szokott együttjárni és lehetőséget nyújt nekünk annak a felismerésére, hogy a coronaria rendszerrel kapcsolatos korai szívizomelváltozások milyen gyakran kerülnek kifejezésre az elektrokardiogrammban, továbbá anyagunkon figyelemmel kísérhetjük az egyes Ekg-leletfelelések klinikai jelentőségét is.

Ami a hypertoniás állapotnak a szívizom morfológiai elváltozásaival kapcsolatát illeti, erre vonatkozóan hivatkoznunk kell *Levine*-nek 1934-ben közölt vizsgálataira, amelyekben 27 hypertoniás egyén szívét dolgozta fel. Minden egyes hypertoniás szívben talált hegeket. Ugyanebből az évből származik viszont *Buccianti* közleménye is, aki 180 hypertoniás egyén elektrokardiogramját dolgozta fel. Szívféltúlsúlyon kívül az esetek 55%-ában volt negatív az Ekg-lelet. Körülbelül hasonló eredményekről számol be *Marschall* is, akinek az anyagában ugyancsak 55%-ban volt negatív az Ekg-lelet. Bal szívféltúlsúlytól eltekintve nagy százalékban negatív a *Master* által közölt hypertoniások elektrokardiogramja is. *Ziskin* anyagában csak 23% a negatív Ekg-lelet, és *Bacqui* is jóval gyakrabban talált az előbb említett szerzőknél elektrokardiographiai elváltozásokat, hiszen csak az ingervezetés zavarát 40%-ban látta. Az irodalmi adatoknak ilyen látszólagos ellentmondó volta attól függ, milyen a vizsgált beteganyag. Ha az túlnyomóan súlyos esetekből áll, a pozitív leletek is gyakoriabbak, míg kisebbfokú szívélváltozások esetén a negatív esetek száma nő meg. *Somló* az ST szakasz depressióját a hypertonia jellegze-

tes elváltozásának tartja és amennyiben az ST szakasz kisebb rendellenességeit, pl. ha az valamivel ferdébb lefutású, vagy csak kevéssel az isoelektromos vonal alól kezdődik is, figyelembe veszi, 75—100%-ban talált rendestől eltérő görbéket. Tekintettel arra, hogy az ST szakasz ezen egészen kisfokú eltéréseinek a jelentőségéről teljesen meggyőződve nem vagyunk, az ST-szakasz depressiója alatt a következőkben ezen szakasz kifejezett depressióját értjük, amint a klinikánk Ekg laboratoriuma is évek óta csak ezeket az eseteket értékeli. Vizsgálataink céljaira 100 hypertoniás beteg elektrokardiogramját dolgoztuk fel és ezeknek a sorsát kísértük figyelemmel. A bántalom kimenetelét és az elektrokardiographiai elváltozásokat egybevetettük és ezen vizsgálataink eredményeit az I. sz. táblázatban foglaltuk össze.

I. sz. táblázat.

Az Ekg. és a hypertonia prognosisa közti összefüggés.

	szám.	normális	kóros ST	kóros T	inger vez. cav.	arhythm.	mély Q III.	minim. lengés	balszív túlsúly
él	55	44	5	—	—	—	5	1	34
meghalt	45	7	15	14	9	10	—	—	30
összesen	100	51	20	14	9	10	5	1	64

Az I. sz. táblázat tanulmányozásakor feltűnik, hogy anyagunkban *Buccianti*, valamint *Marschall* 55—55% negatív elektrokardiogramjával jól egyezően 51% a negatív elektrokardiographiai leletek száma. Figyelemre méltó, hogy számbajövő ST-szakasz depressio az anyagban csak 20%-ában fordul elő. A vizsgálat céljaira figyelemmel kísért 100 egyénből az ellenőrzési idő alatt meghalt 45. A meghaltak közül rendes volt az elektrokardiogramja 7-nek, azaz 18%-nak, 82% lelete kóros volt. Az életbenmaradottak viszont 80%-ban negatív Ekg-leletet adtak. Tehát a lelet positivitásának gyakorisága a beteganyag súlyosságától függ. Ha figyelembe vesszük, hogy a hypertoniás betegek közbejövő betegségeken kívül igen gyakran halnak meg vese-elégtelenségben és gutaütésben, akkor a 82%-ban pozitív Ekg-lelet a halálos végű hypertoniákban feltűnő gyakorinak mondható. Kérdéses most, mit jelent az Ekg-lelet positivitása prognostikailag. Itt bizonyos különbség van abban, mi okozza a positivitást. Az ST-szakasz depressiója az esetek egy részében az életbenmaradottakon is előfordult, az ST-szakasz depressio esetek 25%-a az ellenőrzési időt túlélte, másrészt mondhatjuk, hogy az életbenmaradottak 10%-ában volt ST-szakasz-depressio. Az ST-szakasz depressiójának jelentősége, ha a határozott depressiót vesszük figyelembe, a hypertoniás anyagunkban komoly, de nem kell feltétlen végzetesnek tartani. Végzetes jelentőségűnek bizonyult ellenben hypertoniás anyagunkban az ingervezetőpálya megbetegedése és a kóros T-hullám, u. i. az ellenőrzés ideje alatt ezen elváltozású hypertoniás egyének mind meghaltak. Hasonló jelentőségű hypertoniás anyagunkban az ütemzavar is. Ezeknek az észleleteknek a magyarázatát abban látjuk, hogy a hypertoniás anyagban a negatív T, valamint az ingervezetőpálya megbetegedése (anyagunkban 2 teljes blokk, 4 jobb Tawara-szár sérülés, 1 bal Tawara-szár sérülés és 2 arborisatiós blokk) a szívizom súlyos, rendszeren többszörös tömület

* O. H. 1932. 11; 1932. 31, 1934. 41. 1935. 34.

(infarctus) képződésének a következménye s mint ilyen joggal fejezi ki a végzetes prognosist. Ezt megerősítik boncolásaink: az ingervezetés zavarai az esetek óriási többségében a coronaria sklerosis legsúlyosabb alakjaiban voltak találhatóak. Az irodalomban *Brisch*, *Mincke* és *Schöne* az arboriatiós blokk esetek kétharmadában súlyos coronaria sklerosist, a többiekben myokarditist talált. Egy low voltage esetet is észleltünk, más kísérő Ekg-elváltozás nélkül s ez az eset az ellenőrzés idejét megélte. Ez teljesen megegyezik *Willius* és *Küllins* tapasztalataival, szerintük más Ekg-elváltozás nélküli low voltage esetek 2 éves kontrollidőn belül csak 2%-ban halnak meg, így csupán a low voltage alapján súlyos szívizomelváltozást feltételezni nincs jogunk. Anyagunkban tekintettel voltunk a III. elvezetésben előforduló mély Q-hullámra. A szerzők főleg régebben a mély QIII-nak nagy kórtani fontosságot tulajdonítottak. *Pardee* mély QIII-at csak kivételesen látott nem kóros esetben, *Strausz* és *Feldmann*, valamint *Freundlich* ezt a tapasztalatot megerősítették. *Willius* 997 egészséges egyénből csak kétszer, *Edeiken* és *Wolfarth* 700 egészségesből egyszer sem láttak mély QIII-at. *Fenichel* és *Kugell* még tovább megy és a mély QIII-at a kamraseptum hátsó része bántalmazottságának jeleként tekinti. Ujabban azonban az irodalomban az ellenkező irányzat kezd térhódítani, *Edeiken* és *Wolfarth* is beszámolt arról, hogy 24 terhes közül a 9. hónapban 3-on mély QIII-at észleltek és ez 2 esetben a szülés után visszafejlődött. *Ziskin* mély QIII eseteinek 23%-ában a keringés teljesen ép volt, 38%-ában az elváltozás, szívpanaszok nélküli hipertóniásokban fordult elő. Jelentősnek tartja, hogy a mély QIII esetek nagy többségben a szív tengelyállása a rendestől eltér, átlagban 29.6° a kontroll 42.9°-kal szemben. *Shookhoff* és *Douglas* a mély QIII keletkezésében nagy jelentőséget tulajdonít a szív tengelyállásának. Az anyagunkban előfordult mély QIII esetek az utóbbi felfogást látszanak megerősíteni. Öt olyan esetet észleltünk, amelyekben a III. elvezetésben mély Q-hullámot találtunk a coronaria bántalom egyéb jele nélkül és mind az 5 eset életben maradt.

Ha az I. sz. táblázatunkban foglalt eredményeket, valamint a belőlük levont következtetéseket áttekintjük, akkor fel kell ismernünk, hogy a hipertóniás szív-elváltozásokban, amelyek pathogenetikusan a coronaria rendszer elváltozásaival szoros kapcsolatban állanak, ugyancsak felállítható az a tétel, hogy mind a negatív, mind a pozitív elektrokardiogramm elég hiven tünteti fel, hogy az érrendszer betegségével kapcsolatban a szívizomzat súlyos bántalmazottsága fennáll-e vagy sem. Az I. sz. táblázatban foglalt adatok azonban már felhívják a figyelmünket arra, hogy a jelenlegi Ekg diagnostikai technika a kezdetleges elváltozások kimutatására csak nagy megszorításokkal alkalmas. Ugyanis az Ekg, nemtekintve a szívféltülsúlyt, az életbenmaradt hipertóniások 80%-ában teljesen negatív volt, az egész hipertóniás anyagunkban pedig 51%-ban volt negatív az Ekg, ami ellentmond a klinikai és a boncolati tapasztalatoknak, különösen pedig *Levine* részletes kórbonctani és kórszövettani vizsgálatainak. A szívizomzat kisebbfokú bántalmazottsága tehát ezekben a negatív elektrokardiogrammu hipertóniás esetekben az elektrokardiogrammban nem jutott kifejezésre.

Ezen vizsgálataim további folyamán ugyanilyen szempontok szerint hyperthyreosisos beteganyagot tanulmányoztam, hogy az itt kapható eredményeket egybevetsem a már ismertetett megfontolás alapján a hipertóniás anyagban szerzett eredményekkel. A hyperthyreosisos betegeket vizsgálataim céljaira elsősorban azért választottam ki, mert a húszas évek amerikai irodalma, amelynek nálunk is visszhangja támadt, amely szerint a hyper-

thyreosis huzamosabb fennállás esetén is ritkán jár a szívizomzat megtámadottságával, az újabb vizsgálok által megcáfoltatott és a kórbonctan visszatért a hyperthyreosisos szívizomelváltozás tanához. Indokoltá tette ezt a vizsgálatot az a tény is, hogy a hyperthyreosisos egyén műtéti kórjósata elsősorban attól függ, hogy a műtétet megelőző és az azt követő önmérgeződést a szívizom miképpen viseli el. Erre vonatkozólag az Ekg-lelet jelentőségét néhány golyva-műtét kapcsán *Gussich* és *Findeisen* is kiemelte. *Cortex*, *Steingart* és *Bakow* vizsgálataiból tudjuk, hogy a hyperthyreosisnak jellemző Ekg-lelete nincs. A T és P hullámok gyakori magasságával, valamint a magas hyperthyreosisos T és P hullám klinikai jelentőségének a kérdéséhez ezúttal hozzászólni nem óhajtok. *Hoffmann*, *Krumphaer*, *White* és *Aub*, *Willius*, *Parade* és *Hass*, *Mc Guire* és *Foulger*, *Parade* és *Foerster*, magyar részről *Markovits*, valamint *Do-bozy* foglalkoztak ezekkel a kérdésekkel, anélkül, hogy a fentemlített kérdések teljesen lezárva lennének. Annyi mindenesetre kiderült ezekből a vizsgálatokból, hogy a feltünően magas T és P hullámok jelenlétéből, vagy a feltünő magasság hiányából a szívizomzat állapotára következtetni nem lehet. *Godall* és *Rogers* 787 hyperthyreosis esetről számolt be, kb. 12%-ában az eseteknek fordult elő pitvari fibrillatio és 15%-ában az eseteknek mutattak a kamrai kilengés hullámai olyan elváltozásokat, amelyeket a myokardialis bántalom jelének lehet tartani. *Kammerer* és *Obermayer* anyagának kétharmadában sinus tachykardia, 16%-ban fibrillatio, 3%-ban extrasystole volt. Mi 20 hyperthyreosisos beteget kísértünk figyelemmel. Két esetben nem kerülhetett műtetre a sor, mert a betegek súlyos állapota még műtét előtt halált okozott. 28 esetben operáltak, az operált betegek közül 3 a műtét után meghalt. Az életbenmaradt és a műtét előtt, illetve után meghalt betegek Ekg-leletét a bántalom kimenetele szerint csoportosítva a II. sz. táblázatban foglaltuk össze.

II. sz. táblázat.

Hyperthyreosis	szám	negatív	sinus tachycard.	nod. rhytm.	fibrill.	extra syst.	kóros ST	kóros T	ingervezetés zav.	minim. lengés.
Hyperthyreosis	25	14	9	—	—	2	2	1	—	1
Hyperthyreosis	5	—	—	1	4	1	5	1	—	—
összesen	30	14	9	1	4	3	7	2	—	1

A II. sz. táblázatból láthatjuk, hogy a 28 operált esetből 23-ban, vagy semmilyen elváltozás sem volt az Ekg-ban, vagy csupán sinus tachykardia. A halálos esetek egyrészt mind az ST-szakasz, illetve a T-hullám kóros voltát mutatták, másrészt egyikben sem volt sinus rhythmus. 7 esetünkben nem volt sinus rhythmus s ebből 5 meghalt, 5 betegünket operálták meg, akiknek nem volt sinus rhythmusa és csak kettő élte túl a műtétet. 8 esetben mutatta az Ekg a myocardialis bántalom jeleit s ebből 5 halt meg, a műtetre került 6-ból 3. Mindezek arra mutatnak, hogy a hyperthyreosisos betegeket lehetőleg még abban a szakban kell operáltatni, amikor az elektrokardiogramjuk az ingerületnek a sinuscsomóból való szabályos kiindulását jelzik s a kamrai complexum sem

mutat a myocardium betegségére. A II. sz. táblázatunk még egy feltűnő dolgot mutat, azt, hogy 23 esetben negatív volt az elektrokardiogramm. A 77%-ban negatív elektrokardiogrammot annak jeleként tekinthetjük, hogy a hyperthyreosist kísérő interstitialis myocardialis folyamatok kezdetlegesebb szakait az elektrokardiogramm nem tudja jelezni. Érdekesnek látszik arra rámutatni, hogy míg a coronaria rendszer aránylag gyakori megtámadottságával járó hypertoniás anyagunkban 50% körül volt az összes hypertoniás esetet számítva a negatív Ekg-lelet, addig hyperthyreosis esetén a lelet csaknem 80%-ban negatív. Állatkísérleteim s a boncolt anyagon szerzett tapasztalataim, valamint a fentebb vázolt különféle irányú klinikai vizsgálataim meggyőzően igazolják, hogy a negatív elektrokardiographiai lelet nem tölthet el megnyugvással, mert a jelenlegi Ekg diagnostikai technika elsősorban a coronariákkal kapcsolatos szívizomelváltozásnak jelenlétét jelzi és teljesen megbízhatónak csupán szöveteileg helyrehozhatatlan elváltozások esetén tekinthető.

Összefoglalás: 1. A halálosvégű hypertoniás esetek legtöbbször kóros volt az elektrokardiogramja, a hypertoniát kísérő súlyos szívizomelváltozásokat az Ekg kielégítően jelzi.

2. Kóros T-hullámú, vagy az ingervezetés zavarát mutató hypertoniás betegek az ellenőrzés ideje alatt mind meghaltak.

3. Eredményeink szerint mély QIII. hullám magában nem jogosít fel komoly kórjóslati következtetésre.

4. Figyelemreméltó, hogy míg a hypertonia anyagunk 50%-ában, addig a hyperthyreosisos betegeink között csaknem 80%-ban negatív Ekg-leletet találtunk.

5. A halálosan végződött operált hyperthyreosisos esetek mind kóros Ekg-elváltozást mutattak, viszont az életbenmaradtak közt a pozitív elektrokardiogramm ritka.

6. A műtétet túlélő hyperthyreosisosak feltűnően nagy százalékanak negatív az elektrokardiographiai lelete, ami arra vall, hogy az interstitialis szívizommegbetegedés kezdetleges formáit a jelenlegi Ekg diagnostikai technikánk nem tudja jelezni.

7. Sem a hypertoniában, sem a hyperthyreosisban szenvedő betegeken a negatív elektrokardiogramm nem bizonyítja a szívizomzat teljesen ép voltát.

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

Soós Aladár: Etrendi előírások III. bővített kiadás — — —	5.— P helyett 4.— P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230. old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel	5.— P
Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal — — —	6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P h. 7.— P)	
Rigler Gusztáv: Közegészségtan és a járványtan tankönyve —	25.— P helyett 5.70 P
Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala, 86 oldal — — —	2.50 P helyett 2.— P
Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés	8.— P helyett 6.— P
<i>Az orvosi tudomány magyar mesterei.</i> Kiadja a Markuszovszky Társaság 196 oldal	4.— P helyett 3.50 P
Krepuska István: A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana ára	4.— P

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel való rendelésnél a portóköltiséget is felszámítjuk.

A Hüttl-féle fémkapcsos gyomorbélvarrás és egy új varróműszer ismertetése.

Irta: Sándor István dr.

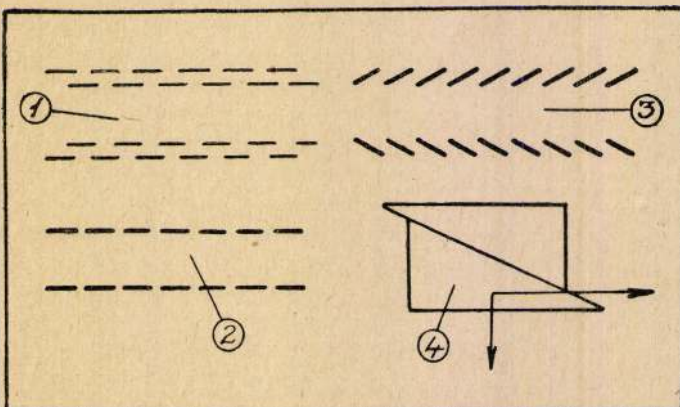
Huszonnyolc évvel ezelőtt, a Magyar Sebésztársaság 1908. évi május 31-én tartott gyűlésén mutatta be *Hüttl Hümér* egyetemi magántanár az ő kezdeményezésére és adatai alapján a Fischer Péter és Társa cég által gyártott gyomorbélvarróműszert. Ugyanezen ülésen akkori alorvosa, *Ádám Lajos*, a Szent István kórházi IV. sebészeti osztályon végzett gyomorresektiókról számol be. Megemlíti a 20 nappal előbb végzett resectió-esetet, amelynél élőben először alkalmazták a Hüttl-féle varróműszert, mellyel a gyomorcsontot apró fémkapcsokkal zárták el. Az eltelt 28 év tapasztalatai számtalan sebészt meggyőztek immár arról, hogy a fémkapcsos varrás semmi utólagos szövődést nem okoz, semmiféle káros következménnyel nem jár, viszont a gyomorbélsebesztésben egy gyakran előforduló és az asepsis szempontjából kényes műtét fázist gyorsá és biztonságossá tesz. A gyomorbélműtétek folyamán ott és amikor a gyomor vagy bél ürterének végleges vagy időleges elzárását akarjuk végezni, első varrasorként fémkapcsokat használhatunk és pedig úgy, hogy az üreges szerv belsejének megnyitása előtt felhelyezzük a bélfalat jól zúzó fogókat és a fogóban lévő kapocssorral megbízhatóan átkapcsoljuk a zúzott szöveteket, mint a könyvkötő a füzet lapjait. A kellően elhelyezett kapocssorok között kettévágjuk az átvarrt szervet. A nyálkahártyával érintkezésbe se jutunk, sem vérzés, sem a tartalom szivárgása nem zavar. Ha az elzárás végleges, akkor a fémkapcsos varratsort egy Lambert-varrattal elsüllyesztjük, ha anastomosist óhajtunk készíteni a varrat helyén, úgy annak semmi akadálya, hogy rugalmas fogót helyezünk a csontkra, leghátsó Lambert-varratsorunkat elvégezzük és fémkapcsos varratunkból annyit, amennyi szükséges, eltávolítsunk.

A fémkapcsokkal való varrást huszonhat év előtt mint *Hüttl* tanár alorvosa ismertem meg és azóta is állandóan alkalmazom. Tapasztalataim alapján a következő feltételek betartását látom fontosnak. 1. Csak oly gyomor- vagy bélrészleten alkalmazzuk a műszert, melynek ereit előzőleg kellő kiterjedésben pontosan lekötöttük, hogy a varrás után bőségesen legyen helyünk a befogatáshoz. 2. Csakis ép, vagy legfeljebb hypertrophiás gyomorbélfalat varrjuk fémkapoccsal. Heges, akutan vagy chronikusan lobos, vagy éppen daganatos beszűrődött gyomor vagy bél fémkapoccs varrásra nem alkalmas. 3. Eszközünk jó erősen zúzza a bélfalat. Enélkül a kapcsok nem jól tartanak és zavaró vérzést kapunk. Sajnos, ismét és ismét beleeshetünk a hibába, hogy a fent írt feltételeknek nem feleltünk meg. Természetes, hogy éppen a technikailag nehéz esetekben szeretnénk a fémkapcsos varrás nagy előnyeit kihasználni. Közvetlen a fekély vagy daganat mellett, magasan fent a cardiánál vagy mélyen a duodenumon. A tapasztalat azonban megtanított arra, hogy ezekben az esetekben jobban járunk, ha már a priori lemondunk a fémkapcsos varrásról és valamely más módon látjuk el a gyomrot, vagy belet. Ha a kapcsok átvágnak a törékeny, vagy mállekony szövetekben, a beteg egy feszítése közben, miután természetesen nem tettünk fel előzetesen ruganyos fogót, béltartalom ömlik ki és vérzést kapunk, úgy sokkal tovább tart a műtét, sokkal rosszabb a helyzetünk, mintha a fémkapcsos varrásról a priori lemondottunk volna.

Ezekon a dolgokon a Hüttl-elveken készült műszereknek különböző módosításai nem fognak segíteni. Ugyanis

a hiba nem az eszközökben van, hanem abban, hogy az esetet körülményei a fémkapcsos varrásra alkalmatlanná teszik és azt kieriőszakolni nem szabad. Még mindig igen sok eset marad, amelyben a fémkapcsos varrás gyors, megbízható és aseptikus volta nagy előnyöket nyújt.

A beforgatott fémkapocs varratsor gyakorta az ürtér felé lelökődik, észleléseim szerint legkorábban körülbelül 4 hét múlva. Azonban az esetek nagy számában hónapok, néha évek múlva is hegesen begyógyulva helyükön vannak a kapcsok, némelyike összetöredezve. Semmi bajt sem okoznak. Ezt tudnunk kell. Egy röntgenes 8 héttel a műtét után visszaküldte egy ilyen betegemet, hogy jelentse, miszerint fémtárgyat felejtettem a hasüregben. A betegnek semmi baja sem volt. Még szeretett volna betegállományban maradni. Azért vizsgáltatta magát. Fekélyképződést resectió után az anastomosis helyén, vagy a jejunumban már kellett újból operálnom. Még ezekben az alkatilag fekélykiújulásra hajlamos betegekben sem találtam a fémkapcsos varratok helyén fekélyt. Nemrégiben a hevenyen átfuródott nyombél-fekély miatt végzett resectió esetében jutottam a mélyen ülő átfuródás miatt beteges területbe a kapocsvarrattal. A varrás nem látszott megbízhatónak, a beforgatás nagyon nehezen ment, cseplest öltöttem fölé és csikkal dréneztem. Több napon át erősen alkalikus váladék ürült a sebből, de a beteg a 18-ik napon teljesen begyógyultan hagyta el a kórházat, kapocs egy sem lökődött ki, bár ez esetben tartottam ettől a szövödménytől. Egy coecum tbc. miatt végzett ileocoecalis resectió esetében észleltem bélsárfistulát és a kapcsok kigennyedését. Műtétkor a colon ascendens falában elszórtan gümők voltak. Ezt a colont nem let volna szabad fémkapocccsal elzárni. A beteg kelő kezelés mellett teljesen gyógyult. Négy hónap múlva 15 kilogrammal gyarapodott a testsúlya. Rákos gyomor resectiójakor mindig úgy járunk el, hogy csak amikor már tájékozódunk az eset topographiájáról, főzetjük ki az előre kikészített varró műszert, mert az erek lekötése alatt erre bőven van idő. A műszer tömeges fémpofája sokáig meleg marad. Hüttl figyelmeztet is a 26 év előtt megjelent ismertetésben, hogy steril hideg vízzel jól hűsük le a műszert használat előtt. Egy ízben mégis megtörtént velem, hogy a még túlságosan forró műszer nemcsak zúzta és varrta, hanem a fogó pofái között meg is főzte a gyomrot. A következmény diffus peritonitis volt. A sectió kimutatta rákos metastasisok sovány vigaszt nyújtottak a technikai hibáért.

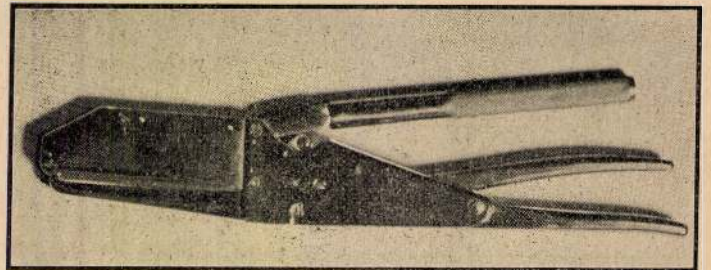


1. ábra.

1. Hüttl varratsora; 2. Petz varratsora; 3. Sándor varratsora. 4. Az erőátvitel shémája mozgó ék eltolásával.

A legelső Hüttl-féle eszközök készítésekor nem tudtak szabadulni a gondolatától, hogy egy varrógépnek kerékek kellenek. Ezek a praecisiós mechanika remekei 5 kg.

súlynál nagyobb monstumok voltak. Még maga a Fischer Péter cég 1911-ben egyszerűsítette a műszert, de az még mindig nagy, nehéz, több mint 100 darabra szétszedendő, igen complicált műszer maradt, melynek szétszedése, megtisztogatása, összeállítása és megtöltése közel 2 órát igénybevevő igen kényes munka. Ha ehhez hozzávesszük a magas előállítási és természetesen eladási árat, úgy megérthető, hogy ez a műszer elterjedni nem tudott, bár Japánba és Amerikába is adtak el belőle néhány példányt. Pedig ez a műszer mechanikailag igen jól oldotta meg a problémát, kivitele oly praecisiós és tartós, hogy a kórház műszertárában lévő 1911-ben szállított példányok ma is kifogástalanok. (I. ábra.) A Hüttl-féle dupla varratsor (lásd I. ábra. 1.), a legjobb és legmegbízhatóbb. Ezt a Hüttl-féle gépet a mechanikai elvek, fogasrud-fogaskerék erőátvitel teljes magatartásával igen szerencsésen és ötletesen leegyszerűsítette Petz Aladár 13 évvel a Hüttl-eszköz megjelenése után. Első kísérleteiről 1921. szeptemberében számolt be a Magyar Sebésztársaság ülésén, eszköze jelen alakjában 1924-ben nyert szabadalmat Németországban, ahol gyártják. Ennek a gépnek köszönhető, hogy a fémkapcsos varrás nagyobb körökben elterjedt. Petz legfőbb újítását magam részéről a 0.4 mm. vastag Hüttl-féle drótkapcsok helyébe alkalmazott 1 mm. széles 0.2 mm. vastag fémlémezekből készült kapcsokban látom. Ezek sokkal alkalmasabbak és a kissé tág Petz-féle egyes varratsort biztonságosabbá teszik. (lásd: I. ábra 2.). — Szerény megítélésem szerint kissé messze mentek a műszer könnyűvé tételében. Ezáltal az egész műszer, mint zúzó-fogó gyengének tűnik fel. Ezt látszik bizonyítani, hogy a gyártó cég kihozta a Koegelféle módosítást. Ez sokkal masszívabb és a zárja is erős, párhuzamosan csukó zár. Az utóbbi évek folyamán megjelent fémkapocccsal varró eszközök pl. a Neuffer—Ullrich-féle ugyancsak masszív, erős jól zúzó műszer.

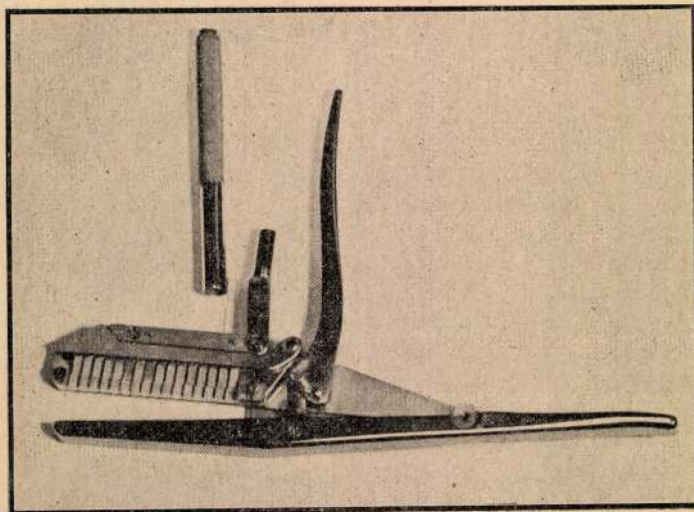


2. ábra.

Varróműszer csukva.

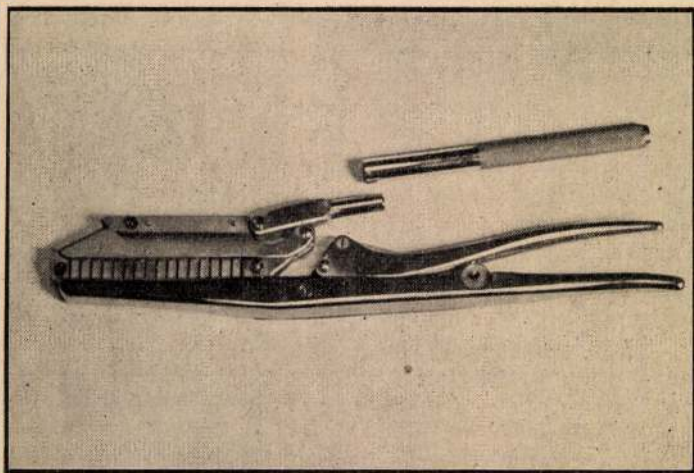
Vagy két évtizedes próbálgatás és a csalódások egész sorozata után sikerült 1933-ban egy oly jól működő, a befogott belet jól zúzó fogót szerkesztenem, (I. II. kép.), amely egy nyomással jól záró sorban egyszerre helyezi be az összes kapcsokat a varratvonalra, ferde irányban. (I. I. ábra 3.). Ezt a használatban igen jól bevált eszközt szabadalmaztattam is 1933. júniusában. Céлом volt egy lehetőleg teljesen leegyszerűsített, de amellett erős és megbízhatóan dolgozó műszert szerkeszteni, melynek szétszedése, tisztán- és karbantartása egyszerű. Az erőátvitel egy rögzített éken tovább csusztatott mozgókék útján megy végbe. A csuszó ék vízszintes elmozdításakor függőleges irányban is elmozdul (I. I. ábra 4.), és egy fésű alakú részt nyom ki, melynek fogai maguk előtt tolják a behelyezett Petz-féle fémlémez kapcsokat. A ferdén elhelyezett kapcsok ugyanolyan széles csíkot varrnak össze a megzúzott szövethöz, mint Hüttl dupla varratsora. Így tehát a víz- és légmentes varrás megbízhatónak látszik. Műszerem szétszedve 6 csavar kicsavarása után 8 alkotó-

részből áll, amelyek oly erősek, hogy kopás és törés szinte kizártnak mondható (I. III. és IV. kép.), bár egyes alkotórészek könnyen pótolhatók. A műszer kapcsolokkal megtöltése 5 perc, kifőzése mondjuk 10 perc. Ennyi idő még nagy üzemen sem sok két gyomorresectió között. Ép ezért nem tartottam szükségesnek a műszert complicálni, azzal, hogy a kapcsolokat befogadó része cserélhető legyen. A műszer gyártása és forgalombahozása körül ismét nehézségek merültek fel, úgy hogy már erről le is tettem. Mesteremnek, *Hüll* professornak biztatása bátorított fel arra, hogy a műszert mégis forgalomba hozassam.*)



3. ábra.

Kinyitott műszer, fedőlap eltávolítva. Belső szerkezet látható.



4. ábra.

Fedő lap eltávolítva. Belső szerkezet csukva, a kapcsolok kinyomása után.

A fémkapcsos gyomorbélvarrás feltételeinek körülírásával, a vele járó esetleges hibáknak és veszélyeknek leplezetlen feltárásával szolgálatot véltem tenni mindazon kartársaimnak, kiknek szándéka ezt a gyors, í aseptikus, és kellő körültekintés mellett veszélytelen eljárást alkalmazni.

*) Forgalomba hozza: Fischer Péter és Társa rt. cég, Budapest, Vilmos császár út 53.

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

Új eljárás a hypertonia gyógykezelésére.

Irták: *Sivó Rudolf dr.* és *Egedy Elemér dr.*

Mióta a vérnyomás, helyesebben a systoles nyomás mérése a vérnyomást mérő készülékek relativ olcsósága és egyszerű kezelhetősége révén a legszélesebb körű elterjedettségre tett szert, úgy orvosok, mint laikusok körében sokat beszélnek az emelkedett vérnyomásról, annak okairól, jelentőségéről és kezeléséről. Ezt a fokozatos érdeklődést a hypertonia igen nagy prognostikai jelentősége magyarázza, *Fischer* igen nagy statistikájából kiderül, hogy már a 160-as systoles nyomással bíró emberek mortalitása 5 éves megfigyelési idő alatt 32%-kal magasabb, mint az a biztosító intézetek megfelelő korosztályra vonatkozó statistikája alapján várható volna. *Janeway* és a heidelbergi belklinikai egybehangzó statistikája szerint, a 160 higany mm. feletti systoles nyomással bíró egyének 50%-a a megállapítástól számított 9 éven belül elpusztul.

Annak ellenére, hogy a magas vérnyomás kérdése az utolsó évtizedekben az érdeklődés homlokterébe került, be kell vallanunk, hogy pathogenesisének kérdése, eltekintve a chronicus nephritiseket kísérő hypertoniától még ma is az orvosi tudomány sokat vitatott kérdései közé tartozik, melynek megoldása még a jövő feladata. Anélkül, hogy a felállított és ismét megcáfolt elméletek rengetegében soká tévelyegnénk, indokoltnak tartjuk a kérdés kialakulásának néhány fix pontját röviden érinteni.

A század elején *Romberg* álláspontja volt még uralkodó, aki minden vérnyomásemelkedést renalis eredetűnek tartott. Már ekkor is hangzottak el azonban vélemények, melyek legalább is az esetek egy részére extrarenalis tényezők, specialisan az erek jelentőségére hívták fel a figyelmet. *Basch*, *Huchard*, *Albutt* és mások az arteria, később az arteriola lumenek sklerosis okozta szűküléssel igyekeztek a hypertonia esetek egy részét megmagyarázni. A kórbonctani tapasztalatok azonban sem a renalis, sem az arterioloskleroticus teoriák igazolására alkalmasnak nem bizonyultak. Kiderült, hogy számos hypertonia és következményes betegségei miatt elhalt egyén veséje lényegesebb anatómiai, vagy akár csak histológiai elváltozást nem mutat. Azok az igen csekély elváltozások viszont, melyeket *Romberg* bizonyító erejűnek fogadott el, magasabb korban sectióra került egyének hullájában majdnem mindig kimutathatók és egyáltalán nem járnak következképpen vérnyomásemelkedéssel együtt. Emellett *Janeway* kimutatta, hogy az esetek többségében előbb jelenik meg a hypertonia, mint az albuminuria. Minél tovább áll fenn a hypertonia, annál gyakoribbá válik a fehérjevizelés, úgyhogy az esetek nagy részében *Romberg* véleményével ellentétben éppen a hypertonia az a tényező, ami idővel a vesék bántalmazottságára vezet. Másrészt az arteriosklerosis sem jár következetesen együtt a hypertoniával. *Romberg* szerint a kifejezett arteriosklerosisok 88%-a esetében hiányzik a magas vérnyomás. Súlyos hypertoniásokon viszont gyakran az arterio és az arteriolosklerosis tünetei hiányoznak; és ahol mégis észlelhetők elváltozások az arteriolákon, ott is felmerül a lehetősége annak, hogy az arteriolák fokozott functionális igénybevétele, tehát a hypertonia vezet másodlagos arteriolosklerosisra, nem pedig fordítva.

Pal volt az első, aki *Jores* vizsgálataira támaszkodva, az erek anatómiai elváltozását, mint kóroktani tényezőt elejtette és az arteriolák hibás functionális beállítottá-

gára gondolt. Így alakult ki az *essentialis hypertonia*, majd Bergmann elnevezése szerint a *Hochdruckkrankheit* fogalma, amely elnevezés alatt azokat a hypertoniákat értjük, melyeknél a vesék elsődleges megbetegedése nem mutatható ki. Siebeck a legutóbbi években még egy lépéssel tovább ment és a *hypertoniát, mint rendszerbetegséget fogja fel. Szerinte a hypertonia az arterialis systema functio zavara. A vérnyomás mindenkori magassága pedig az arterialis systema beállítottságától függ. Az arteriolák szűkebbre vagy tágabbra beállítása a szervezetnek egy pontos regulációs mechanismusa*, amelynek szabályozásában az u. n. vérkeringési hormonoknak kétségtelenül jelentős szereppel kell bírniok. Ezek közül a legrégebben ismert és legpontosabban tanulmányozott vérkeringési hormon az adrenalin, amelyről tudjuk, hogy az arteriolák szűkítése révén a vérnyomás emelkedésére vezet. Jogosnak látszott tehát az a feltevés, hogy az adrenalinak valami okból a felszaporodása a vérpályán belül volna a hypertonia oka. Ezzel az elmélettel sokáig foglalkoztak a kutatók, végül is kimutatták, hogy a hypertonia esetek túlnyomó többségében hyperadrenalinaemiáról nem lehet szó. Csak nagyon elvétve, a mellékvese daganatai esetén fordul elő az adrenalin felszaporodása a vérben. Ha ilyen esetekben a daganatot sebészi úton eltávolítjuk, a hyperadrenalinaemiával együtt megszűnik a hypertonia is. A hyperepinephria aetiológiájára vezethető vissza a Basedow-kór és klimakterium kapcsán észlelhető hypertoniák is, mely esetekben a belső szekréciós elváltozás megszűntetése a hypertonia megszűnésével jár együtt.

Igy állott a kérdés, amikor a legutóbbi években Frey és Kraut egy újabb vérkeringési hormont fedeztek fel, melyet kallikreinnek, később a gyógyszerkereskedelemben padutinnak neveztek el. Ez a vizeletből előállított hormon túlnyomórészt a hasnyálmirigyben képződik és intravenásan adagolva a kísérleti állat vérnyomását leszállítja. Ezen leglényegesebb sajátossága alapján standardizáltatott. Frey és Kraut kimutatták, hogy a padutin minden ember vérének állandóan jelenlevő alkotórésze. A vérpályán belül azonban egy inactiv módosulatban van jelen, kötéséből savi valenciák, elsősorban szénsav hatására szabadul fel és felszabadulása helyén értágító hatást fejt ki. Gaddum inactivatornak nevezte el azt az anyagot, amely a padutint a vérpályán belül leköti. Az inactivator hatékonysága bizonyos hydrogenionkoncentrációhoz kötött, P_H 5-nél kötőképessége teljesen elvész, de már mérsékelt savi irányú eltolódás is elegendő az inactivator hatékonyságának gátlására, ami a padutin nagyobb mennyiségben való felszabadulására vezet. A padutin farmakodinamikájára vonatkozó Dobozyval együtt végzett vizsgálatainkból kiderült, hogy a padutin intravenásan adagolva az ember vérnyomását is leszállítja. Padutin és adrenalin felváltott intravenás adagolásával képesek voltunk a vérnyomást nyugalmi helyzetből úgy felfelé mint lefelé tetszőlegesen kimozdítani. Megfelelő mennyiségben együttesen adagolva a két hormont módunkban volt az adrenalin vérnyomástemelő hatását felfüggeszteni. Kísérleteink alapján felvettük, hogy a padutin az adrenalin fiziologiás antagonistája.

Érdekes, hogy a mellékvese és a hasnyálmirigy antagonizmusára már 1909-ben felhívta a figyelmet Bálint és Molnár, jöllehet akkor még sem az insulin, sem a padutin nem volt előállítva.

Ezen felismerés birtokában egy pillanatra jogosnak látszott az a feltevés, hogy a hypertonia létrehozásában a vérpályán belül keringő padutin megfogyásának volna szerepe. A vérben egymást egymásután tartó adrenalin és padutin harmoniáját hypertonia esetében nem az adrenalin felszaporodása, hanem a padutin csökkent meny-

nyiségben való jelenléte, a hypopadutinaemia zavarná meg. Ismétlem, ez a feltevés csak egy pillanatra merülhetett fel, hiszen ekkor már ismertek voltak azok a therapiás kísérletek, melyek a vérnyomásemelkedés padutin kezelésére irányultak és eredménytelenül végződtek. Ha hypopadutinaemia okozná a hypertoniát, úgy padutin kellő mennyiségben való bevitelére a vérnyomásnak csökkennie kellene. Ez pedig nem következik be. Sőt az intramuscularisan adagolt padutinnak a vérnyomásra semmi hatása nincs, mert lassú felszívódása kapcsán a vérpályán belül szinte korlátlan mennyiségben rendelkezésre álló inactivator azonnal megköti. Az intravenásan adagolt padutin vérnyomástcsökkentő hatása ugyanez okból szintén csak 2—3 percig tart. Miután a megkötött padutin a vérnyomásra semmi hatást nem gyakorol, a hypopadutinaemia elméletét másképpen kellett megfogalmaznunk. Felmerülhet a lehetősége annak, hogy nem a vér padutintartalmának csökkenése, hanem a szabad és kötött padutin egymáshoz való viszonyának megváltozása, pontosabban a vérben keringő szabad padutin megfogyása okozná a hypertoniát. Mint tudjuk, a padutinnak kötéséből felszabadítása savi valenciák, elsősorban a szénsav feladata. Fokozott véralkalicitás, vagy akár enélkül is egyedül az alkalireserve megszaporodása, hyperkapnia esetén kevesebb a vérben a szabad szénsav, a padutin tehát kötéséből a szükségletnek megfelelő mennyiségben nem szabadulhat fel. Alátámasztani látszanak ezt a felfogást Csépai, Holló és Weisz kísérletei is, akik fokozott véralkalicitás esetén pl. Basedow kórnál fokozott adrenalinérzékenységet, acidosisal járó betegségekben viszont, aminők az ulcus ventriculi és az asthma bronchiale csökkent adrenalinérzékenységet találtak.

A vér hydrogenionkoncentrációja tehát a padutin felszabadulására gyakorolt hatása révén befolyással lehet a vérnyomásra és azt kellene várnunk, hogy azon betegségek esetén, melyek általában a vér ph.-jának savanyú irányban eltolódásával járnak, alacsonyabb, azon betegségek esetében viszont, melyeket általában magasabb véralkalicitás jellemez, magasabb vérnyomásra való hajlam legyen kimutatható. Valóban a Basedow kórt, melynél a véralkalicitás többnyire fokozott, a magasabb vérnyomásra való hajlam jellemzi. A ph. savanyú irányban eltolódásával járó betegségekről csak nagyon kevés adat állott rendelkezésünkre, ezért e kérdésre vonatkozó statisztikák gyűjtésével magunknak kellett foglalkoznunk. Bálint és iskolájának vizsgálataiból tudjuk, hogy a gyomorfekély az esetek többségében a vér hydrogenionkoncentrációjának savanyú irányban eltolódásával jár együtt. Már Buday és Augustin adataiból az ulcusosok vérnyomásának alacsonyabb beállítottságára következtettünk. Nagyobb anyag gyűjtése céljából indokoltnak tartottuk a Korányi klinika anyagának átvizsgálását 10 évre visszamenőleg a vérnyomás magasságát illetőleg. Először statisztikát készítettünk, decenniumok szerint csoportosítva az anyagot a szervi bajban nem szenvedőkről. Eredményeinket összehasonlítva az irodalomból ismert átlagértékekkel, kiderült, hogy azok közt lényegesebb eltérés nincs. (Lásd Saller, Abderhalden és Buday adatait). Ezután 622 eset alapján az ulcusosok vérnyomásának átlagos magasságát állapítottuk meg, ugyancsak decenniumok szerint (Lásd táblázat). Eredményeinket, valamint Budaynak ugyancsak az ulcusosok vérnyomására vonatkozó adatait az előző értékekkel összehasonlítva kiderült, hogy az ulcusosok átlagos vérnyomása az egészségesekénél határozottan alacsonyabb. Különösen az idősebb korosztályokban lassul a fekélyesek átlagvérnyomásának emelkedése. Megjegyezni kívánjuk, hogy ulcus-statisztikánkból a vérző eseteket, de még az anaemiásokat is ki-

A systolés nyomás átlagértékei Hg mm-ben:

		Kor: 21—30	31—40	41—50	51—60	61—70
		egészségeseknél				
M O N I C S	Saller	121	121	128	138	147
	Abderhalden	—	121	—	136	155
	Buday és					
	Augustin	118	120	130	139	144
	Sivó és Egedy	115	121	133	142	151
		ulcus ventriculiban és duodeniben szenvedőknél				
S	Buday és					
	Augustin	111	115	122	120	133
	Sivó és Egedy	113	115	121	129	133

hagytuk minden hibaforrás elkerülése céljából. Érdekes körülmény, hogy az ulcusosok vérnyomása gyógyulás után, főként ha az műtét útján éretett el, emelkedik. Egy másik betegség, amely a vér ph.-jának savanyú irányban eltolódásához vezethet, a cukorbetegség, ha acidosisal jár együtt. Mindenki előtt ismeretes az acidosis nagymérvű fokozódása esetén fellépő u. n. kardiovascularis coma, melyet a vérnyomásnak lényeges csökkenése jellemez. Feltehető, hogy ebben a csökkenésben az acidosis hatására nagy mennyiségben felszabaduló padutinnek is szerepe jut.

Összefoglalva az elmondottakat, elméletünk lényege a következő: a *Hochdruckkrankheit* endokrin eredetű megbetegedés. Mellékvesetumorok ritka eseteiben hyperadrenalinæmia, Basedow kór esetében a fokozott mennyiségben jelenlevő pajzsmirigyhormon, klimacteriális hypertoniák esetében az ovariumok hormonjának kiesése a hypertonia oka. Az esetek nagy többségében, ahol fenti tényezőkre a hypertoniát visszavezetni nem lehet, az *adrenalin-padutin egyensúly megbomlása, speciálisan a szabad padutin csökkent mennyiségében való jelenléte a kóroktani tényező.*

Tudván, hogy a padutint lekötő u. n. inactivator működése a vér hydrogenionkoncentrációjának savanyú irányban eltolásával gátolható, indokoltnak látszott fenti elgondolások és az acidosisal járó betegségeknek nyert tapasztalatok alapján a hypertonia egy olyan terapiáját megkíséríteni, melynek lényege a vér ph.-jának savanyú irányban befolyásolása. Így az inactivator kötőképességének csökkentésével fokozzuk a vérben keringő szabad padutin mennyiségét a kötött padutin rovására. Therapiánk lényege tehát egy padutinhatás; a padutint azonban nem kívülről visszük be a szervezetbe, hanem savanyítással a szervezet kötött padutinartalékaiból szabadítjuk fel.

Savanyításra ammoniumchloridot és hígított phosphorsavat használtunk. Betegeink a kezelés első idejében napi 6—8 gr ammoniumchloridot és 15 gr ac. phosphoricum dilutumot kaptak. Az ammoniumchloridot alkalmazhatjuk vizes oldatban succus liquiritiaevel. Kellemesebb azonban az ammoniumchlorid adagolása enterosolvens draszték alakjában. — Ilyen módon kiküszöbölhetjük a gyógyszer undorító ízét és a gyomorra gyakorolt izgató hatását. A phosphorsavat málnaszörppel keverve adagoltuk. Ezt a kellemes, üdítő, savanykás ízű italt betegeink szívesen fogyasztották. A két gyógyszer együttes adagolása hamarosan eredményre vezet, a vérnyomás párhuzamosan az alkalireservével csökkenni kezd és 50—60 Hg mm-rel a kiinduláspont alá süllyed. Az elért eredmény állandósítására elegendő a phosphorsavas málnaszörp fogyasztása; az ammoniumchloridot kihagyva a beteg naponta 1 evőkanál ac. phosphoricum dilutumot fogyaszt málnaszörppel hígítva. Ha a gyógyszerelést teljesen beszüntetjük, 1—2 hét múlva a systoles nyomás lassan is-

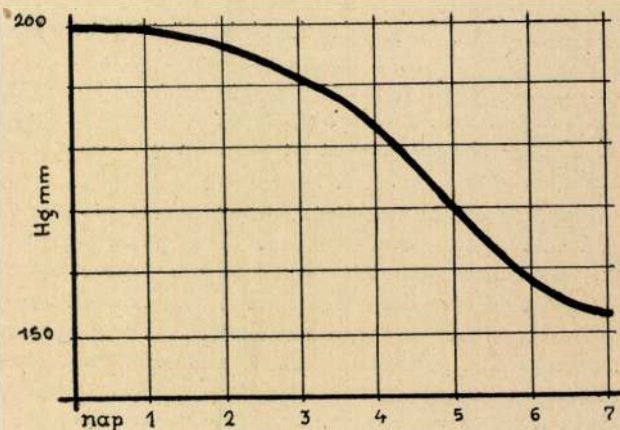
mét emelkedni kezd és fokozatosan eléri a kiindulási értékét. Ilyenkor teljesen azonos módon ismét beállítva a fentvázolt gyógykezelést, az eredmény csakhamar ismét mutatkozik és phosphorsav állandó adagolására tetszés szerinti ideig fenntartható.

A gyógykezelésnek veszélye, vagy kellemetlen mellékhatása nincs, csak nagyon elvétve mutatkozik enyhe gyomorégés, ami savanyító törekvéseinknek a kívánatosnál nagyobb mérvű megnyilvánulása. Ilyenkor a kezelést 1—2 napig szüneteltetjük, majd a gyomorpanaszok elmúltával valamivel kisebb adagokban ismét életbe léptetjük.

Therapiás kísérleteinket kb. 1 éve folytatjuk. Kezdetben a klinikán fekvő betegek közül választottuk eseteinket. Miután azonban az ágynyugalom és a mindennapos élet izgalmából kiszakítás magában véve is kedvezően befolyásolhatják a hypertoniát, csökkentvén így az elért eredmények értékelhetőségét, a fekvő betegeket eljuttattuk és a klinika járóbetegeire rendeltetésre jelentkező hypertoniásokon folytattuk kísérleteinket. Ezek közül is főleg a régi betegeket választottuk ki, akiknél a hypertonia már stabilnak és a megszokott gyógyszeres kezelésekkel befolyásolhatatlannak bizonyult. Albuminuria több esetünkben volt kimutatható, a chronicus nephritiseket azonban kísérleti sorozatunkba nem vettük fel.

A savanyító gyógyszerek szedésén kívül betegeink semmiféle utasítást nem kaptak. Bizonyító erejű eredmények elérése céljából mellőztük a szokásos só és folyadék-szegény diéta elrendelését, a betegeket környezetükből és megszokott napi munkájukból nem emeltük ki, sőt még kiméletre sem intettük őket.

A savanyító kezelésnek egyetlen contraindicatiója a vese insufficienciája. Rest N emelkedés és lényegesebb hypostenuria esetében a savanyítás mellőzendő. Feltehető, hogy ilyen esetekben, mint azt már *Mackenzie* felvette, a hypertoniának compensatorikus jelentősége van és annak eredményes csökkentése uraemia veszélyével járna. A kezelést tehát az u. n. *Hochdruckkrankheit*ben szenvedő egyénekre kívánjuk korlátozni. Mérsékelt albuminuria a vesék jó hígító és koncentráló képessége mellett a kezelésnek nem akadály.



1. ábra.

Fenti szempontok figyelembe vétele mellett egy év alatt 40 esetet dolgoztunk fel és 2 eset kivételével a kezelés mindig eredményesnek bizonyult. Az eredménytelen esetek egyikében hyperthyreosis, — tehát egy másik belső secretiós rendellenesség — a másikban pedig technikai hiba volt az eredménytelenség okozója. Az esetek egyenkénti felsorolását feleslegesnek véljük, a mellékelt görbe a 40 esetből számított átlageredményünket ábrázolja.

A savanyító eljárás segélyével tehát az emelkedett vérnyomást átlagban 50 Hgmm-rel sikerült leszállítanunk. Hogy ennek a csökkenésnek a betegség prognózisára, a betegek élettartamára milyen hatása lesz, arról csak hosszú évek tapasztalatai alapján lehet majd nyilatkozni. Kétségtelen azonban a kezelés rendkívül kedvező hatása a subjectiv panaszokra. A gyakori és heves fejfájások, szédülések elmúlnak, a betegek élénkebbé válnak. Jóérzésük érdekében szívesen szedik állandóan a phosphorsavat, régi vérnyomáscsökkentő gyógyszereiket pedig mint kevésbé hatékonyakat visszautasítják.

A magas vérnyomás leszállítására irányuló therapiás kísérleteink tehát eredményesnek bizonyultak és így újabb támpontot szolgáltatottak az essentialis hypertonia pathogenesisét illető elméletünk igazolására. Megjegyezni kívánjuk még, hogy elméletünket nem therapiánk sikerén felbuzdulva utólag konstruáltuk meg, hanem évekig tartó, a padutin biológiai hatására irányított kísérleteinkből szürtük le. Ennek ellenére tisztában vagyunk azzal, hogy elméletünk minden részletkérdésének igazolására még sok kísérletezésre lesz szükség. Mégis indokoltnak tartottuk therapiás eredményeink közlését, mert azt reméljük, hogy a savanyító kezelés általánossá válása az essentialis hypertoniában szenvedő betegek hasznára fog szolgálni.

Az O. T. I. „Horthy Miklós” munkássanatóriumának közleménye. (Igazgató-főorvos: Kemenes János.)

Secundaer anaemiák kezelése májkészítménnyel.

Irta: Kotra Ferenc dr.

Több, mint egy évtized telt el, hogy a májtherapia az anaemiák kezelésében elsőrendű helyet vívott ki magának és eredményességéről, értékeléséről már számos beszámoló közlemény jelent meg. A visegrádi „Horthy Miklós” Munkássanatórium már helyzeténél fogva is az általános belgyógyászat chronikus jellegű eseteivel és a reconvalescencia tág fogalmába tartozó üdülő-javuló tendenciájú kórképekkel foglalkozik. 1935. évi 2.219 ápolott betege közül 53.4% gyomor- és bélfekély, 11.3% egyéb gyomorbetegségek, 3.6% vér- és vérképző szervi megbetegedésben szenvedett, nem érdektelen tehát, ha néhány szóval rávilágítunk a már egyre jobban kiterjeszkedő biztosítási gyakorlatban is a gyakran keresőképtelenséget okozó secundaer anaemiákra és azoknak gyorsabb ütemű eredményes kezelésére.

Wipple azon tapasztalata, hogy véreztetéssel anaemiássá tett állatok vérésejtszáma májjetetésre megszaprodik, majd Minot és Murphy betegeken végzett kísérletei, hogy a perniciosás betegeknél a máj hatására jelentős javulást tapasztaltak, nélkülözhetetlen gyógyszerre vált az anaemia perniciosa kezelésében, ahol a rendszeresen alkalmazott oki kezelés mellett, amikor tekintettel vagyunk a betegség fokára, az individuális sajátosságokra és az adag kielégítő mennyiségére 2–3 hónapos kezelés után, ha átmenetileg is, de a normalishoz közelálló, esetleg azt meghaladó haemoglobin és vörösvérsejtszámot érhetünk el. A refractaer esetek nagy részét is a helytelen dosirozásnak lehet tulajdonítani.

Hathatós fegyver a máj nemcsak a primaer, de a secundaer, vagy chronikus anaemiák kezelésében is, amikor az anaemia csak secundaer jelenség, több más tünettől együtt valamely primaer betegség következménye amikor a szervezet életerői vannak megtámadva, majd

leépítve és előáll a mindenki előtt ismeretes reconvalescencia képe, mikor a fennálló secundaer jelenségek jó része a meglévő anaemia rovására irható. Következésképpen a secundaer anaemia a chronikus és chronikus jellegű megbetegedéseknek is, amikor a manifest jelenségek elcsendesedése után már súlyosabbnak minősíthető, egy testileg és lelkileg leromlott, legyengült szervezettel áll szemben az intézeti és a gyakorló orvos egyaránt. Ide sorolhatjuk a cc. és az activ tbc. különféle megnyilvánulási formáit, ahol ezen secundaer anaemia kezelése csak tüneti, de a sokszor elért remissiók, ha rövid időre is, életkedvet és erőt adnak a betegnek és orvosnak egyaránt. A sok közül chronikus jellegűek közé sorolhatjuk a gyomor- és nyombélfekélyeket, a gyomor és bélhurutot, savhiányok számtalan formáit, mint amelyekkel az intézet leginkább foglalkozik, ahol a jelenleg is még fennálló manifest ulcus jelenségek mellett az előrement vérzések, vérhányások, melaena mellett olykor bizony jelentős és makacs secundaer anaemiákkal találkozunk. A chronikus jellegűek pedig az domborítja ki, hogy a mai nehéz megélhetési viszonyok munkába szőlítják a még javulóban lévő beteget és az így elkerülhetetlen diaetai hibák egyrészt visszaesésekhez, másrészt a még fennálló secundaer jelenségek súlyosbodásához vezetnek.

Megemlíthetjük az aktivitás határán lévő tüdőcsúshurutokat, a hyperthyreosisokat, a basedowot a fennálló anyagcserezavarokkal, a neuropathiások nagy számát, az idegrendszeri adottságok mellett savhiánnyal, étvágytalansággal és anaemiával. Azután az O. T. I. gyakorlatban meghonosodott „defatigatio” diagnosissal megjelölt üdülőbetegeket, akiket tulajdonképpen a vizsgálatok jelentősebb elváltozásokat nem derítettek ki, de a rossz életkörülmények, a hiányos táplálkozás, lakásviszonyok, állandó túlméretezett testi munka, alkohol és egyéb abusok, étvágytalanság, székelési zavarok, a jelentős 15–20 kg. testsúlyfogyások, aláfestett idegrendszeri zavarokkal egy általános kifáradt, legyengült ember jellegét mutatják a kísérő kífokú anaemiával, akiket 3–4 heti pihenésük alatt kell keresőképes állapotba hozni.

Ezen elgondolások alapján függetlenül az eredménytől, nem lehet közömbös a secundaer anaemia kérdése, nemcsak az általános praxis, de az intézeti szempontból sem, mert eminens érdek, hogy a beteg mielőbb keresőképessé válva tagja legyen a dolgozó társadalomnak és átadja helyét a rászorulóknak. Eredmény szempontjából a reconvalescencia kell, hogy a legtöbbet mutassa fel. A primaer betegséget kiváltó ok megszűnt, a szervezet physiologiás egyensúlya kezd helyrebillenni, a teljes restitutió ad integrumnak semmi akadályja sincs. A chronikus bajok esetében remissiók a csalóka reményt nyújtják, de az orvosnak infaust esetben is küzdenie kell, a chronikus jellegűeknél pedig vagy a teljes sanáció, vagy legalább is hosszabb időre a beteg keresőképessége biztosítva van.

A secundaer anaemia kezelési módját tekintve az acut eseteknél szóbajövő vérátömlesztést, a szadalmas fokozott táplálással való feljavítást nem tekintve, gyógyszerelés szempontjából a régi és bevált roboráns vérképzők az arsen és a vas mindenféle formája és az organo-therapia jöhet szóba, a máj kombinálva esetleg gyomorkészítménnyel.

Vizsgálatainkat a *perhepar* (Richter) készítménnyel végeztük, amely, mint ismeretes por, tableta, solutio és injectiós formában van forgalomban. A gyár 5 ccm-es készítményét használtuk, ami a régebbi 2 ccm-es 500 gr. májextractum helyett 1250 gr. nyers májnak felel meg.

Az injectiókat másodnaponként adtuk a gluteusba, a vérésejtszámlálást 5 injectio után végeztük, tehát 10 naponként az ulcusos betegeknél a diaeta szakasz kö-

TÁBLÁZAT.

Diagnosis	Kezelés előtt			5 Perhepar inj. után			10 Perhepar inj. után		
	Hgb. Sachli W.	F. i.	Vérsejt szám ezrekben	Hgb. Sachli W.	F. i.	Vérsejt szám ezrekben	Hgb. Sachli W.	F. i.	Vérsejt szám ezrekben
Cc. recti op.	58	0.78	3740	65	0.70	3920	73	0.84	4380
Ulc. duod.	68	0.84	3940	73	0.89	4180	78	0.86	4520
Haematemesis	66	0.93	3640	73	0.93	3980	76	0.84	4540
Melaena	65	0.87	3780	72	0.90	4020	77	0.85	4660
Ulc. duod.	72	0.92	3920	76	0.90	4280	78	0.81	4820
Ulc. duod.	66	0.89	3720	71	0.85	4120	78	0.86	4380
Melaena	70	0.94	3720	75	0.97	3920	80	0.95	4280
Haematemesis	67	0.88	3820	73	0.84	4320	81	0.90	4580
Ulc. vent.	72	1.02	3520	75	0.96	3960	83	0.92	4500
Ulc. duod.	68	0.97	3560	74	0.90	4100	81	0.88	4680
Ulc. duod.	66	0.84	3920	72	0.83	4380	83	0.92	4500
Haematemesis	58	0.78	3720	60	0.76	3920	83	0.75	4220
Haematemesis	68	0.91	3780	74	0.92	4040	76	0.86	4460
Anacid. ventr.	67	0.95	3500	73	0.93	3930	80	0.90	4400
Cath. ap.	67	0.87	3920	75	0.85	4420	77	0.85	4500
Hyperthyreosis	65	0.82	3520	68	0.89	3800	71	0.88	4000
Infilto. hilarum	62	0.81	3800	67	0.83	4000	75	0.87	4360
Anaemia sec.	60	0.83	3720	64	0.80	4020	70	0.81	4320
Anacid. ventr.	60	0.78	3820	66	0.82	4080	71	0.84	4220
Haematemesis	58	0.78	3780	63	0.80	3980	70	0.83	4200
Melaena	56	0.75	3720	62	0.79	3920	69	0.82	4280
Infiltr. pulm.	63	0.67	3800	69	0.84	4160	75	0.85	4400
Cath. ap.	65	0.92	3520	69	0.92	3800	75	0.89	4280
Hyperthyreosis	61	0.86	3500	68	0.87	3980	76	0.90	4220
Anacid. ventr.	62	0.83	3760	69	0.87	3920	73	0.86	4260
Asthenia	67	0.95	3520	72	0.92	3980	77	0.91	4120
Hyperthyreosis	60	0.83	3620	65	0.83	3920	70	0.85	4120

zepső részén kezdtük el, amikor a beteg már tulajdonképpen kimélő étrenden van, a többiek pedig normál étrenden voltak. Amint a táblázatból látható 27 beteg közül egy esetben 400.000, kilencben 500.000, hétben 600.000 négyben 900.000, kettő esetben pedig 1.000.000 volt a vörösvérsejtszám emelkedés. Minden beteg az injectiókat jól tűrte, azok helyén fájdalom, infiltratio nem keletkezett. Az étvágy két-három injectio után jelentősen megjavult, közérzés mindvégig kifogástalan. Ismételten hangsúlyozzuk, hogy betegek bár chron. jellegű, de manifest tünetek nélkül már javuló állapotban voltak, hol a vérzés 4-5 héttel a kúra megkezdése előtt jelentkezett, az egyéb bajban szenvedő is már a sanatóriumi beutalások előtt 2-3 héttig házi gyógyszeres kezelésben részesültek és ilyenformán a roborálásra bizonyos mértékig elő voltak készítve. Az idő rövidege miatt nem állott módunkban vizsgálatot végezni oly irányban, hogy a szer kihagyása után emelkedett-e még tovább is a vvs., ami feltételezhető, sem pedig parallel nem végezhetünk, mert a beteg mielőbbi gyógyulását tartottuk szem előtt. Kétségtelen, hogy a vas-arsen roboráló, vérképző therapiának elvitathatatlan érdemei vannak és a biztosítási gyakorlat nem tudja a májkezelés mögé helyezni és a keresetképtelenséget okozó secundaer anaemia esetében a pénztári orvosnak kell is, és fog is mindig a régi és jól bevált a beteg és az intézet érdekeit egyformán szolgáló vas-arsen therapiához fordulni. Azonban sohasem szabad elfeledkezni, hogy azon esetekben, ha ezen módon nem tud kellő eredményt elérni, még mindig, mint hathatós fegyver ott van a kezében a máj, amellyel ezen makacs secundaer anaemiák aránylag rövid kezelés után javulni fognak.

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. belklinikájának közleménye. (Igazgató: báró Kétly László ny. r. tanár.)

A „Cortipan“ heveny és idült lázas betegségek kezelésében.

Irta: *Herein Edith dr.*, egyetemi gyakornok.

Napjainkban lázcsökkentő szerekül többnyire az antipyrin-csoport vegyületeit alkalmazzák. Kétségtelen, hogy a hőmérséklet gyors csökkentését ezekkel sikerül elérni. Hatásuk a hőközpont révén, első sorban a hőleadás (ve-rejtkézés) fokozása útján érvényesül. A fokozott hőtermelést és a láznál mindig jelenlévő fehérjeszétését nem, vagy alig befolyásolják. Szerepük tulajdonképpen a termelt nagyobb mennyiségű energia gyors eltávolítása.

Gyógyszertani vizsgálatokból tudjuk, hogy a chinin lázcsökkentő hatása csak kis részben írható a fokozott hőleadás rovására. Az általa okozott hőmérsékletsüllyedés nagyrészt az oxydatiók csökkentése, a láznál fokozott fehérjeszétetés mérséklése útján jön létre. Ezáltal kíméli a beteg szervezetet és különösen fertőző bajoknál a mikroorganizmusokra — ha nem is olyan mértékben, mint a malária-plasmodiumokra — gyengítő, az életképességet csökkentő hatást fejt ki. Említett előnyeiből következik, hogy alkalmazása lázas betegségben ma sem irracionális.

Eddig a chinint többnyire tisztított, a china-kéreg többi alkaloidaitól elkülönített állapotban, különböző sói alakjában alkalmazták. A china-kéregben levő többi alkaloida gyógyszerhatása a chininével csak részben

egyeznek, de arra vonatkozólag, hogy a drog összes alkaloidjai, együtt alkalmazva, egymás hatását mennyiben módosítják, pontos vizsgálatokkal még nem rendelkezünk. Valószínű, — ahogyan ezt más növényi anyagoknál tapasztalhatjuk, (kávébab, opium concentratum, tea és digitalislevél) — a társalkaloidok egymás hatását részben és egyes irányokban fokozzák, más irányban pedig gátolják, de gyógyszer-tani hatás szempontjából egymást végeredményben célszerűen egészítik ki. Ennek az elgondolásnak megfelelően a Rex vegyészeti gyár Rt. újabban a *cortipan* nevű készítményt hozta forgalomba. — A *cortipan* a chinakéreg fő-alkaloidait a drogban található arányban phenylcinchoninsavas sók alakjában tartalmazza. Egy ily összalkaloida-tartalmú chininkészítmény klinikai kipróbálása már azért is indokolt, mert fontos nemzetgazdasági érdek, hogy az első magyar china-kéreg készítmény, a külföldiekét, minél szélesebb körű alkalmazása által kiszorítsa.

Klinikai kipróbálása alkalmával két főszempontot kell szem előtt tartani: 1. vajjon az általa okozott gyógyító hatás egyenértékű-e más készítményekével, 2. hogy az alkalmazáskor jelentkező esetleges mellékhatások vagy kellemetlenségek nagyobb vagy kisebb mértékben fordulnak-e elő, mint azt más chinintartalmú készítményeknél tapasztaljuk. E kérdésekre az idézendő kóresetek adnak feleletet. Mielőtt ezeket felsorolnánk, hivatkozunk dr. Simon Sándor állatkísérleteire, melyek szerint a *cortipan* halálos adagja nyulakra per kg 1 gr. (míg a sósavas chinin halálos adagja más szerzők szerint 0.7 gr., a kénsavas chinin pedig 0.53 gr.). A hőcsökkentő hatás elérésére viszont, az említett chinin-sókkal azonos mennyiségű *cortipan* adag is elegendő sőt sok esetben erősebb hatású is.

A következőkben a II. sz. belklinikai beteganyagából idézünk eseteket, hol *cortipan* alkalmaztunk.

1. P. M. 22 é. nőbeteg. Dg: *Polyarthr. rheum. acuta et edocard. chron. Sten. ost. ven. sin. Insuff. valv. bicuspid.* Klin. tart.: 1936. I. 17.—III. 10. Jan. 7. óta szív-táji fájdalmak és szívdobogás. Lázasnak érzi magát. Jan. 17-én összes izületei fájdalmasakká váltak s ez mozgásra fokozódott. St: kp. fejlett termet. Szív: jobbra nagyobb, csúcson surranás. Ugyanitt dobbanó I hang. Syst. zörej, punct. max. a csúcson. Pulm. II ékelt. Izületek activ és passiv mozgásnál vállban, csuklóban fájdalmasak. Th: Digitális-kúra. Acid. acetylosalicilicum napi 3×1 gr. Ez gyomorpanaszokat okozott, ekkor *cortipan*-ra tértünk át. 5×0.20 gr.-ot kapott naponta. Gyomorpanasza lényegesen enyhült, hőmérséklete 2—3 tizeddel csökkent Toxikus tünet nem volt. Fájdalmakat jól szüntette.

2. M. B. 32 é. férfibeteg. Dg: *Tbc pulm. Influenza.* Felv.: 1936. III. 23. 1935. dec. óta köhög. Tömegesen ürít gennyest, nyálkás köpetet. Ejjelente erősen izzad. Subfebrilis. Szűrő jobb oldali hátfájása van. 8 kg.-ot fogyott. St: Phthisis fibrocasesosa communis-nak megfelelő tüdő-rtg. és fizikális lelet. Koch: pos. Progressio jelei. Vérsejtszám: 1h alatt 55 mm. Fvs: 10.700, mérsékelt balratolódás. Állandó, az alacsonyabb hőmérsékletű intervallumokban is fennálló tachycardia. E. K. G.: 120 frequ. szív-működés; sinustachycardia; pitvarhypertrophia; ép myocardium. Th: minthogy a beteg állandóan subfebrilis, 37,5 fok felett pyramidot kapott. V. 15-én influenzában megbetegedett; hőmérséklete 39 fokra szökött fel. Ekkor 3×0.50 gr. *cortipan* kapott. Harmadik nap hőmérséklete egész nap 37 fok alatt volt, ami ittartózkodása alatt először fordult elő. A beteg pulzus-száma, mely eddig 98—120 között ingadozott, a *cortipan* alkalmazásának 3-ik napján 88-ra csökkent. E. K. G. lelet ekkor: 88 frequ. sinus-rhythmusu szív-működés, balra fordult elektromos tengely, ép szívizom. A beteg azóta láztalan, pulzusa sem emelkedett. Enyhe fülzúgásról panaszkodott; étvágya nem romlott, közérzete kielégítő.

3. Özv. G. L. 75 é. nőbeteg. Dg: *Ülőidegzsába jobboldalt.* Klin. tart.: 1936. I. 2.—I. 31. A fájdalmak az egész jobb alsó végtagban jelentkeztek és kisugároztak a keresztcsont tájé-

kára is. Járni csak meghajolva, segítséggel tud. St: kp. termet, lesoványodott. Mozgás a jobb alsó végtagon a fájdalom miatt korlátozott, Passive jól mozgatható. J. o. *Laséguet*-tünet positiv. *Valleix*-pontok fájdalmasak. J. o. térd- és Achilles-reflex hiányzik. Th: specifikus therapia: Amidosan, Tophosanyl, Lange-injectiók. Per os: amidazophen tab., Enterosolvans acid. acetilosalicyl. A fellépő gyomorpanaszok miatt *cortipan* tablettákat kap 15 napon keresztül 3×0.30 gr.-ot. Fájdalomcsillapító hatása jó, gyomorpanaszok lényegesen javulnak. Toxikus tünetek, fülzúgás, hányás nem jelentkezett. Testsúlya megállapodott. *Cortipan* adagolása alatt physikotherapiát sem hanyagoltuk el, 10 villanyfényfürdőt és 10 meleg fürdőt kapott. E kombinált kezelés alatt fájdalmai teljesen megszűntek.

4. O. M. 23 é. férfibeteg. Amb. 1936. III.-ban. Dg: *Tonsillitis acuta.* Leláztalanodás után gégészeti vizsgálat, mely után a betegnek estefelé hidegrázása volt és 41^o-os láza. Következő nap megejtett vérvizsgálat eredménye: vvs: 3.900.000, fvs: 14.000, qual. vkép: kistokú balratolódás. A beteg egy héten keresztül napi 5×0.20 gr. *cortipan*-t kap. Hoemelkedése fokozatosan napról-napra süllyed. Nyolcadik nap láztalan. Mellékhatások nem jelentkeztek.

5. B. K. 30 é. nőbeteg. Amb. 1936. III.-ban. Dg: *Malaria tertiana.* Két hétig, másodnaponként pontosan 10h-kor hidegrázás; láza 41^o-ig emelkedett. Láztalan napokon kifogástalan közérzet. St: lesoványodott, fakó arcszínű. Ajk-sömör. Ép mellkasi és hasi szervek. Vérvizsg.: malaria-plasmodiumok kimutathatók. U: erős urobilin és urobilino-gen reactio. Th: Naponta egy héten keresztül 5×0.25 gr. *cortipan*-t szedett. Ezalatt az első esedékes roham már csak 37,7^o-ig emelkedő lázzal járt. Több rohama egyáltalán nem volt. Utókezelésül *Nocht*-kúrát írtunk elő. A beteg írásbeli értesítése szerint, állapota teljesen panaszmentes és 3 $\frac{1}{2}$ kg.-ot hizott.

A leírt 5 eseten kívül alkalmaztuk még 9 esetben a *cortipan* és pedig 2 esetben endocarditis chronica et polyarthritus chronica-nál, egy endocarditis lenta, 2 polyarthritus chronica, 2 influenza és egy tonsillitis esetében. 13 esetben a *cortipan* a várt hatást kifejtette, csak egy esetünk volt, lues subacuta diagnosissal, mikor a 40^o-ot meghaladó láz eredete bizonytalan volt és egyéb gyógyszerek is hatástalanoknak bizonyultak, melyben a *cortipan* sem használt. — Itt valószínűleg chinin-érzékenység volt. Végső összegezésben hatásáról a következőket mondhatjuk:

A kórosan emelkedett hőmérsékletet leszállítja s a lázzal együttjáró egyéni tüneteket enyhíti. 5. sz. esetünkkel kapcsolatban — malaria tertianánál — meggyőződhettünk arról, hogy a malaria-plasmodiumokra specifikus pusztító hatást gyakorol. Izületi eredetű fájdalmakra csillapító hatása kétségtelen. Jó eredményt látnunk idegzsába esetében is. Influenza alkalmával minden esetben bevált.

A gyomorra amarum módjára hat; különösen célszerű tehát alkalmazása oly esetekben, mikor érzékenyebb gyomrú embert támad meg a lázas megbetegedés, úgyisint, ha a betegség folyamán toxikus vagy gyógyszeres által előidézett kellemetlen gyomortünetek lépnek fel és a beteg a szokásos antipyreticumokat emiatt nehezebben tűri.

2. sz. esetünk bizonyítja, hogy a *cortipan*, mely a chinin összalkaloidait tartalmazza, ezeknek a szívre való hatását valóban kifejti. Esetünkben a más szerekek refracter sinus-tachycardiát sikerült vele megszüntetnünk.

Eddigi klinikai tapasztalataink tehát amellest szólnak, hogy a *cortipan* indicatiós területe a chininével azonos, hatása megbízható, sőt vele szemben — mint azt fentebb említettük — bizonyos előnyökkel is rendelkezik.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Rákbetegségek hormon kezeléséről. *F. Blumenthal, F. Caillán, E. Jacobs, H. Rosenberg.* (Schweiz. med Wschr. 1936. 27. sz.)

Szerzők három közleményben a rák betegségek specialis hormonkezelésével elért eredményeiket ismertetik. Hosszas és eredményes állatkísérletek után tértek rá speciális készítményük klinikai kipróbálására. A klinikai eredményeket 114 moribund és legkülönbözőbb formájú, nagyrészt meggyógyult esetek kapcsán E. Jacobs közli, míg a kórbonctani részt F. Caillan roueni professor ismerteti.

A feltűnésteltető eredményeket négy-féle szerkivonattal végzett combinált kurákkal érték el. Az experimentalis és kórszövevény vizsgálatok arra engednek következtetni, hogy a cc.-s folyamatok feltűnő és eddig semmiféle más eljárással nem tapasztalt gyors javulásainak és gyógyulásának lényege a tumorokat ellátó ideg- és ér-hálózat különleges és eddig le nem írt befolyásolása. Ezen sistemákban létrejövő, közlebről még fel nem derített változás a daganat-sejtek gyors szétesését indítja meg. A malignus sejt-tömbökbé eddig le nem írt speciális polymorph sejtelemekek hatolnak be, amelyek arányosan tűnnek el a tumor sejtek, míg végül bekövetkezik a tumor teljes eliminációja.

Szerzők feltűnésteltető tapasztalataikra legkomolyabb formában hívják fel az orvostársadalom figyelmét.

A készítmények aristotrop néven az Aristopharm baseli cég útján kerülnek forgalomba.

Fritz Gusztáv dr.

Szülészet.

Chorionepithelioma diagnosis liquorból. *Ewald.* (Zbl. f. Gyn. 1936. 10.)

Két biztosan kórimézett chorionepithelioma esetét közli, melyek közül az egyik férfiben fordult elő a bal heréből kiindulva. Mindkét esetben 2.5 cm liquor összmennyiségnek infantilis nőtény egerekbe befecskendezésével pozitív Aschheim-Zondek reakciókat kapott. Normalis terhességben az A. Z. reactio positivitásához 18 cm. liquor befecskendezése szükséges a chorionepithelioma esefében használt 2.5 cm-el szemben. E nagy mennyiségbeli különbség miatt, továbbá mivel e kis liquor mennyiséggel már igen korai stadiumban biztosan pozitív az A. Z. reactio, eljárásuk a chorionepithelioma kimutatására jól használható.

Kollár Sándor dr.

Az essentialis thrombopenia következtében létrejövő nagyfokú genitális vérzések C-vitamin kezelése. *Neumann.* (Klin. Wschr. 1936. 11.)

A genitális vérzések közül az ú. n. „juvenilis vérzések” különleges megítélése nemcsak a kezelés nehézségei miatt, hanem a szaporodóképesség megmaradása szempontjából is fontos. Bár az ilyen juvenilis vérzések legtöbbször genitális okra vezethetők vissza, némely esetben a vérzés a haemorrhagiás diathesis gyűjtőnév alatt összefoglalt essentialis thrombopenia, ill. morb. maculosus Werlhofii első tünete is lehet. A megbetegedés lényege a vérnek hirtelen, acutan fellépő, vagy chronicus thrombocythiánya. Az alvadási idő normalis, míg a vérzési idő meghosszabbodott, a kórimében jól értékesíthető a Rumpel-Leede-féle jel is. A kórjósolat chronicus esetekben kétséges, acut esetben rossz. A menstruációs vérzések életveszélyes erősségűek lehetnek, úgyhogy súlyos esetekben a petefészkek röntgen megsugárzása, resectiója, sőt a méh kiirtása is szükségessé válhat. Amióta a C-vitamin vérzéscsillapító hatása ismeretessé vált, többen alkalmazták már e szert az essentialis thrombopeniából eredő vérzések megszüntetésére. Hatását az érfalak tömörítésére, a csontvelő thrombocyta képző működésének fokozására, a vérplasma fehérjéinek (serumalbumin) szaporítására és a vérérvadás fokozására vezetik vissza. Két esetben volt alkalma a szert súlyos essentialis thrombopeniából eredő juvenilis méhvérzés kapcsán alkalmazni, az egyik beteg 21 éves dystrophia adiposogenitalisban és vesesületett art. pulmonalis szűkületben szenvedő leány volt, még a másik 22 éves leány megbetegedését neurofibromatosis is complicálta. — Mindkét esetben méhkaparás utáni recidiváról volt szó, a Rumpel-Leede jel pozitív volt, a thrombocyta száma 33,800-ra, illetve 29,500-ra csökkent. A C-vitamin hosszabb ideig adagolása mindkét esetben a súlyos vérzések megszűnését és a thrombocyta emelkedését (209,000-ig) eredményezte. Har-

madik esetünkben 33 éves nőbeteg kétszeri méhkaparás után is súlyos méhvérzésben szenvedett, positiv Rumpel-Leede jel és 210.000-es thrombocyta szám mellett. Ez esetben vascularis purpura (capillaris toxicosis) megbetegedés volt az ok, ami az érfalak fokozott átjárhatóságát hozta létre. A C-vitamin kezelés itt is eredménnyel járt. Mivel e kezelés óta még huzamosabb idő nem telt el, nem tudja, hogy recidiva nem fog-e keletkezni, mindenesetre ajánlatosnak tartja az ilyen megbetegedések kapcsán a C-vitamin hosszabb időn át adagolását.

Biró István dr.

Szemészet.

A kötőhártyaváladék eosinophiliája. *Mohamed.* (Egyptomi Szemorvostársaság munkálatai 1935.)

Eosinophil sejtek kimutatása a catarrhus vernalis diagnózisát biztosítja. E tétel azonban Egyiptomban megszorítandó: az idült kötőhártyahurut, az izgatott por, pollen mind eosinophiliát képesek előidézni. Ezért ebből vernalist kórimézni különösen trachomával complicálva — nem szabad. Csak nagyfokú eosinophalia kórjelző. Másrészt negatív lelet nem zárja ki a vernalist. Izgató szerekekkel (dionin) provocálható. A döntő a kötőhártya réslámpa vizsgálata.

Grósz István dr.

Acut ophthalmia járványok Egyiptomban. *Attia.* (Egyptomi Szemorvostársaság munkálatai. 1935.)

A Koch-weeks járvány Cairoban és környékén áprilisban kezdődik (28° havi átlag maximum) és tetőfokát május-júniusban éri el (32°). Július augusztusban megszűnik majd szeptember októberben második emelkedést mutat. A járványt mérsékelt száraz időjárás segíti elő. A nyári nagy hőség (37°) elpusztítja a kórokozót és megszünteti a járványt. A szél és por okozta sérülés és izgalom előkészítik a conjunctivát a fertőzés számára. Emberi gazda nem volt kimutatható.

A gonococcus járvány szeptemberben kezdődik, maximum október-novemberben, majd állandó esés; januártól júliusig teljesen szünetel. A járványt mérsékelt nedves időjárás segíti elő. A nagy hő itt is ártalmas a kórokozóra. A por-felhők nem jelentősek a járvány szempontjából. Gonococcus gazdák valószínűek.

Grósz István dr.

Gyermekgyógyászat.

A bányahimlő lappangási szakának kérdéséhez. *Mai* (Zeitschr. f. Kinderheilkunde, 57. k. 7. f.)

A bányahimlő incubatiós idejét általában 2—3 hétre teszik s csak nagy ritkán látni eseteket hosszabb lappangási szakal. Ilyenkor felveszik, hogy más fertőző betegség, vagy immunserum adagolása hosszabbította meg ezt. Erre vonatkozó észleléseit közli. Egyik gyermekotthonban, ahol sokaság szerint a kisebb gyermekek már reggel egymással játszhattak az ágyban, egyik gyermekén friss varicellát vettek észre a fürdetés közben, de addigra már két társa játszadozott vele az ágyában. Egy negyedik gyermek is ebben a szobában tartózkodott, de távol volt a beteg ágyától. A két első 27 nap, a harmadik 13 nap múlva betegedett meg varicellában. Mindhárom gyermek átessett poliomyelitisen, ezek közül a 13 napos incubatiójú gyermek volt a legfrissebb poliomyelitis (3 hét) s betegsége folyamán vérinjectiót is kapott. Ez tehát mutatja, hogy egy második fertőző betegség és immuntestek injectiója nem hosszabbítja meg az incubatiós időszakot. A másik két beteg poliomyelitise 3 hónappal előbb zajlott le s csak egyik kapott 3 cm morbillireconvalescens serumot. Következik tehát hogy a fertőző betegségek a varicella incubatiójára gyakorolt hatása nincs megmagyarázva, hogy a serum hatása nem egységes és nem teljesen ismert s hogy a varicella incubatiós ideje biztosan eltarthat 4 hétig.

Romhányi dr.

A gyomor neutralis vörössel végzett cromoscopiaja gyermekkorban. *Riggio* (Pediatria, 44. évf. 2. f.)

Vizsgálatait 6 hónap—14 éves gyermekeken végezte s eredményeit két csoportban tárgyalja. Az elsőbe 12 csecsemő tartozik, ezeknél az átlagos cromoscopicus idő 18 perc volt. Azt észlelte, hogy a kisebb csecsemők vagy nem választják ki a festéket, vagy ha kiválasztják, úgy az elég hosszú idő alatt történik. A nagyobb csecsemőkön egyeseknek bizonyos összefüggést észlelt a cromoscopicus idő és a gyomoraciditás között. A második csoportban, — 28 gyermekről van szó — az átlagos chromoscopicus idő 8 perc volt s az eseteknek körülbelül felerészben talált összefüggést a festék kiválasz-

tása és a sósavérték között. A vizsgálat maga egészen ártatlan beavatkozás. Festék kiválasztás csak olyan esetekben észlelhető, ahol sósav kiválasztás is van. Kísérleteiből azt a következtetést vonja le, hogy a neutralis vörössel végzett chromoscopia nem ad döntő jelentőségű választ a gyomor secretiósi működéséről.

Romhányi dr.

A véresejt-süllyedés és a serum refractiósi indexének prognostikai jelentősége a gyermekkori genyes mellhártyagyulladás lefolyásában. *Menna* (Pediatria. 44. évf. 2. f.)

Gennyes mellhártyagyulladás gyógyulással végződő esetekben a véresejt-süllyedés javulásával egyidejűleg a serumfehérje érték is mindinkább emelkedett. — Infaut esetekben, amikor a klinikai tünetek bizonyos állandósulást mutattak, a véresejt-süllyedés és a serumfehérje is változatlan maradt. Az értékekre sem a láz, sem a geny mennyisége határozott befolyást nem gyakorolt, inkább úgy látta, hogy az általános állapottal vannak összefüggésben. 25 eset közül 23-ban belgyógyászati kezelést, 2 esetben sebészi vett igénybe. Utóbbi kettő meggyógyult, előbbiekből közül kettő halt meg. Vizsgálataiból azt következteti, hogy a véresejt-süllyedés és a serumfehérje érték viselkedése valószínűleg jelek a belkezelés hatásának megítélésére. Ha bizonyos ideig tartó kezelés után a véresejt-süllyedés nem javul s a fehérjeérték nem emelkedik, nem kell a belgyógyászati kezelést mellőzni, hanem a sebészre kell bízni a gyermeket.

Romhányi dr.

Bőrgyógyászat.

Egy újabb célszerű módszer a gombatelepek szállítására. *Fischer*. (Derm. Wschr., 11. sz. 1936.)

Régebben a gomba-culturák szállítása az edények törekenysége, és azok nagy terjedelme miatt nagy nehézségekbe ütközött, ép ezért a szerző erre a célra egy egyszerűsített módszert dolgozott ki. Az eljárás lényege az, hogy a gombatelepeket táptalaj nélkül kis epruvettában szállítja, melynek hossza 15 cm., szélessége 8 mm., az epruvetták előzetes sterilizálása után egy borsónyi nagyságú gombatelepet helyez az epruvetta aljába, tetejét pedig láng felett leforrasztja. Egy-két cső elég az elküldéshez, csomagolása rendkívül egyszerű, állítása szerint 1—1½ évig fejlődésképes culturákat kaphatunk belőle.

Horváth Dénes dr.

A pallida-reactio értéke a lues serologiai diagnostikájában. *Bender és Bruns*. (Klin. Wochenschr. 18. sz. 1936.)

A lues serologiai diagnostikájában eddig használt reakciók: Wassermann, Meinicke, stb. nem teljesen specifikusak. Lényeges haladást jelent e tekintetben a Gaethgens-féle pallida-reactio. Ez a Wa. R.-hez teljesen hasonlóan folyik le, azzal a különbséggel, hogy antigenül ugynevezett pallida-antigen-t használnak. (A pallida antigen ½% carbollal előlt spir. pall. kulturának physiologiás konyhasó-suspensiója.) Szerzők 1 éve végzik e reakciót és eddig 1237 serumot vizsgáltak, amelyek közül 949 lueses, 285 egyéb betegé. Általában erősen pozitív Wa. R.-nek ugyancsak erősen pozitív P. R. felel meg, de sokszor kétes (+, +, +, +) sőt negatív Wa. R. mellett a P. R. kifejezetten pozitív volt. 1232 vizsgálat közül 551, azaz 44.54% adott pozitív pallida reakciót, míg 3 antigennel végzett Wa. R. csak 376 esetben, azaz 30.39%-ban volt pozitív. A maradék 175 esetben a P. R. kifejezetten pozitív és ebből a Wa. R. 84 esetben kétes és 91-szer teljesen negatív eredményt adott, 110 esetben biztosan lueses beteg savója kétes P. R. és negatív Wa. R.-t adott, 285-ször úgy a P. R., mint a Wa. R. negatív volt, csak a Meinicke, S. G. R., valamint a klinikai és anamnestikai adatok segítségével volt a lues kideríthető. A stadiumok szerinti megoszlás a következő: primaer stadium (6 héten belül) 51 eset közül: P. R. 30-szor pozitív, 21-szer kétes, Wa. R. 11-szer kétes és 40-szer negatív. Második stadiumban: klinikailag biztosan syphilitis esetek — összes mennyiség nincs megjelölve — közül Wa. R. mindössze 9-szer volt negatív, ezek közül a P. R. 3-szor pozitív, 6-szor kétes. (Ezek a betegek kivétel nélkül részesültek már antilueses kezelésben.) Latens lues: (szám ismét nem szerepel) 77 esetben P. R. erősen pozitív és Wa. R. kétes, 152 esetben Wa. R. negatív. Ezek közül P. R. 69-szer pozitív, 83-szor kétes. Az 1237 eset közül 2-szer fordult elő, hogy lueses savó P. R.-vel negatív és Wa. R.-vel kétes eredményt adott. 15 esetben (1.21%-ban) adott a P. R. nem specifikus kötést, és pedig súlyos tbc. és lúzas betegségek esetén, ahol a klinikai vizsgálat, anamnesis és egyéb reakciók negatívak voltak. Szerzők leszögezik, hogy a P. R. a syphilitis serologiai diagnostikájában különös jelentőséggel bír, elsősorban a korai és a latens lues kiderítésében.

Nagy Imre dr.

Az epididymitis gonorrhoeica és más gyulladási megbetegedések piócakezelése Prof. K. Schreiner (D. Med. Wschr. 49. sz. 1935.)

Ujabbban már nemcsak a sebészetben, hanem az orvostudomány egyéb ágában is használnák a piócázást; a dermatológiában alig találunk idevonatkozó tapasztalatokat. Szerző klinikáján az epididymitis gonorrhoeicát kezeli már több, mint két év óta piócázással. A piócat tartalmazó üveg száját a scrotumra illeszti és a piócat hagyja megtapadni, mely kb. ½ óra alatt mintegy 15 ccm. vért szív ki és aztán magától leesik. Az acut fájdalmak, különösen a feszülés érzése a legtöbb esetben már néhány óra múlva alábbhagy és a duzzanatot is sokkal hamarabb csökken, mint más eljárásokra. E kezelés természetesen nem teszi feleslegessé a borogatásokkal, esetleg ichthyollal, vagy jódos kenőccsel való utókezelést. Szerző határozottan állítja, hogy a piócázás a betegség lefolyását is jelentékenyen megrövidíti. Az esetleges utóvérzés nyomókötéssel, lapispálcikával, stryphnon-gazéval könnyen megszüntethető. Az utóvérzést veszélyesnek sohasem találta. A fertőzés átvitelének a veszélyét kizárjuk azzal, hogy egy piócat csak egy emberen használunk. Bizonyos eredményeket ért el szerző az epididymitisen kívül funiculitisben, prostatitisben, a női adnexák megbetegedéseiben és gonorrhoeás arthritisen. A piócázás, illetőleg a hirudin hatása ezekben még nem tisztázódott. Kétségkívül helyi és általános hatást fejt ki; még pedig gondolhatunk a duzzanat csökkentésére, a keringés befolyásolására, a helyi alvadás csökkentésére, az edénygörcs oldására, valamint a vér méregtelenítésére és immunizáló hatására.

Szép Jenő dr.

Urologia.

A Koch bacillusnak a vérből és vizeletből tenyésztésének jelentőségéről vesetuberculosisra gyanús betegeknek. *M. Nasta, M. Blechmann, T. Katz-Galatz és J. Gaspar*. (Presse Médicale. 1936. 41. 820.)

Kérdéses, hogy a vesetuberculosis diagnózisának klaszikus három tünete: a laedált vesefunção, vérnek és gennynek jelenléte a vizeletben, valamint a Koch bacillus kimutathatósága, mindig olyan súlyos vese leasióval járnak-e, mely a vese spontán gyógyulásának lehetőségét kizárná. Gümös vese eltávolítása után a beteg gyakran még egy ideig tbc. bacilusokat ürít. Bizonyos esetekben pontos megfigyelések kimutatták, hogy a bacillus ürítés a klinikailag épnek tartott másik veséből származik. Az esetek nagy többségében ez a műtét utáni bacillus ürítés bizonyos idő után megszűnik, bizonyítékul annak, hogy a tbc.-s vese is meggyógyulhat. A vizsgálatok kimutatták, hogy tbc. bacilluria nem létezik, hanem ezekben az esetekben is mindig kimutatható valamelyik vesében gümös megbetegedés, bármilyen kis fokú is. Ezek szerint tehát a pusztá bacilluria, vér, genny és vesefunção csökkenés nélkül is elegendő a vesetuberculosis diagnózisának a felállításához. Felvetik a kérdést, hogy nem lenne-e helyesebb azokban az esetekben, amikor csak tbc. bacillus ürítés hívja fel a figyelmet vesetuberculosis jelenlétére és a vizeletben, pyuria, nincs jelen, a vese função is csak alig mutat eltérést, ne várjunk e műtéttel és ne kíséreljük e meg a tbc. conservatív kezelését. Különösen azokban az esetekben, látszik ez indokoltnak, melyekben a bacillus ürítés nem állandó. Fontos lenne tehát a vizelet nemcsak a tbc. bacillus jelenlétére vizsgálni, hanem heteken át tartó rendszeres vizsgálatokkal a kiürítés gyakoriságát is megfigyelés tárgyává tenni. Tbc. bacillus kimutathatóságának vizsgálatára párhuzamosan vizsgálták a tengeri malac oltást, a bacillus tenyésztését Löwenstein szerint, továbbá a direct kimutatását. Összesen 41 betegben végeztek vizsgálatokat. 20 esetben műtét erősítette meg a tbc. diagnózist. Ezekből 25%-ban direkt is ki lehetett mutatni a bacillust. Vizelet oltás 75% pozitív; tengeri malac oltás 87% pozitív; haemocultura 50% pozitív. Ugy látszik, mintha a tengeri malac oltás megbízhatóbb volna, megemlíti azonban, hogy egy esetben, mikor a malac oltás negatív eredményt adott, a cultura pozitív volt. 21 műtéti úton nem beigazolt esetben, melyek klinikailag tbc. benyomást keltettek 15 esetben a vizsgálatok negatív eredménnyel jártak; 6 esetben az eredmény partialisan pozitív volt: 3 esetben a haemocultura, 3 esetben a vizelet oltása adott pozitív eredményt. A tenyésztéssel általában korábban kaphatunk eredményt, mint a tengeri malac oltással. Tbc. bacillaemiával szemben nem foglalnak állást, mert nagyon kevés esetük volt. A tenyésztést azonban igen megfelelő eljárásnak tartják, mely sorozatos vizsgálatok elvégzésére is kényelmes módszernek válhatik be.

Bodon György dr.

KÖNYVISMERTETÉS

A pozsonyi orvos- és természettudományi egyesület közleményei XXXVI. füzeté az egyesület 80 éves fennállásának ünnepe alkalmából 167 oldalon gazdag és értékes tartalommal jelent meg *Lendvay* Oszkár főtájtár szerkesztésében. — Előszót a füzethez *Limbacher* R. az egyesület bölcs elnöke írt, történelmi visszpillantást pedig dr. *Kropil* János, az egyesület tulajdonában lévő, kitünően rendezett és természetrajzi praeparatumokban gazdag múzeumának lelkes őre. A füzet fóreszt, 124 oldalt, az orvosi szakosztály ülésjegyzőkönyvei foglalják el; — nagyobbrészt értékes autorefertumai az előadóknak, köztük igen sok bécsi, prágai professoroknak és decensnek, kikkel úgylátszik élénk szellemi kapcsolatban él az egyesület. — De találhatunk az előadók és hozzászólók között bőven magyarokat is, jelöljük annak, hogy a tudomány művelésében teljes a harmónia az egyesület tagjai között. A kiállítás komoly és mintaszerű, a szöveget több műmelléklet díszíti, részben a tisztikar fényképeivel, részben pedig a szöveget illusztráló röntgen-felvételekkel.

Vámosy prof.

A kir. magy. Pázmány Péter Tud. Egyetem Jubileumi Emlékkönyve. Szerk.: *Kornis Gyula*, az egyetem rectora.

Gyönyörű kiállítású 445 oldalas könyvben örökítette meg az egyetem kitünő rectora az ő előde Kenyeres Balázs rectora alatt tervezett és az ő rectora alatt lefolyt fényes ünnepeket. A könyv négy fejezetre oszlik. Az első az ünnepek előkészítését tárgyalja, elsősorban az Egyetem Barátainak Szövetsége megalakulását, Serédy Jusztinián hercegprímás örökös elnöksége alatt. Ezután az Egyetem rövid története, majd a Pázmány-émlékrem, 2 P-ös ezüstpénz és jubileumi bélyegek ügye, az egyetemi kiállítás, primási emléktábla, diszdoctori avatások, diákház és BEAC, székházának terve következik, mind meglepően szépen sikerült reproductiókkal.

A II. rész a jubileumi törvény és indokolása, s az ezzel kapcsolatos bizottsági jelentések, végül a javaslat képviselőházi és felsőházi tárgyalása következik. — Felmerül bennünk a kérdés, vajon a történelmi hűség eléggé indokolja-e a különben fenkölt szellemű írásművek és szónoklatok mellett az alsóházi tárgyalás során elhangzott sajnálatos támadások, és minden ünnepi hangulatot nélkülözö, személyes indulatoktól fűtött közbeszólások megörökítését? — A mi érzésünk az, hogy ezek bátran elmaradhattak volna.

A III. fejezet tárgyalja a lefolyt jubileumi ünnepeket. A május 12-iki diszkozgyűléstől az ősszel lefolyt 4 napos ünnepeken át a Tud. Akadémiában és a Szent István Akadémiában lefolyt ünnepegekig. — A Rector úr remek tolla teljes ragyogásában adja vissza ez ünnepek pompáját és ragyogását, amit emelnek a felvonulásokról, ülésekről felvett kitünő fényképfelvételek. — Egyik legértékesebb fejezete a résznek a diszdoctorok életrajzának és érdemes munkásságuknak tárgyalása, amit a kitüntetettek jó fényképe díszít.

A IV. befejező részben *Kornis Gyula* rector a töle megszokott világos okfejtéssel írja meg az egyetem jubileumának jelentőségét, kiemelve azon érintkező pontokat, amik egyetemünket már a múltban is szoros kapcsolatba hozták a világtudattal, s aminek nem egy külföldi üdvözlés adott hangot. Befejezésül pedig megvédi egyetemünk magyarságát az azt alaptalanul vitázókkal szemben. Végül egy 127 oldalas „füg-gelék”-ben a külföldi és hazai üdvözlő feliratok összegyűjtve, az előbbiektől díszes okiratai pompás fényképmásokban is láthatók.

Mindenki hálás lehet Rectorunknak, aki e díszes művel maradandó emléket emelt az egyetem tagjai és barátai szívében a Pázmány Péter Tudomány Egyetemen.

Vámosy prof.

Diätetik. *Wilhelm Heupke.* (189 old. Ara: 9.50 R. M.)

A diätetika fejlődésének azon iránya, mely újabb és gondosan osztályozott előírások lerögzítésében és ezek összegyűjtésében véli a fejlődés útját megtalálni, főleg két nehézségre fog bukkanni. Ezek egyike az, hogy a diagnosizokhoz kapcsolt előírások megokolatlanul rögzítenek egy-egy étrendi előírást valamely betegség nevéhez, a másik pedig az, hogy a diagnosizok amúgy is nagy számát a felmerülő szövödmények a végtelenségig növelhetik. Minden egyes esetben megfelelő előírást pedig még akkor sem lehetne találni, ha figyelmen kívül hagyánk, hogy a kórfolyamat nem állandó valami, hanem hol súlyosbodást, hol javulást mutató változó folyamat. A diätetikának két őse van, az étletan és az élelmezéstan és feladata az utóbbit az előbbi szellemében alkal-

mazni. A kórfolyamatnak csak annyiban lehet szerepe, amely mértékben a működészavart létrehozta vagy fenntartja. *Specifikus étrendeket* elméleti elgondolások alapján felállítani lehetséges ugyan, de ezek jelentőségét csak akkor fog-nak nyerni, ha magának az étrend alkotórészeinek közvetlen és közvetett élettani hatásaival legalább annyira tisztában leszünk, mint az általa befolyásolni kívánt kórfolyamat-tal. Természetes, hogyha valaki diätetikát ír, hogy az étrendi előírások ismertetését sem mellőzheti, de amíg nem tudjuk megépíteni a hidat, mely ezek gyakorlati felhasználhatóságához vezet, addig ez a munka csak adatgyűjtés jellegével bírhat. Az ilyen típusú könyvek közül az *viszti* el a pálmát, mely áttekinthetőbb, tömörebb és az egész szé-ágazó területet kritikusabb szemmel uralja, mint a többiek. E könyvek közül jelölhetjük ki *Heupke* művének helyét is.

Rausch Zoltán dr.

A Charité Poliklinika orvosi karának április 2-i ülése.

Előadások:

Sitkéry J.: *Vizsgálatok az ú. n. enuresis nocturna pathologiajáról.* Az aránylag gyakran előforduló és igen kellemetlen betegség tulajdonképpen egyetlen tünetet jelentett. A vizsgálatok az évek folyamán sok tinnettel hozták kapcsolatban, de azok nagy része idővel elavult. Vizsgálatai alapján 100%-ban előforduló tünetnek tekinthető; a mély alvás, a neuropathia és a vizelési inger rendellenessége. A mély alvás kísérletekkel is bizonyítottan tekinthető. A neuropathia csak gyűjtőnév értékével bír, mert igen sokféle és szerteágazó tüneteket foglal magában. A vizelési inger rendellenességét monometriás vizsgálattal állapíthatjuk meg, de megerősíti a 24 órás vizelések száma is. Utóbbi tünet jelentőségét az adja meg, hogy a normalis vizelés egyik legfontosabb tényezőjének rendellenessége, mely az enuresis nocturna vizelési rendellenesség pathomechanizmusába betekintést enged meg. Az enuresis nocturna fellépésének különböző formáinak pathomechanizmusai és tünet segítségével magyarázható és e három kardinális tünet segítségével a pathologia is felállítható. A gyógyulások is megfelelő magyarázatot nyernek. Jól elkülöníthető és elhatárolható körképet nyerünk, melynek segítségével az e. n. irodalmát jellemző kaosz fel-tisztul. Lényegében véve az e. n.-nál a bevizelés csak tünet; tünete annak a betegségnek, mely a pollakisuriához áll közel és ezért a „Pollakisuria enuretica” elnevezést ajánlja.

Balassa L.: Az e. n. neurológiai vonatkozásait világítja meg.

Lénárt Gy.: A szoktatás szempontjából szól a tárgyhoz.

Sitkéry J.: Az alvás élettanának kérdésében nem akar állást foglalni; a detrusor izom hypertoniájától hangsúlyozottan kell elkülöníteni a vizelési inger fenti rendellenességének tüneteit. Alkalma volt intézeti gyermekek nagyobb csoportjánál a psychikus habitus — „psychikus fertőzés” — jelentőségét észlelni, de a leirt pathologia módot ad arra, hogy ezen eseteket az e. n., illetőleg pollakisuria enuretica csoporttól különválasszuk. A psychikus háttér létrehozásában a helytelenül alkalmazott, vagy túlságos localis kezelés eredményét látja és ettől óva is int mindenkit.

Hegedüs K.: *A gynecologiai hormontherapia határai.* A biológiai kutatások jól megalapozott tényei, a klinikai eredmények egyöntetűsége megadják az alapot a mai hormontherápia körülhatárolására. Közel 300 jól észlelt eset kapcsán számol be tapasztalatairól. Legjobban reagálnak az endokrin eredetű kóros méhvérvzések és a klimaxszal járó kiesési tünetek. Előbbi körképnél 80%-ra sikerült a tartós gyógyulás arányszámát felemelni. Különösen azóta, amióta a vemhes kancák várszerűmárból előállított gonadotrop hormon (Luteo-antin) nagy adagjait (200—400 egységesség) intravenásan alkalmazza. Utóbbi körképnél hasonló az eredmény a tüszőhormon nagy adagjainak (nap 10.000—50.000 e. e.) bevezetése óta. Az amenorrhoeák kezelésénél óva int a polypragmasiától. A kezelés létjogosultságát csak a conceptio fenn-tartásának vagy helyreállításának célja igazolja; tartós eredményt súlyosabb amenorrhoeáknál alig látni. A tüszőhormon nagy adagjai sokszor paradox reactiót okoznak. Nagyobb szerepet kell itt is juttatni a gonadotrop hormonnak, tekintettel annak petefészkek-stimuláló hatására. A kombinált gonadotrop-tüszőhormon kezeléssel az eredmények 60%-ra emelhetők. Megemlíti még infantilismus, adiposogigantismus, dysmenorrhoea, sterilitás néhány esetében s pruritus vulvae kezelésében elért jó eredményeit.

Az agydaganatok műtéti gyógyításának késői eredményei.

Irta: Mészáros Károly dr., egyet. m. tanár sebész-főorvos.

Winternitz professor az idei sebészkongressuson a gerincagy daganatairól tartott kitűnő referátumát a következő szavakkal zárta: „Méltán örül és büszke művére a sebész, amikor mint életerős, munkáját zavartalanul végző, végtelenül hálás betegével találkozik, akit sok év előtt gerincgyi tumor miatt mint béna, tehetetlenül vergődő emberroncsot operált. Sajnos, másképpen áll a helyzet a koponyaagy daganatainak operatív gyógyítása terén: a legkritikább esetben van a sebész abban a helyzetben, hogy betegének örüljön és munkájára büszke legyen.”

Ennek a szomorú megállapításnak egyik legfontosabb ténybeli alapokát abban jelölte meg Winternitz, hogy a külfölddel szemben nálunk egyetlen sebész számára sincs lehetőség arra, hogy képességeit kizárólagosan az agydaganatok klinikai és terápiái problémáinak szentelhesse, már csak azért sem, mert a csak kevés számban kórismézett beteganyag is túlságosan szétszóródik sebészeti intézeteink között. Most rövid egymásutánban két közlemény is jelent meg, amely a világ legnagyobb agytumoranyagával rendelkező intézetének: a Harvey Cushing által vezetett bostoni Peter Bent Brigham Hospitalnak munkásságával foglalkozik főképpen az operatív gyógyítás késői eredményei szempontjából.*)

Ezek az adatok őszinte beállításban, hűen tükrözik vissza azokat az eredményeket, amelyek ma az agydaganatok gyógyítása terén a legtökéletesebb sebészeti módszerek segítségével elérhetők s így méltán számíthatnak a legáltalánosabb érdeklődésre.

Cushing anyagának feldolgozására a Yale-egyetemen külön iroda létesült (*Brain Tumor Registry*), amely érdekes módon: Leica fényképező géppel apró filmkockákra fotografálva raktározza el az agytumoros betegek kórtörténetének minden egyes lapját, röntgenfelvételt, praeparátumát és szövettani metszetét s így teszi az értékes anyagot tanulmányozás céljából mindenki számára hozzáférhetővé. Eddig 50,000 ilyen felvétel áll az iroda rendelkezésére, de az anyag folytonosan szaporodik az állandó betegellenőrzés adataival. A gyűjtés pontosságára jellemző, hogy pl. 1926. évben operált betegek közül 8 év múlva mindössze egyetlen egynek veszett nyoma az Egyesült Államok és Kanada emberrengetegében; a többinek sorsa a legpontosabban és legrészletesebben rögzítve van.

1926. évben az intézet beteganyagából 149 esetben igazolódott be az agytumor diagnózis. Tumorfajták szerint ezek az esetek a következőképpen oszlottak meg:

Glioma	80
Hypophysis-tumor	26
Meningioma	16
Acusticus-tumor	11
Congenitalis cysta	6
Agyi cc.-metastasis	4
Érdaganat	4
Pinealoma	1
Kisagy-heterotopia	1
Összesen:	149

*) Cairns, Yale J. Biol. & Med. 8. 421, 1936. Ref. Journ. AMA. 106. 22, Wagenen, Journ. AMA. 102. 18.

Az esetek legnagyobb többségét a gliomák adják. Bailey, Cushing és mások munkássága következtében a gliomák gyűjtőfogalma igen finom histológiai megkülönböztetések alapján differentiálódott. Az alfajok elkülönülése nemcsak histo-morphológiai jelentőséggel bír, hanem az egyes fajok a klinikai lefolyás, a rosszindulatúság s az általuk igényelt therapiái eljárások szempontjából is nagy különbséget mutatnak. Összesítve: a 80 gliomás beteg közül 8 év múlva csak 16 van életben, 64 meghalt. A meghaltak átlagos élettartama a műtét után 38.8 hónap, amely időből átlagosan 24.4 hónap esik a beteg többé-kevésbé munkaképes állapotára.

A legrosszabbindulatú tumorfajtának a glioblastoma multiforme (21 eset) és a cerebellaris medulloblastoma (17 eset) bizonyult. A radikális kiirtás után csakhamar kiujiáltak s a röntgentherápiával szemben is teljes resistenciát mutattak. Kb. egy évvel a műtét után valamennyi beteg meghalt vagy helyi, vagy a gereincvelő burkai alatt fellépő recidiva következtében. Cushing egész anyagában szereplő 70 medulloblastoma közül mindössze egy eset van, ahol a műtét után hét és fél év múlva a beteg még életben van.

A cerebellaris astrocytomák (11 eset) még relative a legjobb indulatúak: lassan nőnek, cystává alakulnak, alapos kiirtás után az eseteknek csak kisebb számában recidiválnak. A 11 operált közül 8 év múlva 8 még életben van. A régebbi beteganyagából, amely még kevésbé radikálisan volt operálva, a túlélés átlaga 108 hónap volt, amelyből a betegek átlagosan 97.2 hónapot munkaképes állapotban töltöttek. Az újabb anyag radikálisabb műtetei jobb eredményeket szolgáltattak.

A nagy-agyi astrocytomák már kevésbé kedvező prognosisuak. A fibrillaris típusnak (5 eset) átlag 25 hónapot, a velős típusnak (8 eset) átlag 32.5 hónapot éltek a műtét után.

Az oligodendrogliomák (4 eset) valamennyien a frontális lebenyben helyezkedtek el és relative jóindulatúnak bizonyultak. A 4 eset közül 8 év múlva már egy sincs életben, de a túlélés ideje átlag 72 hónap volt.

Az astroblastomák már rosszabb indulatúak. Az évi statisztikában szereplő 4 eset mindegyike a műtét után két esztendővel meghalt.

Ugyancsak relative jobb indulatúak az ependymomák. Három eset túlélési átlaga 72 hónap a műtét után.

Az eltolt tumorok csoportját a hypophysis-tumorok, a suprasellaris cysták, a meningiomák és az acusticus-tumorok adják.

Relative legjobb indulatúak a hypophysis-tumorok. 26 eset közül 8 év múlva 22 még életben van.

A hat suprasellaris cysta igen egyetlen műtéti eredményt szolgáltattott. 8 év múlva mindössze egy gyermek-operált él.

Az agy convexitásán elhelyezett meningiomák átlag 74 hónappal élték túl a műtétet. A suprasellaris helyzetű meningiomák 4 esete közül 3 még életben van 8 év után.

Az acusticus tumorok 11 esete ugyancsak egyetlen műtéti eredményeket szolgáltattott. 8 év után még életben van 7.

Négy érdaganat közül csak egy van életben.

Carcinoma agyi metastasisainak négy esete egy éven belül valamennyi meghalt.

1927-ben Cushing intézetének 369 agytumorgyanus betege közül 157 esetben igazolódott be a diagnózis.

Ezek közül 135 beteg távozott élve a sikeresnek nevezhető műtét után az intézetből. Az egész anyagból 59 esetben találtak gliomát, akik közül 19, 31 meningioma közül 18 van nyolc év múltán életben. 135 operált beteg közül 63 van 8 év után életben, tehát a sikeres műtétek esetének 40.1%-ában a műtéti beavatkozás tartósan nevezhető eredményeket szolgáltatott, sőt ezek 58.7%-a munkaképes állapotban van 8 évvel a műtét után is.

Ezek az őszintén nyers számok, amelyek a 9—10 év előtt operált beteganyag végeredményeit rögzítik, önmagukban talán szomorúak, de viszonylagosan óriási haladást jelentenek a 25 év előtti állapottal szemben, amikor az agydaganat diagnózis egyenlő volt a rövidesen bekövetkező legkínosabb halállal. Az a hallatlan energia, a minden tiszteletet megérdemlő önfeláldozás, mely egy tökéletesen megalkotott klinikai organisációt teremtett kizárólagosan az agy-sebészet problémáinak kutatására és művelésére, a legutóbbi 10 esztendő alatt ezeknek az eredményeknek folytonos javulását tette lehetővé. A diagnosztikának fejlődése, a localisatio egyre biztosabbá válása, a ventriculographia mindjobban való értelmezhetősége, a neurochirurgiás technika állandó haladása, az elektromos sebészeti eljárások, a helybeli érzéstelenítésnek most már szinte kizárólagos alkalmazása voltak a haladás elsősorú tényezői. Az állandóan finomodó pathologiai és pathohistologiai tapasztalatok is nagymértékben hatással voltak a sebészi technicismusra. Ezeknek köszönhető, hogy 10 év alatt a primaer műtéti halálozás 14.5%-ról leszállt 6.8%-ra, annak ellenére, hogy a középagy, a harmadik agygyomor és az oldalsó agykamrák tumorai már nem megközelíthetetlenek a sebészi beavatkozás számára. A localisatio ma már csak a corpus callosumban, a basalis ganglionok területében, a ponsban és a medula oblongatában elhelyezkedő tumoroknál jelent feltétlenül rossz prognoszt az operatív nehézségek szempontjából.

Az agytumor-műtétek igazi jelentőségét nem is csupán a nyers százalékszámok rideg tényei, hanem elsősorban a beteg egyéni szempontjából kell megítélni. Hogy mit jelent a beteg szempontjából az, hogy a műtét következtében megszabadul rettenetes, csillapíthatatlan fejfájásától, hányásától, görcseitől, s a megvakulás mindenél rettenetesebb rémétől, azt csak az tudja kellőképpen értékelni, akinek alkalma volt ilyen eseteket közvetlenül észlelni. Magát a tényt, hogy a beteg szociális állapotban visszakerülhet családjá körébe, rendezheti ügyeit, végezheti munkáját, nagy eredménynek kell tekintenünk még akkor is, ha az esetek jelentős számában tudatában vagyunk az elért eredmények időleges voltának. A szomorú számokkal ellentétben viszont van *Cushing* anyagában gliomával operált beteg, aki műtét után még 26 év múlva is él, hypophysistumoros, aki 24 év múlva is életben van, meningiomával operált, aki 25 év múlva is él. És ezek az örvendetes, bár ritka eredmények adnak reményt a további haladás lehetőségére.

Válasz Szauter Béla dr. megjegyzésére.

(O. H. 1936. 26. sz.)

Szauter kartárs úr megjegyzésében azt írja, hogy a lényegét illetően teljesen azonos tűt szerkesztett és próbált ki 1931—32.-ben és az ezen tűvel szerzett tapasztalatai alapján kételkedik légmellkészítő tűm alkalmasságában. Mivel 2 év alatt teljesen meggyőződtem tűm használhatóságáról s mivel ezen megállapításomban mások is osztoznak, kötelességem a megjegyzésre a következőkben reflectálni.

Június 5-én mutattam be tűmet a M. O. T. E. nagygyűlésén, ahol egyik kartársam felhívta a figyelmemet

egy általam addig nem és valószínűleg *Szauter* kartárs úr által sem ismert *Zorraquin* által már régebben ismeretett, szintén rugós megoldású tűre, mely azonban nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, még pedig azért, mert mint azt beható vizsgálattal megállapítottam, számos constructionális hibája van. (Egyébként az én tűm ezen tütől lényegesen eltérő a rugó működésében és a constructióban is.) Lehetséges, hogy ehhez hasonlóan valamilyen a constructióban rejlő körülmény okozta a kedvezőtlen tapasztalatokat a *Szauter*-féle tűvel is. Nem bocsátkozhatom a légmellkészítő tűk constructionális és egyéb különbözőségeinek tárgyalásába, csupán azt ismertetem, hogy mennyiben sikerült nekem a megjegyzésben felsorolt hátrányokat kiküszöbölni: 1. Légmellkészítő tűm aránylag nem drága kb. 6.5—7 Márka. Romlandósága és éppen úgy (ad. 2.) a rugó főzés általi kilágyulása, főleg a felhasznált anyagoktól függ és ebben a tüttingeni *Aesculap* művek a legjobbat nyújtják. Egyébként a rugó feszültsége, illetőleg átütő ereje a változó körülményekhez képest állandóan biztosítva van. Ezt a szabályozó csavar fel- vagy lecsavarásával egész egyszerűen változtathatjuk. 3.) A külső és belső tűjét hosszas próbálgatások után úgy választottam meg, hogy a külső tű túlvastag ne legyen, hogy könnyed áthatolása ne legyen akadályozva, viszont a belső kanül elegendő tág legyen, hogy ez sem a levegő beáramlását, sem a manometer szabad működését ne akadályozza, amellet a belső kanül könnyen mozogjon a külső tűben. 4. Ha lapszerű összenövés esetén hatolunk be, jól felhasználható a tű azon tulajdonsága, hogy a rugó működése kiiktatható, ha egyszerűen egyik ujjunkat a csapra helyezük és nem engedjük azt felemelkedni, mely esetben a belső kanül tompa végének a külső tűbe való behatolása van megakadályozva. Ebből viszont következik, hogy a tű további előrehaladása tompán történik. Ezt, amennyiben a tüdő-töltést megelőző vizsgálat alapján az összenövés biztosan várható, mindjárt a bőrön áthaladás után megtehetjük. A megvastagodott pleura átszúrásakor jól érezhető az ellenálláskülönbség, azonkívül a rugóműködés bizonyos-fokú akadályozottsága tapasztalásom szerint még mindig kellő időben figyelmeztet az összenövésre és ezáltal arra, hogy a további próbálgatásnak szabad pleura ür keresése végett ugyanazon a helyen csak tompán van helye. Erre vonatkozólag a tű állandó használata közben szerzett gyakorlat még complicált összenövések esetén is a teljes biztonságot nyújt. Én már több, mint ezer esetben használtam a légmellkészítő tűmet, összenövésrel complicált esetben több mint 90 betegen és még egyszer sem tapasztaltam a tüdő sérülésének legcsekélyebb tünetét sem.

Veress János dr.

Válasz Milkó prof. megjegyzésére.

(O. H. 25. sz.)

Milkó professor úr túl radikálisnak tartja, hogy a gyermekek combcsontjának haránt és nagy eltolódással járó ferde törései alkalmával mindig operálok. Meggyőződésem, hogyha a zárt törést nyitltá alakítjuk át, kellő aseptis mellett távolról sincs annyi kockázat, mint azt régebben gondolták, ezt bizonyítják *Pernyész dr.* esetei (O. H. 1935. 50. sz.) és az általam közölt esetek is. Viszont túlságos optimistikusnak tartom azt a felfogást, hogy a gyermekkorban rosszul gyógyult törésből keletkezett eltolódásokat és rövidüléseket a gyermek később kinövi. Ilyesmi gyakran előfordul ugyan, de akárhányszor látunk felnőtteket, akiket a gyermekkorukban elszenvedett és rosszul gyógyult törés tett

nyomorékká. Én sem vagyok túl radikális, 2 évi működésem alatt *Faludi* főorvos úr gyermekosztályán 72 combcsonttörést kezeltem és ezek közül csak 20-at operáltam; 14-et összeillesztéssel, 6-ot drótvarrással. A 20 operált eset közül 6 már régi rosszul gyógyult törés volt. 278 másfajta törés közül mindössze csak 5-öt operáltam. Főképpen a haránt combcsonttörésre nézve azt a szomorú tapasztalatot szereztem, hogyha a periost nem tartja össze a törvégeket, igen súlyos eltolódás keletkezik, amit másképp, mint műtéttel megszüntetni nem lehet, ez pedig friss állapotban sokkal könnyebb, mint később a callus kifejlődése után. Ezért sürgetem ily esetekben a műtétet, viszont örülök, hogy úgy *Milkó* prof., mint *Pernyész* főorvos úr is a varrat nélküli véres repositiót fölébe helyezik a csontvarratnak, mert ennek a ténynek kiemelése volt közlésem főcélja.

Bárdossy István dr.,

Válasz Hajós Károly dr. megjegyzéseire.

(O. H. 1936. 27. sz.)

A terhesség és asthma együttes előfordulását — *Hajós K. dr.* véleményével szemben is — terhességi szövődmények tartjuk, mert minden terhesség, amely nem normális keretek között zajlik le, vagy amelyhez más betegség is társul, szövődményes terhesség.

A terhességnek asthmával szövődését mi nőorvosok valóban ritkán észleljük, amit bizonyít az is, hogy Intézetünkben 15,000 terhesből csak 1 esthmásat észleltünk. Epen ezért *Hajós K. dr.* nem végezne felesleges munkát, ha az ő csupán emlékezetében élő 30 gravid asthmás eset tanulságait összefoglalóan leírná.

Különben egyéb felfogásunkban nincs lényeges különbség, így abban sem, hogy a női ivarélet egyes változásai befolyással vannak az asthmás beteg érzékenységre.

Góczay Lajos dr.

VEGYES HIREK

Személyi hírek. A közoktatásügyi miniszter *dr. Czike Antal* egyetemi tanársegédnek „A belső secretiós betegségek kór és gyógytana” című tárgykörből, *dr. Donnhoffer Szilárd* tanársegédnek „Az anyagcserebetegségek” című tárgykörből, *dr. Soós József* kórházi főorvosnak „A belső secretiós mirigyek kórbonctana” című tárgykörből és *dr. Endersz Frigyes* kórházi főorvosnak „A liquor cerebrospinalis diagnostikája” című tárgykörből a pécsi Erzsébet-tudományegyetem orvostudományi karán egyetemi magántanárrá történt képesítését tudomásul vette és őket e minőségükben megerősítette.

A belügyminiszter a belügyminisztérium orvosi tisztviselőinek személyzeti létszámába *Siegler János dr.* min. titkári címmel és jelleggel felruházott min. segédtitkárt valószínű miniszteri titkárrá nevezte ki.

Berger Iván dr. nevét *Bogárdi*-ra változtatta.

Szabadságon vannak: Báró *Kéty László dr.* júl. 30-tól aug. 2-ig terjedő idő kivételével, aug. 22-ig. — *Milkó Vilmos dr.* július 5—augusztus 1-ig. — *Frigyesi József dr.* július 8-tól 30-ig, augusztus 5—15-ig és szeptember 15—25-ig — *Rejtő Sándor dr.* július 15—augusztus 25-ig.

Dalmady Zoltán emlékérmét veretett az Orsz. Balneologiai Egyesület, mit a korán elhunyt kitűnő orvosnak és balneologusnak, a természet hűséges rajongójának, s a turisztika lelkes szervezőjének számos barátja bizonyára szívesen szerez meg és soroz majd kegyeletes emlékei közé. Az itt eredeti méretében reprodukált nemes bronz-érem *Berán Lajos* finom és előkelő művészetét, kivitele a m. kir. pénzverde tökéletes munkáját dicséri. A korlátozott számban vert

érmek az orvosegyesület szolgájánál és kiadóhivatalunkban 6 pengőért kaphatók, szétküldését portómentes ajánlott le-



velben kiadóhivatalunk vállalta magára Budapesten 6 pengő 50 fill., vidékre vagy külföldre 7 pengő előzetes beküldése ellenében. Örizzük kegyelettel egy igaz ember emlékét!

Vidéki orvoskamarák megalakulása. A szombathelyi orvosi kamara alakuló közgyűlésén elnökké *dr. Pető Ernő*, eü. főtanácsost, Szombathely és Vas vármegye közkórházának igazgató főorvosát, alelnökké *dr. Hutiray Andor* vármegyei tisztifőorvos, titkárrá *dr. Pankotay Niedermayer Gellért* egészségügyi főtanácsost, menhelyi igazgató-főorvosát választották meg. — A székesfehérvári orvosi kamara tisztikárában elnökké *dr. Mészöly József ny.* megyei tisztifőorvos, alelnökké *dr. Németh László* székesfehérvári tisztiorvos, titkárrá *dr. Sulyok Dénes* kórházi orvost, pénztárossá *dr. Lauschmann László* megyei tisztifőorvos, pénztárossá *dr. Szucsek László* törvényszéki orvost, ügyésszé *dr. Incze Nándor* ügyvédet választották meg. — A szegedi orvosi kamara tisztikárában elnökké *dr. Meskó Zoltán* nyugalmazott vezértörzsorvos, alelnökké *dr. Kramár Jenő* egyetemi tanárt, titkárrá *dr. Ernyei Istvánt*, pénztárossá *dr. Pataky Dezsőt*, ellenőrré *dr. Halassy Antalt*, ügyésszé pedig *dr. Vinkler Elemér* kormányfőtanácsost választották meg. — A kecskeméti orvoskamarai választások eredménye értelmében elnökké *dr. Tassy Józsefet* (Kecskemét), alelnökké *dr. Szarvas Andrást* (Kecskemét) és *dr. Fodgyas Gyulát* (Vác), főtítkárrá *dr. Meretei Sándort* (Kecskemét), titkárrá *dr. Soós Józsefet* (Kecskemét), pénztárossá *dr. Tapasztó Istvánt* (Kecskemét), ellenőrré *dr. Szigeti Mihályt* (Kecskemét), ügyésszé pedig *Kiss Bélát* (Kecskemét) választották meg.

A Magyar Országos Orvosszövetség igazgatótanácsa *Verebély Tibor dr.* elnökle mellett renkívüli ülést tartott, amelynek tárgya a m. kir. minisztérium 1936. évi 3000. M. E. rendelete volt, amely az országos tisztviselői betegsegélyezési alap szolgáltatásainak újabb szabályozásáról intézkedik. Elhatározta az igazgatótanács, hogy *felirattal fordul a belügyminiszterhez*, amelyben részletesen felsorolja a rendeletnek az orvostársadalom, különösen az érdekelt OTBA-orvosokra és a tisztviselőtársadalomra nézve is aggályos rendelkezéseit és azt kéri, hogy keressen módot a miniszter arra, hogy a rendeletet tárgyalják le a *Magyar Országos Orvosszövetség*, illeőleg az orvosi kamarák kiküldöttjeivel és ejtsék meg a szükséges módosításokat.

A tisztifőorvosok és tisztiorvosok mellékfoglalkozása. A belügyminiszter rendeletet adott ki, amely szerint a m. kir. tisztifőorvos, illetve a m. kir. tisztiorvos a következő mellékfoglalkozásokat gyakorolhatja: 1. az egészségvédelmi intézményekben való szolgálat, 2. az iskolaorvosi és egészség-tanítási megbízás, 3. a honvédségnél és a csendőrségnél szerződéses polgári orvosi megbízás, 4. a rendőrségnél és a határőrségnél megbízott orvosi tennivalók ellátása, 5. az ellenőrző vasuti orvosi megbízás, 6. a gyermekmenhelyi telep-orvosi megbízás, 7. az állami letartóztató intézeteknél az orvosi tennivalókkal való megbízás. Ilyen mellékfoglalkozást csupán a belügyminiszter előzetes engedélyével lehet vállalni.

PANTAL

A hashajtók ideálja
az orvosok PANTAL-ja!

CHINOLIN

A rendelet a székefőváros tisztifőorvosára és tisztiorvosára is vonatkozik.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat előfizetőit értesíti, hogy *Boros*: Haematologia és *Hajós*: A belső secretios megbetegedések című munkáikon kívül az 1935. év könyvilletményeként *Kovács F.*: Gyakorlati és műtéti szülészeti (27 iv) és *Török I.*: Fejlődéstan (15 iv) című munkáit is kiadja. Megjelent még *Szabó J.*: A száj és állcsont dentális betegségeinek sebészete című munkája is (12 iv) az 1936. év könyvilletményének első része gyanánt. — Az ősz folyamán megjelennek még *Krepuska*: Fülészet (30 iv) és *Szűts*: A Szövet-tani technika c. munkájuk. Tervbe van még véve *Hajnal*: A szív és erek betegségeinek és a *Közegészségtan* második kötetének, a *Járványtan*nak a kiadása is. Utóbbi munkát *Fenyvessy* szerkesztése alatt *Kanyó*, *Lőrincz*, *Petrilla* és *Tomcsik* írják meg. — *Nékám L.*-nak kb. 40 iv terjedelmű, rendkívül gazdagon illusztrált *Bőrgyógyászati Atlasz*-át az Igazgató Tanács határozata alapján a rendes könyvilletményen felül praemiumképen mindazon jelenlegi előfizetők megkapják, akik a Társulatunknak négy év óta megszakitás nélkül tagjai. E kedvezményben azok is részesülnek, akik 1933—1936. év között léptek be, míhelyt négy évi fizetési kötelezettségüknek eleget tettek. — A Társulat kiadja az évkönyvet is, amely az 1935. és 1936. évről köz-

gyűlésen elhangzott elnöki beszédeket, *Imre J.*-nek: *Az orvos és a társaságos élet* és *Ugron G.* ny. miniszternek: *Az orvos és a szociális egészségügyi prevenció* című ünnepi beszédeit tartalmazza.

Az 1935. és 1936. évi könyvilletmények zavartalan szétküldhetése céljából kérik mindazokat, akik fizetési kötelezettségeiknek még eleget nem tettek, hogy az esedékes összeget, 1 (egy) évi előfizetési díj 36 P, amelyben a bekötés és a szétküldés is bennfoglaltatik, *Pajor Ferenc* pénztárosnak (Vas utca 17 sz.) a Társulat 8883. sz. postatakarékpénztári csekk számláján beküldeni szíveskedjenek.

Orvosdoktorrá avattattak a szegedi Tudományegyetemen április—június hónapokban: *Antalfi István Nándor*, *Benedek Sándor*, *vitéz Benkő Sándor*, *Braun Imre*, *Forisz Lóránt*, *Hajdu Béla*, *Hoffmann Ferenc*, *Hruska Antal*, *Iffy Issekutz Béla*, *Kálló Mihály*, *Kellner Mihály József*, *Kovács Géza*, *Kovács Júria Krisztina*, *Licht Imre*, *Mátray Árpád*, *József, Sándor*, *Mátyás Zoltán*, *Mezei Béla*, *Perényi György*, *vitéz Rátvay József*, *Sáró András*, *Skultéti István*, *Szelei Sándor*, *Szél János Antal*, *Szoboda Jenő*, *Téli Erzsébet*, *Thiel Klára Anna*, *Turcsány Éva Tekla*, *Uhrmann Károly Henrik*, *Winter László*. Üdvözljük az új kartársakat.

Értesítés. Kiadóhivatalunk július és augusztus hónapokban szombaton és hétfőn hivatalos órát nem tart.

Kimutatás 1936 június 28-tól július 4-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) s halálesetéről (Mt.)

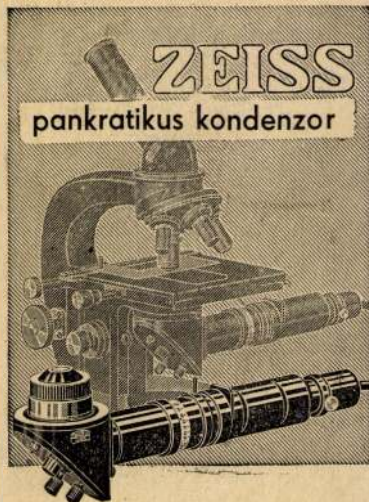
Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty.		Dysenteria.		Diphtheria.		Scarlatina.		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis.		Morbilli.	Influenza.	Malaria.	Typhus exanth.	
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.				Mb.	Mt.
1. Abauj-Torna	93.411	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
2. Bács-Bodrog	112.666	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—
3. Baranya	251.620	4	—	—	—	2	—	7	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—
4. Békés	335.874	3	—	5	4	4	—	—	—	—	—	1	—	12	—	3	—	—
5. Bihar	180.415	4	—	6	1	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
6. Borsod, Gömör és Hont	306.756	5	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	37	—	1	—	—
7. Csanád, Arad, Torontál	174.704	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	31	—	1	—	—
8. Csongrád	148.353	2	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
9. Fejér	231.165	4	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—
10. Győr, Moson, Pozsony	156.568	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	25	—	1	—	—
11. Hajdu	182.047	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—
12. Heves	322.207	3	1	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	23	—	—	—	—
13. Jász-NK.-Szolnok	420.142	5	1	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	15	1	—	—	—
14. Komárom és Esztergom	181.862	2	—	—	—	3	—	4	—	1	—	—	—	6	—	—	—	—
15. Nograd és Hont	227.958	5	1	—	2	—	—	6	—	—	—	—	—	34	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-KK	1.437.226	13	1	9	1	15	1	28	1	1	—	4	—	100	1	—	—	—
17. Somogy	389.792	5	—	1	1	3	—	6	—	—	—	—	—	36	—	4	—	—
18. Sopron	143.128	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Szabolcs és Ung	415.264	5	—	—	1	1	—	6	1	—	—	2	—	12	—	8	—	—
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	156.351	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	17	—	—
21. Tolna	267.133	2	1	—	—	1	—	6	—	—	—	—	—	23	—	1	—	—
22. Vas	273.776	2	—	—	—	2	—	1	—	—	—	2	1	7	—	—	—	—
23. Veszprém	246.551	3	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	21	—	—	—	—
24. Zala	368.371	2	—	7	—	2	—	2	—	—	—	—	—	26	1	1	—	—
25. Zemplén	149.043	1	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	50	—	1	—	—
I. Baja	29.791	1	—	—	—	—	—	—	—	!	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Budapest	1.035.766	13	—	6	1	17	—	17	—	1	—	—	—	84	1	—	—	—
II. Debrecen	122.825	2	—	2	—	1	—	4	—	—	—	1	—	7	—	1	—	—
IV. Győr	50.828	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.659	1	—	1	1	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
VI. Kecskemét	81.399	2	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
VII. Miskolc	63.037	2	—	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—
VIII. Pécs	67.527	1	—	—	—	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
IX. Sopron	36.023	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	138.287	1	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.462	17	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Összesen: 8,898.367		106	9	47	14	79	4	106	2	4	—	12	1	577	5	47	—	—
Előző évben:		116	7	65	9	103	5	122	—	—	—	3	—	661	1	55	—	—

A hashajtók ideálja

az orvosok PANTAL-ja!




Lényeges könnyítést jelent a kutató számára az új



Ideális módon sikerült egy műszerben egyesíteni a mikroszkopáló lámpát, a kondenzort és a mikroszkópállványt. Minden 0'16-tól 1'40-ig terjedő aperturájú mikroszkopobjektívhez egyetlen kézmozdulattal beállítható. (Beléskülföldön szabadalmazva.)

Árajánlatot és ismertetőt díjtalanul küld a magyarországi vezérképviselőt

ifj. Jurány Henrik
Budapest. Váci-utca 40.
Telefon: 83-0.92.



Kipróbált szer, ártalmatlan a gyomorra és szívre.

Togonal-tabletták

0.28 g. Acid. acet. sal., 0.013 g. Chin. citr., 0.04 g. Li. citr

Antineuralgicum
Antipyreticum
Antirheumaticum
Analgeticum

Mintával és német szakirodalommal szolgál:

Dr. Filó János gyógyszerterára
Budapest, VIII., Mátyás-tér 3.

PÁLYAZATI HIRDETÉNY.

A vezetésem alatt álló Gyöngyösi Alapítványi Kórháznál újonnan szervezett szülés-nőgyógyász osztályvezető főorvosi állásra ezennel pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása az állami rendszerű IX. fizetési osztály 3-ik fokozatának megfelelő fizetés és lakbér, a kormányrendeletekkel megállapított csökkentésekkel.

Előléptetés szempontjából a 300—1935. B. M. sz. rendeletnek a nagyobb kórházak csoportjára vonatkozó intézkedései az irányadók.

A pályázati kérvények a gyöngyösi Alapítványi Kórház Igazgatóságához címezve f. év augusztus 15-ig nyújthatók be.

Pályázati kérvényhez csatolandó:

1. Születési anyakönyvi kivonat;
2. Erkölcsei bizonyítvány (politikai megbízhatósággal);
3. Magyar állampolgárságot igazoló okmány;
4. Magyar orvostudori oklevél, vagy annak hiteles másolata;
5. Szakképzettséget igazoló klinikai és egyéb bizonyítványok, eddigi működésről;
6. Curriculum vitae;

Az állás a választás jogerőre emelkedése után foglalandó el.

Gyöngyös, 1936 június hó 20-án.

Frindt F. József dr.

m. kir. egészségügyi főtanácsos,
kórházigazgató.

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

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

SEDYL és SEDYLETTA

tabletták

10×0 10=1'10
10×0'30=2'00

Sedativum
Hypnotikum
Antiepileptikum

30×0'015=1'10

Általános hatású
psychikus megnyugtató,
kitünő spasmolitikum

Podmaniczky gyógyszerterár, Budapest
VI., Podmaniczky-utca 69.

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



Solubismuth

Magas jód-tartalmú bismuth komplex só vizes oldata a lúes minden stadiumának eredményes kezelésére. Teljesen fájdalomtalan! Tiszta kezelés.

Solubismuth
Gyors felszívódása és kumulációmentes kiürülése folytán a primár affekciók souverén szere!

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Bugyi István: Hashártyagyulladás-hasüregzárás. (671—675. oldal.)
Jakob Mihály: A gyomorlues röntgen-kórismézése. (675—678. oldal.)
Müller Vilmos: A medikothorax, új pneumothorax-kezelés. (678—680. oldal.)
Radnai Pál: Az emberi elektrokardiogramm ellenőrzése boncolási adatokkal. (680—683. oldal.)
Bud György: Adatok az eklampsia kóroktanához. (683—685. oldal.)
Csóke László: A pertussis vaccina-kezelés. (685—686. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (123—126. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet. — Szemészet. —

Gyermekegyógyászat. — Bőrgyógyászat. — Urologia. (686—689. oldal.)
Könyvismertetés: (689—690. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (690—691. oldal.)
Perémy Gábor: Újabb ismereteink a chronaxiáról. (691—692. oldal.)
Zemplényi Imre: Az orvosi kamarák megalakulása. (692—693. oldal.)
A III. Nyomorékügyi Világcongressus Budapesten június 29-től július 4-ig. (693—694. oldal.)
Somló Ernő: Megjegyzések Radnai Pál dr. cikkére. (694. oldal és a borítólapon III. oldalán.)
Vegyes hírek: (A borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Csongrádvármegye közkórháza (Szentés) sebészeti osztályának közleménye (igazgató: Bugyi István).

Hashártyagyulladás—hasüregzárás.

Irta: *Bugyi István dr., sebészfőorvos.*

A legnehezebb mindig a régi hagyományok kiirtása. Az első, ifjúkori tanítások, — amiket kritika nélkül szív magába az ember, — legyenek bár tévesek, oly mély nyomokat hagynak maguk után, melyektől egy életen át sem tudunk szabadulni. A hashártyagyulladások kezelésére vonatkozik kijelentésem. A régi, ijesztő, majd mindig halálos kórjelzés: a „hashártyagyulladás” egyre veszít féltettségéből, amint a „kriptogen”, „idiopathiás” etc. hashártyagyulladások kivésznek a modern kórjelzés szótárából. Ösmerjük az okokat, könnyű a védekezés. De talán még fontosabb: megösmertük a hashártya csodálatos védekező erejét, kezdjük megtanulni a helyes kezelést, bánni tudunk vele.

Ha a hasüreg heveny fertőzését, genyes gyulladást és annak helyes kezelését akarjuk példákkal demonstrálni, leghelyesebb, ha szűkebb körre szorítkozunk s a szinte mindennapos megbetegedését, a genyes féregnyulványgyulladást vesszük alapul, mert különben a tárgykör óriásira dagad s nagyon szerteágazik. Igaz, szinte félve nyúlunk a tárgyhöz: vajjon lehet-e még ehhez hozzászólni, valamit hozzátenni? Nemcsak lehet, hanem szükséges is. Bölcsen jegyzi meg *Cajal*: „nincsenek kimerített témák, csak témában kimerült emberek.” Jóllehet a modern tankönyvek már dogmaszerűen hirdetik, hogy ha az átfürödött, genyes izzadmányt okozó féregnyulványt eltávolítottuk, elvégeztük a hastoiletet — zárjuk le a hasüreget, — ennek ellenére még mindig csak azt látjuk, hogy a sebészek nagy többsége nem meri — nem tudja — felszabadítani magát a régi tanoktól; egy darabka draincsövet szívesebben becsúsztat a Douglasba, vagy

ami még sokkal rosszabb és veszélyesebb: betamponál a hasüregbe. Előbbit rendesen azzal indokolja, hogy úgy mégis „nyugodtabban alszik”, míg az utóbbit csak azért cselekszi, hogy a fertőzött terület — a tampon izzgató, fibrinképző hatására — minél előbb eltokolódjék. Mindkét eljárás hibás, mindkettő csak ellenkezőjét szolgálja a célnak: a hashártyagyulladás meggyógyulásának.

Érdekesekek a sebészek. Mind tudja jól, hogy a hasüreget drainezni nem lehet. Mindenféle drainezési kísérlet megdől a hasüreg gyors fibrinképző sajátosságán, amint az bármiféle idegen testet pár óra alatt fibrinsáncsal épít körül és a berakott drain csakhamar egy szűk csatornácskát fog csak drainezhetni, aminek már semmi köze a hasüreghez. A drainezésnél is ártalmasabb, következményeiben pedig sokkal veszélyesebb a tampon. Ha nem is sikerül tökéletesen a hastoilette, a teljes peritonizálás, a tökéletes vérzészscillapítás, ez még nem ok arra, hogy tampon után nyúljunk. A tampon nemcsak mint idegen test hat ártalmasan az egész hasüregre, hanem nagyok a *helyi ártalmak* is. A bélfalon, még ép hashártyaboríték mellett is beteges sarjadzást provokál, mely oka lehet az egyik legveszélyesebb késői szövődményeknek, a teljes elzáródást okozó bélösszenövésnek. Felesleges aggodalom az esetleges parenchymás vérzéstől való félelem. A keletkezőt hasüri haematoma korántsem rejt magában annyi veszedelmet, mint az ellene alkalmazott tampon és annak a friss vérömlenynek van legalább is annyi baktericid hatása, mint a különféle vegyi szerekkel átitatott gazetamponnak. Aki el akarja kerülni a napokig tartó postoperatív bélbénulást, a postoperatív bélösszenövés keletkezését, a bélsársipoly kifejlődését, a retentiós tályogot, a Douglasztályog képződését, s végül a legfontosabbat: a hashártyagyulladás progreditálását — az ne rakjon gazecsíkokat a hasüregbe.

A hasüreget öblíteni, számtalan öblét, tasakját kimosni lehetetlenség. Legfeljebb oda is sodor bakteriumokat az öblítő folyadék, amely területek tiszták voltak a fertőzéstől. És kérdés, érdemes-e a physiologiás alapon

dolgozó phagocytákat kimosni. A hasüregbe öntött antiseptikumok hatása igazán kétes értékű, annak ellenére, hogy „in vitro” kifogástalanul teljesítik kötelességüket. A sokfajta, gyógyítási szándékkal a hasüregbe juttatott vegyszer inkább csak azt bizonyítja, hogy milyen óriási természetes védekező erő rejlik a hasüregben, amikor emez inzultusok ellenére is elvégzi feladatát: a bakteriumok elölését, az öntisztító folyamatot, az eltakarítást.

Harminc évre visszamenőleg nézegettem, mi mindent öntöttek be jószándékkal a hasüregbe. Legelől szerepel főleg mint öblítő folyadék a *konyhasóoldat*, azután *steril víz*. Sokat szerepel az 1%-os *camphorolaj*, a *cukoroldat*, a *börvíz*, 1%-os *salicylsavalkohol*, a gázneműek közül az *oxygen*, a *levegő*, a *szénsav*. Itt vannak továbbá a legkülönbözőbb vegyi szerek, oldatok, suspensiók, emulsiók stb. formájában: *hydrogenhyperoxyd*, 1:4000-es *sublimátoldat*, 1:1000-es *thymolalkohol*, *lysotoldat*, *ricin*, *félfényes vaselin*, *aether*, *camphor-ether*, *collargol*, *colloidális ezüst*, *jódtinokura*, *jodoform-emulsió*, *vioform*, *Dakin-oldat*, *rivanol*, *sósav-pepsin*, aetherben extrahált *saját zsír*, majd a szilárd halmazállapotú idegentestek közül — az összesnövények meggátlására — *ezüstlemez*. Sokat szerepelt a három évtized alatt: *lósavó*, *metilvioletkék*, *eucupin*, *vuzin*, *trypaflavin*, *Chlumsky-oldat*, *formaldenid-oldat*, *colloidális Pregel-jód*, *humanol* stb., ki győzné felsorakoztatni valamennyit. A rövid visszaillesztés nem bizonyít mást, mint a hasüreg végtelen türelmét.

Mindenféle idegen test, idegen anyag, legyen az szilárd, vagy folyadék halmazállapotú, csak ártalmára van a hasüreg természetes védekező készségének. Hogy mi a magyarázata ennek a különösen nagymérvű bakteriumölőképességnek, öntisztító készségnek, — pontosan megmondani nem tudjuk. Talán a localizálás: elsősorban a nagy cseplesznek, a vastagbelek zsírfüggőnyeinek (appendix epiploicae), a kettős hashártyalemez alkotta bél-fodroknak elhatároló készsége. De talán még jelentősebb szerep jut a tömeges, gyors, savós-fibrines-gyenes exsudationnak s a még gyorsabb resorptiónak. Kérdés, szabad-e nekünk ezt a nagy védőberendezést zavarni munkájában, idegentestek benthagyásával természetes védőerejének jelentékeny részét lekötve? Így a hasüregnek nemcsak a fertőzéssel kell küzdenie, az idegen test ellen is: fibrin-sáncképzéssel, cseplesz burokkal veszi körül, értékes baktericid savójának, sejtes elemeinek jórésze a benthagyott idegen test köré csoportosul, — míg tetemes része céltalanul kiszivárog a hasüregből. Kérdés, szabad-e nekünk az intraabdominalis nyomást — hacsak rövid időre is — csökkentenünk azzal, hogy a hasüregben, jelesen a hashártyán léket hagyunk, nincs-e szüksége a hasüregnek minden órára, minden percre a maga csakugyan élet-halál küzdelmében? Mindezekre csak azt felelhetjük: az a sebész, aki megtalálta a fertőzés forrását, bezárta a kaput (pl. gyomor-, bélátfürődés), kiirtotta a baj fészket (pl. üszkös féregnyúlvány, megrepedt dermoid tömlő, átfürödött epehólyag), gondoskodott a hashártyafosztott területek peritonizálásáról, — az elvégezte feladatát, ne akarjon semmivel sem többet, zárja le teljesen a hashártyát és a többit *bízva nyugodtan a hasüregre*. Aki eddig nem próbálta, még fog lepődni csodálatosan jó gyógyeredményein. Ha nincs további fertőzés, a hasüreg mindig elkészül a fertőzéssel, feltéve, hogy nem olyan nagymérvű a toxicosis, hogy a parenchymás szerveket (elsősorban szívizom, máj) helyrehozhatatlan módon megtámadta. Draincsővel, tamponnal nem lehet hashártyagyulladás gyógyítani.

Tényekkel állunk szemben, amit a mindennapos gyakorlat igazol. Vajjon akadna-e sebész, aki ha előre tudná, hogy pneumococcus peritonitissal áll szemben, hasmetszést végezne csak azért, hogy egy draincsövet vezessen a hasüregbe? És ha mégis belesodródott a műtétbe, nem a leghelyesebben jár-e el, ha megfogadja *Kirschner* tanácsát, s megelégszik az „exploratív lapartomiával” s gyor-

san lezárja a hasüreget. A fertőzés behatolási kapuját úgy sem találja meg, hogy lezárhassa. Gonorrhoeás hashártyagyulladás esetén sem tehet egyebet s okosabbat a sebész, a „ne árts — ha úgy sem használhatsz” elve alapján. Ugyan mit használ a sebész műtétével, ha heveny pankreatitis esetén hasmetszést végez, hogy a pankreas (nemlétező) tokját felhasítva idegentestet — drain, tampon — rakjon a hasüregbe? Okosabban jár el, ha megelégszik a diagnosis tisztázásával és bevarrja a hasat.

Mennyivel szerencsésebb a helyzet a közönséges, heveny, pyogen fertőzésekben, mikor kezünkben a fertőzés tűzfészke s azonnal meg tudjuk akadályozni a további infectiót, betömhetjük a fertőzés forrását. Vajjon tehetünk-e, akarhatunk-e ennél többet? *Bárány Róbert* a háborús agylövések kezelésében elért kitűnő eredményeit a drainezes elhagyásának köszönhetette. Elvégre az agy és gerincvelő üregei is mint egységes, zárt savós üreg fogható fel, melynek megvan a maga természetes védő, gyógyító ereje, amit a drain, a tampon csak csökkenthet. A primaer infectio agylövés esetében elhanyagolható: korai műtét — *teljes lezárás*, mondja *Bárány*. Teljesen analog a helyzet a hasüreg fertőzése esetében: a *primaer infectio elhanyagolható*: korai műtét — *teljes lezárás*.

A hasüreg könnyen megbirkózik a fertőzéssel, ámde a hasfal, a hasfal szövetei sohasem. Ha tehát elsőleges hasüregzárásról beszélünk, *mindig csak a hashártyára vonatkoztathatjuk* és nem a hasfalra. A *hasfalat* mindazon esetekben, amikor genyet találunk a hasüregben, *drainezni kell* és pedig *egészen a hashártyáig*. Sok kellemtelen órától, kiméli meg a sebész betegét s önmagát is, ha a hasfalba vékony (finom kaucsuk lemezzel körülvett jodoformcsík) „cigarettdrain” helyez be. Két évig próbálgattam gondos izolálással, a hashártya megnyitása után genyszívó alkalmazásával, a hashártyavarrat után a műtési seb hydrogenhyperoxyd öblítésével, majd egyezrelékes rivanol kezeléssel és hasonló technikai fogásokkal a műtési sebet is elsődlegesen zárni. Ezirányú kísérletek azonban csaknem mindig kudarcra végződtek. A csakhamar jelentkező sebkörnyéki beszűródés, hasfal-phlegmone, bonye alatti tályog miatt utólag kellett a hasfalvarratot kibontani s drainezni, úgy hogy véglegesen lemondtam a fertőzéssel szemben érzékeny hasfalszövetek egyidejű elsődleges lezárásáról.

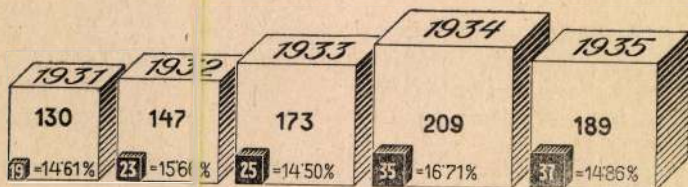
Élénken emlékezetemben van egy 32 éves, erőteljes férfi akit heveny féregnyúlványátfürődés miatt operáltam s nemcsak a hashártyáját, hanem a hasfalat is teljesen lezártam. A hasüregbeli gyulladás folyamata simán, zavartalanul ment, ellenben az ötödik napon a hasfalit sebet ki kellett bontani a kifejlődött bonye alatti tályog miatt. Bőven ürült igen bűzös, jellegzetes coliszagú geny (két nap múlva a laboratórium is tiszta coli kulturát jelentett). A szövödmény a megnyitással nem lett megoldva; a coli fertőzés kúszott tovább a praeperitonealis zsírszövetben. Éppen négyszer kellett beavatkozni, a tovaterjedő fertőzést alig lehetett megállítani. A beteget valósággal ketté kellett szelni derékban (a hasfal jobb oldala a gerincoszloptól a symphysisig feltárva), míg a coli fertőzést sikerült megfékezni. A váladék oly bőséges volt, hogy néhány óra alatt a legvastagabb kötés ellenére a beteg valósággal úszott a genyben, melynek oly átható bűze volt, hogy nem tarthattuk a beteget a közös kórteremben. A coli serum, amit mindjárt az elején kezdtünk alkalmazni, teljesen cserbenhagyott. Iskolapéldája a hasüreg és hasfal között fennálló antagonizmusnak: míg amaz játszva elkészült a fertőzéssel, a hasfal fertőzésébe csaknem belepusztult a beteg.

A világ egyetlen physyologusa sem experimentál annyit mint éppen a sebész az ő munkájában, s hozzá még a legnemesebb anyagon, az emberi szervezeten. Az így nyert tapasztalatok az igazán értékesek s értékesíthetők a gyakorlat számára. Közel öt esztendő leforgása

alatt a vezetése alatt álló sebészeti osztályon 138 appendicularis erecsés hashártyagyulladás operáltunk drainezés nélkül, elsődleges hasüregzárással. A 138 operált közül meghalt 4 (2.89%). Ez pedig olyan kitünő eredmény, ami egyes egyedül az eljárás (a drainezés, tamponade, hasüregöblítés stb. elhagyása, teljes elsődleges hasüregzárás) javára írható. A fenti statistika nyers, nincsen „megtisztítva”. Csak egy elhalt beteg nem szerepel benne, aki nem volt megoperálva, minthogy moribund állapotban szállították be s pár óra múlva meg is halt. A sectio állapította meg, hogy a genyes hashártyagyuladást féregnyúlványátfúródás okozta.

Hiányzik a 138 genyes hashártyagyulladásból 27 olyan hasúri genyedés, melyben a féregnyúlvány nem fúródott át, ahol tehát nem közvetlen, csak közvetett lehetett a fertőzés (heveny phlegmonosus appendicitis, empyema processus vermiformis, gangraena, de még nem átfúródott appendix), ahol azonban a hasüregben talált kifejezetten genyes — esetleg bűzös — izzadmány miatt a hasfalat a megelőző rossz tapasztalatokból okulva nem zártuk teljesen, hanem cigarettadrainnal láttuk el. Bakteriologiai vizsgálataink azt mutatták, hogy ezel az átfúródás nélküli genyes izzadmányok 86%-ban sterilisek, nem tenyészik belőlük semmi. Ellenben az a 14% éppen elegendő a legnagyobb kellemetlenségek előidézésére. Ezért, minthogy a műtét közben nem áll módunkban semmilyen vizsgáló eljárással (mint pl. a kikent készítmény görceövi vizsgálatával) annak eldöntése, hogy sterilis genyét táltunk-e vagy nem a hasüregben, helyesebb ez esetekben is drainezni a hasfalat. A vékony cigarettadrain nem hosszabbítja a gyógyulás időtartamát, sem az ápolási napok számát.

Végül nincs felvéve az a néhány (7) eset, ahol kifejezetten, teljesen letokolt periappendicularis tályog miatt egyszerű tályognyitás és gumicsődrainezés történt. Ez sem tartozik ide.



1. ábra. Világos kockák: az összes appendektomiák száma (848) évfolyamok szerint. — Sötét kockák: hashártyafertőzéssel szövődött appendicitisek száma (133 = 15.23%). — A 138 genyes fertőzés kivétel nélkül hasúri drainezés mellőzésével kezeltetett (appendektómia — teljes hashártyavarrat — hasfaldrain), meghalt mindössze 4 (2.89%) beteg.

1931. február 1-től 1935. november 1-ig osztályomon végzett 848 appendektómia közül 138 volt szövődményes (v. ö. 1. ábra), mikor tehát a *hasüreg közvetlen fertőzés alatt állott*. Az arányszám igen magas: 15.23%. Ennek oka azonban nem az orvosokban, hanem betegekben keresendő. A nehéz gazdasági viszonyok következtében a mi földműves népünk (az egyedüli társadalmi osztály, amelyik még nincs betegbiztosító intézetbe beszerelve) „hasfájás”, „gyomorrontás”, „gyomorgörcs” esetén nem igen hív orvost s így az rendszeren későn látja a beteget. A betegszállítást is nagyban nehezíti a szétszórt tanya-rendszer, ahova a mentőautó sokszor el sem juthat. Ezért kapjuk ilyen megdöbbentő nagy százalékban életveszélyes szövődménnyel a beteget: általános, vagy körülírt hashártyagyulladásal.

A súlyos állapotban levő beteget meg kell operálni. Amennyiben nagyobb beszűródés nélkül, inkább csak defensus, s a hashártyagyulladás tünetei vannak előtérben, a műtétet azonnal el is végezzük — tekintet nélkül az időpontra. *Revidálni kell a régi beosztást*, mely szerint 48, vagy 72 óra után — azaz két, háromnapos folyamatok esetén — már inkább a conservatív kezelés a helyénvaló. Ez a régi tanítás a gyakorlatban nem áll meg. Sokszor előfordul, hogy enyhe folyamatok mellett is a beteg vona-

kodása, az orvos bizonytalansága miatt jó néhány napot késik a műtét beavatkozása és a negyedik, ötödik napon a folyamat progrediálása belekényszeríti a műtétbe. És sokszor a négy, öt napos folyamat elváltozásai sokkal enyhébbek, műtétre sokkal alkalmasabb, mint akár a 24, 36 órás folyamat. Éppen ezért a műtét javalat felállításában csupán csak egy lehet az irányadó: közvetlen a műtét előtt talált állapot, a klinikai kép. Az appendicitis diagnózis esetén mindenkor és mindenképen a műtétre kell törekednünk, kivéve a nagyobb periappendicularis beszűródést. A gyakorlott sebészi kéz egyszerű ráfeketéssel, még a kövér hasfalán át is azonnal megérzi s elkülöníti a beszűródést a defensusától. Azt a tételt pedig, hogy infiltratum periappendiculare kifejlődése után ne operáljunk, már a sebészek állították fel maguknak, tisztán technikai okokból. Az eredmények itt sem volnának rosszabbak, mint pl. a könnyűszerrel kibuktatható heveny appendix empyemák műtete után. Ámde, hogy micsoda technikai nehézséget állít a megoldás elé a subacut gyulladáshoz beszűródés, az anatómiai kép teljes elmosódottsága, a bő fibrinfelrakódás, a vizenyösen átívódott, hihetetlenül megduzzadt mesenterium és appendix epiploicák, a szakadékony bélfal, az odanőtt, gyulladt cseplesztömegek — azt csak az tudja méltányolni, aki néhányszor maga is belekeveredett hasonló nehéz helyzetbe. A jelentéktelen kis vakbélműtét sokkal nehezebb feladat elé állíthatja a sebészt, mint pl. egy infiltráló, rosszindulatú vakbél-daganat radicalis műtete. Talán ilyen esetekre vonatkoztatta Graser ama kijelentését, hogy a legügyesebb sebésszel is megtörténhet, hogy kénytelen lezárni a hasüregt anélkül, hogy az appendixet el tudná távolítani. Ha ilyenkor beavatkozik a sebész, ha lángalobbantja a megnyugodni készülő parázsló folyamatot, anélkül, hogy a fertőzés forrását, a beteg féregnyúlványt eltávolítaná, s a szédült terület drainageához vagy tamponadejához folyamodik: betegét csaknem biztosan elveszítette. A halálos hashártyagyuladást semmi sem tartóztatja fel, legkevésbé a bedugott drain vagy tampon. Ilyenkor is egyedüli helyes út: lezárni a hashártyát, magára hagyni a megbolygatott területet, nem gyengíteni, zavarni idegen testtel a hasüreg természetes védekező folyamatát, az elhatárolást, körültokolást. Hagyjuk, hadd fejlődjék ki a periappendicularis tályog; hadd olvadjon be a beszűródött terület egységes tályoggá, amit azután 4-8 nap múlva gomblyukmetszésből drainezzünk. Természetesen már nem a hasüregt, hanem a különálló, önállófalú tályogüreget.

A 138 genyes hashártyagyulladással szövődött appendix műtétet akként csoportosítottam, ahogyan azok megjelentek előttünk a műtét alkalmával.

I. Appendicitis acuta (subacuta)

a) — — abscessus periappendicularis	— — — —	42
b) — — perforata (gangraenosa, non gangraenosa)	— — — —	79
c) — — destructiva	— — — —	7
		128

II. Appendicitis chronica exacerbata.

a) — — abscessus periappendicularis	— — — —	6
b) — — destructiva	— — — —	4
		10

I. a) Heveny, illetve subacut esetekben a periappendicularis abscessus az appendix kifejtésekor megnyílik, s tulajdonképpen ennek eltávolításakor fertőzzük a szabad hasüregt. b) Egyszerű perforáltak közé — legyen az üszkös vagy nem üszkös — soroztam azokat az eseteket, mikor a plastikus izzadmány hiányzott, letokolást elősegítő cseplesz sem volt a közelben, az átfúródott féregnyúlvány szabadon úszott a genyben. Műtete az összenövés hiányában könnyű. Ezek igazán életmentő műtétek, mert műtét nélkül éppen a letokolás hiányában a betegek általános hashártyagyulladásban

feltétlenül elpusztulnak. c) A *destructiv féregnyulványgyulladás* mütéte ugyancsak nehéz feladat elé állítja a sebészt; a szétrobbant appendixet darabokban el kell távolítani, kihalászva a bélsárcöveket. (Egy esetben mogyorónyi bélsárcövet vesztettem el tapintó ujjaim közül a vékonybelek között, de azért lezártam a hasüreget. A gyógyulás sima lefolyású volt, a bentmaradt bélsárcő nem okozott semmi zavart.)

II. Az *idült, kiújult folyamatok* mütéte a régi fibrosus és a friss fibrines összenövések, felrakódások miatt nem könnyű. Viszont az a hasüreg, amelyik már egyszer meg volt nyitva vagy amelyikben már lejátszódott a gyulladásos katasztropha, hihetetlen ellenállóképességgel rendelkezik. Ezek a leghálásabbak a gyógyulás szempontjából. Ilyenkor a hasüreg annyira fel van fegyverkezve mindenféle védekező készüléggel (eltokolódás, plastikus izzadmányképzés, csepleszbu-rokképződés, felszivódás stb.), hogy bármilyen kellemetlen látványt is nyújt a szemlélőnek az appendix darabokban, ujjal végzett kifejtése, a bélsárcövek kihalászása, a geny szétkenése, bármilyen kellemetlen érzést is váltott ez ki a sebészen — bátran lezárhatja a hasüreget, meglepően zavartalan és sima lefolyású gyógyulásra számíthat.

Bakteriologia. 138 hasüri genyet 87 esetben bakteriologiai is feldolgoztunk (táptalaj tenyésztés, átoltás, identifikálás). Az utóbbi időkben assistenseim — igen helytelenül — több ízben elhanyagolták a hasüregben talált geny bakteriologiai vizsgálatát. Ez ugyan nem sokat von le eredményeink értékéből, amennyiben a 87 appendicularis eredésű hasüri fertőzés genye csak 6 ízben bizonyult sterilisnek. Valószínűleg ezekben az esetekben is a hasüreg védősavói, a phagocyták szétesésekor felszabaduló enzymből gyengítették a genyedet keltő csírákat egészen az avirulentiáig. A 87 bakteriologiai vizsgálat eredménye a következőképpen alakult:

Vegyes bakteriumflora (coli, bélstreptococcus, anaerob törzsek)	— — — — —	26
Bakt. coli communis — Escherich	— — — — —	17
Bacillus proteus vulg. — Hauser	— — — — —	11
Enterococcus	— — — — —	9
Staphylococc. pyog. albus — Ogston	— — — — —	9
Pneumococcus	— — — — —	3
Streptococ. pyog. brevis — Ogston	— — — — —	3
Staphylococc. pyog. aureus — Rosenbach	— — — — —	2
Staphylococc. pyog. citreus — Rosenbach	— — — — —	1
(Nem tenyésztett)	— — — — —	6

87

Érdekes jelenség a fehérvérsejtszám ingadozás. Egymásután húszas sorozatokban vizsgáltam naponta a fehérvérsejtek quantitativ viselkedését. A mütét utáni első, második napon nemhogy leszerelne a szervezet, ellenkezőleg: a fehérvérsejtszám mindig emelkedik s ez a szaporulat 5—6 napig változatlan. Ebből következtethetünk arra, hogy ha a beteg látszólag rendben is van, a hashártyafertőzés elleni küzdelme napokig eltart, amit a magas leukocytaszám jelez. A mütét után a 6. napig tehát minden esetben ki vagyunk téve esetleges meglepetéseknek, kellemetlen szövödményeknek.

A *mütéti technikára* vonatkozólag csak annyit: nem lehet közömbös a hasüregre, hogy mekkora nyílást ejtünk rajta. A hasüreg megnyitása okozta nyomáscsökkenés elsősorban csökkenti a felszivódást. Rendesen Mc. Burney—Sprengel, illetve Lanz-metszésből dolgozunk; magán a hashártyán ejtett nyílás nem nagyobb, mint egy ötpengős pénzdarab. Ezt a nyílást tágitom izolálás után két lapoccal annyira, hogy a vakbél — feltéve, hogy nem fixált — éppen elhúzható rajta. A genyes fertőzés ellenére intraabdominalisan is lehetőleg helyi érzéstelenítésben (1%-os novocain-adrenalin) dolgozom. A hasüreg megnyitása után azonnal infiltrálom a vakbél áthajlási redőjéből a vakbél mögötti területet és ha sikerül azt annyira előhúzni, hogy a vékonybél beszájradási szöglete megállapítható, akkor a szöglet csepleszének duzzasztásával (10—15 ccm) sikerül a kiterjedt gyulladással összenövések ellenére is helyi érzéstelenítésben elvégezni a mütétet. A beteg rendszeren csak elviselhető görcsökről, gyomortáji fájalmakról panaszkodik. Ha nem megy a dolog, felületes aethylchlorid-aether-bódítással átsegíthetjük a beteget a rövid fájdalmas szakaszán. A heveny, de még inkább subacut átfuródott féregnyulványgyulladások mütétekor — kiváltképpen ha kis hashártyanyílásból dolgozunk — sokszor nem nélkülözhetjük az ujjal kifejtést. A mütét legkritikusabb része, a beteg appendix kifejtése, hasonlítható a transvesicalis prostatahámozáshoz, amikor a veszhéyzónában, a vékony rectum fala felett tisztán a tapintó ujj vezet a mütétet. Viszont ezekben az esetekben hiába dolgoz-

nánk nagy, széles feltárásból, a friss gyulladás, a bőséges fibrinkiválás, cseplesztömegek stb. annyira zavarják az anatómiai képet, hogy csupán a látásra támaszkodva alig juthatnánk célhoz. Előfordul (pl. retrocoecalis, felcsapott appendix), hogy a metszést meg kell hosszabbítani. Erre legjobbnak tartom a transrectalis, folytatólagos metszést, amikor előzetes Perthes-varratok berakása után harántul átvágjuk a jobboldali rectus izomzatát, mely igen jó feltárást ad. A tovaftató hashártya, valamint a csomós izom- és bonyevarrást mindenkor finom, 00 sz. fonállal végeztük, egészen laza csomózással s igyeckszünk mindig a legkevesebb csomós varrattal kijönni. A cigarettadrain gazepamatja a haránt bonye alá, a praeperitonealis területre kerül. A drain legálább hat napig fekve marad, hamarabb semmi esetre sem tanácsos bolygatni, korábbi eltávolítás a lappangó fertőzést fellobbanthatja.

Szövödmények. A genyes hashártyagyulladások leggyakoribb szövödményét, a 4—10 nap alatt kifejlődő Douglas-tályogot mindössze hat esetben (4.36%) észleltük. Ez az igazán elenyésző csekély szám ugyancsak a teljes lezárás javára írható. A draincsövet ugyanis csak két, legfeljebb három napig tarthatnánk bent és eltávolítása után (kiváltképpen ha a draincső leért a Douglasig) sokkal gyakoribb szövödmény az egyébként nem nagy veszedelmet jelentő Douglas-tályog kifejlődése. Mind a hatot a kellő időpontban a végbélen át nyitottam meg s 24 órára draineztem. Sohasem sietünk a megnyitással; inkább Arzberger-melegítővel „érleljük” a tályogot. Ha kivárjuk a tályog teljes kifejlődését, beolvadását, a megnyitás után igen gyorsan, napok alatt rendbe jön a beteg.

Egy esetben kaptunk ú. n. *késői tályogot* a mütét után a negyedik héten, a bal csipőfányérban, a sigmabél mögött, a Douglason húzódnak át a baloldalra a genyedés, anélkül, hogy ott megrekedt volna. A 14 éves fiucska a mütét után a 9. napon már látszólag gyógyultan el is hagyta osztályunkat s mint ambuláns beteg járt be a drain helyén lévő kis sarjadzó seb kötözése végett. Az is begyógyult és ekkor jelentkezett újabb felvételre magas lázzal, sigmakörüli tályog kifejezett klinikai tüneteivel. A tályog megnyitása után a beteg csakhamar teljesen meggyógyult.

Egy igen kellemetlen tovakúszó *hasfali fertőzésről* fentebb megemlékeztem. Az esetből csak azt a tanulságot vonhatjuk le, hogy a hasfallal nem szabad kísérletezni. Ha gondoljuk, hogy a hasfalat a hasüregbeli septikus mütétünkkel fertőztük, sohasem szabad primára varrunk. Másik, enyhébbfokú hasfalplegmone a harmadik napon, a cigarettadrain eltávolítása után lobbant lángra, holott addig láztalan volt a beteg, reactiómentes a seb környéke. Ebben az esetben is coli bacillus volt a genyes gyulladást kiváltó factor. Azóta szabály: a „*biztosítószel*”-ként alkalmazott cigarettadrainhoz hat napig hozzá sem szabad nyulni és ha nincs retentióra valló tünet, jobb nyolc napig is fekvehagyni.

Postoperatív bélsársipolyt három esetben észleltünk az elsődlegesen lezárt 138 genyes appendektomia után (2.18%). Kettő conservatív kezelésre magától záródott, egyet hét hónap múlva mütéttel kellett zárnom. Aki látta a sorozatos, súlyos elváltozásokat, a sokszor darabokban eltávolított üszkös féregnyulvány mütéteinket, a vizenyős, beszűrődött vakbélfalat, melyben a csonksüllyesztő varratok átvágnak, — az nem sokallja a három vakbél-sipolyt. Mégis meg kell jegyezni, hogy technikai hibát is kénytelen vagyok feltételezni: mind a három bélsársipoly assistenseim mütétei után keletkezett. Ha nem is sikerül a csonksüllyesztés a vakbélfal szakadékonvsága, merevsége miatt, a csonk alapos lekötése után néhány gondos, türelmes technikai fogással, appendix epiploica odaöltéssel, cseplesz reácsomózással stb. csaknem bizonyosan elkerülhető az.

Hasfali sérvvel eddig egyetlen egy beteg jelentkezett; az is alig diónyi, a drain helyén kifejlődött sérv volt. A rácsmetszés, amiből dolgozunk, annyira fiziologiás hasfalmegnyitás, hogy szinte varrni is alig szükséges, annyira összefeküsznek a rétegek, inkább csak adaptáló öltésekről lehet szó.

Halálesetek A négy halálesetről külön meg kell emlíkezni, mert ha felülvizsgáljuk a halál okát, tulajdonképpen kettő irható a hashártyagyulladás rovására.

Az első esetben az öt éves fiúcskát 8 napig észlelte orvos. Hogy mikor következett be az átfürdés, pontosan nem lehetett megállapítani; minden bizonnyal már napokkal a beállítás előtt. Súlyos toxikus állapotban kaptuk a beteget (kétszáz körüli érverés, kifejezett acidosis), úgy hogy a hozzátartozóknak előre megmondtuk, kevés remény van a kis beteg életbenmaradásához. A műtétet elvégeztük, de másnap szívgyengeség tünetei között elpusztult a beteg. Sohasem gondoltam arra, hogy ha esetleg kiadósan öblítettem volna, draineztem volna, talán megmenthető lett volna.

A második esetben ugyancsak elkésve kaptuk a beteget: négy napos folyamat, magas lázzal, hidegrázással. Behatolás a szokott metszésből: a szétrobbant appendix a közép-vonal felé csapott vakbél körül helyezkedett el. Az appendix részleteket az elhalt csepleszdarabokkal együtt amennyire lehetséges volt eltávolítottam — és lezártam a hashártyát. Néhány napig nem is volt semmi baj, de az ötödik napon magas fehérvérsejtszám (21.400) mellett újból felszökött a láz: közvetlen a symphysis felett ökölnyi tályog képződött. A tályogot a közép-vonalban a legnagyobb óvatossággal nyitottam meg, mégis a fali hashártyához odatapadt vékonybélkacs is megnyílt, amit a megnyitás pillanatában előtörő coli-gáztályog miatt észre sem vettem, csak a következő napon észleltem. Valamelyik jejunumkacsra keletkezhetett a sipoly és oly nagy folyadék-vesztést okozott, hogy kénytelen voltam a negyedik napon a sipoly lezárása mellett dönteni, láttam, hogy így menthetetlenül elpusztul a beteg. A műtét (vékonybélresectio) meg is történt, de a nagy beavatkozást már nem bírta ki a beteg és meghalt. Ez esetben a halál oka tisztán technikai hiba, a vékonybél megnyitása volt, nem hashártyagyulladás.

A harmadik haláleset a legtragikusabb: 48 óras átfürdés sikeres műtéte után a hatodik napon vérátömlesztés ölte meg a beteget, ki már rendesen táplálkozott, formázott széke volt, hasa sem volt érzékeny és minden arra mutatott, hogy hashártyagyulladása teljesen visszafejlődött. A vérátömlesztésre azért határoztam el magamat, mert sehogysem tetszett, hogy a műtét első napjától kezdve a hőmérséklet állandóan 36 C fok körül mozgott, a fehérvérsejtszám sem érte el az ötezetet. Egy „kis lökést” akartam adni a szervezetnek. Tiszta II. csoport volt a beteg is, 22 éves fia is, aki a vért adta. Oehlecker-készülékkel végeztük a transfúziót a szokott módon, ebben semmi hiba sem történhetett. 400 ccm-t kapott a beteg s utána fél óra múlva súlyos vasomotoros zavart észleltünk: sajátos capillaris vérbőség következtében a fej és nyak élénkpiros lett, az érverés szabálytalan, igen szapora, olykor alig tapinthatóvá változott, s az egész testben remegő beteg halálos szorongó érzésről panaszkodott, ami annyira fokozódott, hogy fennhangon, jajgatva kérte a halált, hogy váltsa meg szenvedésétől. A transfúzió után két óra múlva szívbenulásban meg is halt. Az autopsia a hasüreg teljes gyógyulását igazolta. Meggyőződésem, hogy a hashártyagyulladás legyőzésében kimerült szervezetet az egyébként erőteljes, 52 éves férfibeteget a 400 ccm vér ölte meg (anaphylaxiás sokk?).

A negyedik haláleset a műtét után 1 hónappal következett be. Sectio: kisalmányi jobb oldali rekesz alatti tályog; ökölnyi tályog a colon ascendens mentén a belső oldalon. Nem hibáztattam a műtét s azt sem gondoltam, hogy ezeknek a késői tályogoknak kifejlődését az esetleges Douglas-drain megakadályozhatta volna.

Hogy az asepsis és antisepsis diadalmas térhódításával egyidejűleg kifejlődő „hassebészeti aranykora” mellett a hashártyagyulladás sebészete még mindig szomorú eredményekkel küzd, annak oka feltétlenül technikai hibákban keresendő. A régi, megrögzött tanokhoz, nézetekhez ragaszkodás a sikertelenség oka. Nem tudunk még most sem kellően bánni a hasüreggel. Nem méltányoljuk s nem tudjuk kihasználni a szervezet legellentállóbb nagy savós üregének a fertőzést csodálatosan leküzdő erejét. Ha odabent jól elvégezte a dolgát a sebész, ne törődjék sokat a gennyel, varrja be a hashártyát, állítsa helyre

az intraabdominalis nyomást s a fiziologiás viszonyokat; jobbat, többet úgy sem tehet. Adja meg a módját és lehetőséget a gyógyulásnak — a többit nyugodtan bizza a hashártyára, helyesebben a hasüregre: az el fogja végezni feladatát.

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

A gyomorlues röntgen-körismézése.

Irta: Jakob Mihály dr., egyet. tanársegéd.

A gyomorlues nem gyakori s lehetőségére a belgyógyászok is, a sebészek is ritkán gondolnak. Előfordulása az egyes szerzők szerint 1—20% között változik. *Chiari* 243 syphilitikus beteg közül, *Windholz* 13.080 boncolás közül 2 esetben talált lueses eredetű gyomorelváltozásokat. *Priestley* és *Waltmann* szerint 1000 syphilitikus beteg közül 3 szenved gyomorluesban is. A gyomorfekély *Lang* szerint 20%-ban, *Castex* szerint pedig 100%-ban lueses eredetű. — Ezen nagyon is eltérő statisztikai adatoknak az az oka, hogy a lues gyakorisága vidékenként nagyon változó, másrészt, hogy a közölt esetek közül nagyon sok nem bírja el a szigorú kritikát, mert syphilitikus gyomorelváltozásai nem minden esetben specifikus jellegűek. Syphilitikus egyének szenvedhetnek tipikus gyomorfekélyben és a syphilis és gyomorrák találkozása sem tartozik a ritkaságok közé. A gyomorelváltozások lueses jellegét eldönti: a pozitív Wassermann-próba, *Schlesinger* szerint a luesellenes kezelés hatásos volta, az eltávolított gyomorrész szöveti lelete, az amerikai szerzők szerint spirochaeták jelenléte a gyomormetszetekben, *Sinakovics* szerint pedig nagy jelentőséget kell tulajdonítanunk az idegrendszeri leletnek is.

Hogy miként lehet ezen nehezen azonosítható körképet, részint a klinikai tünetek, de főleg a röntgenkép alapján felismerni, azt két, a II. sz. sebészeti klinikán észlelt, gyomorlueses eset kapcsán óhajtjuk ismertetni.

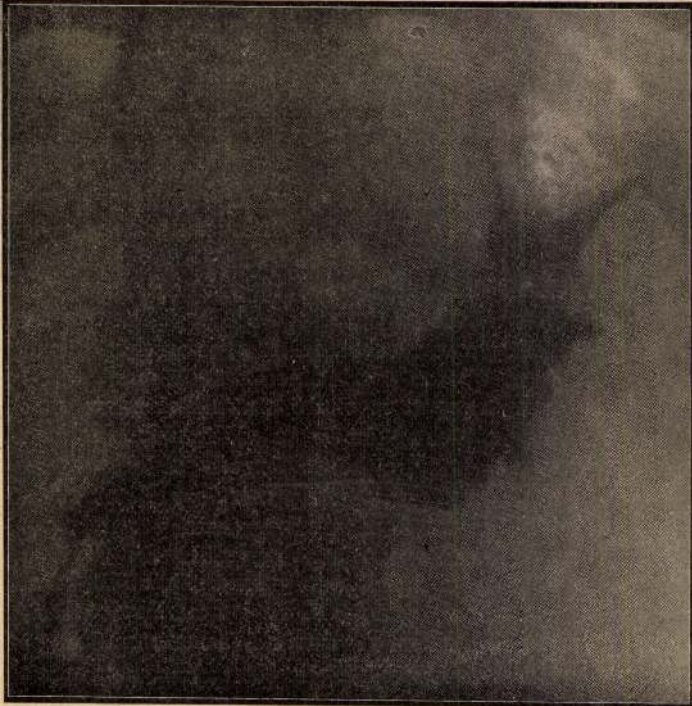
Első esetünkben (Sz. A.-né) egy 32 éves nőbetegről van szó, akin a vizsgálat előtt egy évvel epekövek miatt cholecystektomia történt. A beteg állapota azonban ennek ellenére állandóan rosszabbodott. A körelőzmény szerint a beteg nyomási fájdalmakat érez a gyomor táján, főleg ha éhes. Sokat hány. 20 kilót fogyott. A próbareggeli szerint szabadsósava 3, összes aciditása 20, tejsav negatív. A klinikai vizsgálatkor daganat nem tapintható. A röntgenlelet a következő:

Magasan fekvő, tetemesen zsugorodott gyomor. A gyomor felső fele már hasonlít a rendes gyomoralakhoz, a distalis része ujjnyi vastag, merev csővé alakult át. (1. ábra.) A kis hajlat sima, a nagy hajlat felső része egyenletlen, pylorikus része ellenben sima. A bulbus lefelé fordított. A gyomor állandóan ürül, peristaltica nem látható.

Ebből a gyomorleletből azt következtettük, hogy tekintve a szokatlan és majdnem az egész gyomorra kiterjedő zsugorodást, rák mellett lueses elváltozások lehétgére is kell gondolnunk. Az ezen lelet alapján végzett *Wassermann*-kémlés pozitív eredménnyel járt. Ezen adatok birtokában elállottunk a műtéttől és a beteget luesellenes kezelésben részesítettük, mire állapota rövid idő alatt nagyot javult.

A második esetben W. G.-né 36 éves nőbeteget gyomorrák kórhatározással műtét céljából utaltak be klinikánkra. A körelőzmény szerint a beteg gyomorpanaszai 1 év óta tartanak. A gyomorfájdalmak főleg étkezés után jelentkeznek és ilyenkor mindent kihány. 1 év alatt 40 kilót fogyott. A klinikai vizsgálatkor az epigastriumban ökölnyi sima felületű daganatot lehetett tapintani, amely a légzőmozgásokat nem követte és tapintásra fájdalmas sem volt. A próbareggeli szerint szabadsósav 0, összes aciditás 6, tejsav negatív.

A röntgenkép szerint a gyomor kisebbik felső része egyenetlen szélekkel tölcsérszerűen beszűkül. (2. ábra). A szűkülettől kezdve a gyomorüreg végig alig újjnyi vastagságú. Kishajlati határa kissé, nagy hajlata ellenben nagy fokban egyenetlen. Mindkét határa éles, de kettős. A bulbus lecsavart, peristaltica nincs, állandó ürülés. Ezen



1. ábra.

röntgenlelet alapján kórisménk: gyomorlues, esetleg scirrhus volt. A *Wassermann*-próba +++ pozitív. Ezen leletek alapján műtétet nem végeztünk, hanem specifikus orvoslást alkalmaztunk. Erre állapota tetemesen javult, még a klinikán tartózkodása alatt 3 kilót hizott, panaszai megszűntek és az epigastriumban lévő daganat visszafejlődött.

Egy év múlva felülvizsgálat történt. A beteg teljesen jól érzi magát, gyomorpanaszai nincsenek, 21 kilót hizott. A röntgenkép is jelentős javulást tüntet fel. A gyomor proximális része kitágult, szélei simák. Az antrumnak megfelelő rész azonban még most is kb 4 cm hosszú és 1 cm széles, egyenetlen, de élesszélű, merev csövet alkot, amelyen peristaltika nem vonul végig. (3. ábra.)

Hogy esetünkben minden kétséget kizáróan gyomorluesről volt szó, azt bizonyítja a pozitív *Wassermann*, a klinikai tünetek, a röntgenlelet és a specifikus kezelés eredménye. Minthogy műtét nem történt, a gyomor szövettani vizsgálata is elmaradt, idegrendszeri tünetek nem voltak jelen. A leírt gyomorelváltozások lueses eredetének bizonyítására a felsorolt pozitív leletek is kielégítőek. A pozitív *Wassermann* gyomorelváltozások alkalmával feltétlenül lueses eredet mellett szól, de tudnunk kell azt is, hogy a negatív próba sem zárja ki a gyomorluest. Ezekben az esetekben *Hermann* szükségesnek tartja, hogy a reactiót a gyomortartalommal is elvégezzük. A klinikai és röntgentünetek jelentőségét később fogjuk részletesebben tárgyalni.

A gyomorlues szövettanvizsgálata jellegzetes érelváltozásokat és fibrosus szövetszaporodást mutat ki a submucosában. Az elváltozások keletkezésére vonatkozólag nem lehet *Buday* szerint eldönteni azt, hogy egy nagyobb beszűródés vagy fekély egy nagyobb gyomorrész egyszeri

megbetegedéséből származik-e, vagy pedig az egyes gumák környéki terjedése folytán. Az amerikai szerzők hangoztatta feltételek, hogy a gyomorlues bizonyítására spirochaetáknak a gyomorpraeparatumokban való kimutatása szükséges, csupán elméleti jelentőségű, mert csupán *Nee*-nek sikerült őket megtalálni. A lueses gyomorelváltozásoknak a specifikus kúrára való reakciójára legjobban *Freemann Ward* esete világít rá, amelyben a szerző a beteg leromlott állapotára tekintettel első alkalommal csak gastroenteroanastomosist végzett és amikor az időközben végzett specifikus kezelésre állapota javult, gyomorcsonkolást akart végezni, de az első műtétkor észlelt elváltozásoknak nyomát sem találta.

A klinikai, de különösen a röntgentünetek magyarázatát a gyomorlues kórbonctani elváltozásaiban találjuk meg. *Hausmann* a következő formáit különbözteti kórbonctani alapon:

1. gastritis granulosa,
2. diffus gummosus beszűródés és diffus fibrosus hyperplasia,
3. gummosus plaques-ok és az ezekből származó fekélyek,
4. hegek, amelyek a plaques-ok és fekélyek fibrosus átalakulásából származnak,
5. zsugorodott gyomor, amely a gummosus beszűródés vagy fibrosus hyperplasia következménye.

A *Hausmann*-féle felosztásból kitűnik az, hogy a gyomorlues az összes nem specifikus gyomormegbetegedésekben a hurut, fekélyek és daganatok képében megjelenhetik és klinikai tünetei a nem specifikus gyomorbetegségek tüneteitől alig térnek el. A szerzők vagy 18 tüne-



2. ábra.

tét sorolják fel, amelyeket többé-kevésbé jellemzőnek tartanak gyomorluesre. Már a tünetek nagy száma is

arra enged következtetni, hogy közülük egy sem biztos gyomorluesre. Eseteink klinikai tünetei közül ki kell emelnünk a nagy fájalmakat, hirtelen hányást, a hyp-, illetőleg anaciditást és végül a nagyfokú lesoványodást. A gyomorfájalmak főleg akkor utalnak gyomorluesre, ha az étkezéstől függetlenek. Egyik esetünkben állandó jellegűek voltak és az éhséggel fokozódtak, a másik esetben főleg étkezés után jelentkeztek. A hányás az első esetben független volt az étkezéstől, a másik esetben pedig étkezés után jelentkezett a fájalmak következtében. A gyomorrákra jellemző savtalanság és nagyfokú lesoványodás gyakori gyomorluesben is. A gyomorlues fekélyes állapotára jellemző fájdalom nélküli vérhányás egyik esetünkben sem volt jelen, úgyszintén nagyobbfokú senyvedés sem.



3. ábra.

Mivel a klinikai tünetek nagyon kevés lehetőséget nyújtanak a baj felismerésére, olyan röntgentüneteket kerestek, amelyekből a specifikus jelleg biztosan megállapítható. Ennek a törekvésnek nemcsak kórhatározásbeli, hanem elsősorban orvoslásbeli jelentősége lett volna mind belorvosi, mind sebészi szempontból. A gyomorlues gyulladással és fekélyes alakjai minden belgyógyászati kezeléssel dacolnak, ellenben fajlagos kúrára meggyógyulnak. Ez esetben a műtét csak súlyos vérzéskor jön számításba, de még az ilyen esetekben is sikerült *Copelli*, *Zuccola*, *Ramond*-nak specifikus gyógyítással a műtétet elkerülni. A műtéti javallat szempontjából különösen fontos a megbízható röntgenkép azokban az esetekben, amelyek gyomorrák képében jelentkeznek, mert gyomorcarcinómában a minél korábbi műtét javallt, míg gyomorluesben a műtét csak akkor kerülhet számításba, ha a specifikus kezelés eredménytelen. Ez az eshetőség a gyomorlues szűkületes és vérzéses eseteiben foroghat fenn, mert még a legsúlyosabb esetek is meggyógyulhatnak antiluetikus kúrára. Nagykiterjedésű defektusok el-tűnhetnek és súlyosan zsugorodott gyomrok visszakap-hatják eredeti alakjukat.

A gyomorlues különféle alakjai nem mutatnak egy-séges röntgenképet. A gastritis granulosának jellemző röntgenképe nincsen, a gummás fekélyeket pedig, hogyha

elszigetelten nagyobb beszűrődés nélkül jelentkeznek, vagy egyáltalában nem lehet elkülöníteni a jellegzetes fekélyektől, vagy nem ismerhetők fel, mert rendszerint oly sekélyek, hogy a gyomor árnyékképén árnyéktöbblet nem is okoznak. Így a *Hausmann*-féle csoportosítás-ból csak három kórformának lehet röntgentünete, anél-kül azonban, hogy ezeket a röntgenkép alapján elkülö-níteni tudánk. Ezen formája a gyomorluesnek a követ-kező: I. a diffus gummás beszűrődés és diffus fibrosus hyperplasia, II. az ezekből az elváltozásokból származó diffus hegesedés, vagyis zsgorgyomor, III. a plaques-ok és fekélyekből keletkező körülírt hegesedések, amelyek stenosis-pylorihez, vagy ha a gyomor középső részén fog-lalnak helyet, homokóra gyomor keletkezésére vezetnek.

A felsorolt kórbonctani elváltozások röntgentünete az egyes szerzők csoportosításában a következők: *Schwarz* telődési hiányokat és zsugorodott gyomrot lá-tott gyomorluesben. *Goldschmied* több tünetet tart jel-lemzőnek, így: 1. a homokóragyomrot, 2. homokóragyo-mor plus pylorusszűkület, amelyhez nyelőcsőtágulat is társul. Ezen utóbbi tünet jelentőségét *Assmann* is nyo-matékozza. *Mühlmann* esetében enyhe pangás volt a nyelőcsőben nyitott pylorus mellett, 3. keskeny pylorus a fölötte lévő gyomorrész tágulásával, azaz tölcseralakú gyomor és végül 4. csőalakú gyomor és zsugorodott gyo-mor. *Hermann* szerint a gyomorlues röntgenképét jel-lemzik: 1. telődési hiányok, 2. a tölcseralakú gyomor, 3. a mikrogastria és 4. a furcsa gyomorkép, amely nem hasonlít semmiféle jellemző gyomorelváltozáshoz.

Eseteinkben a röntgentünetek nem ennyire jellege-zetek. A gyomor mindkét esetben megkisebbedett. A zsu-gorodás főleg a gyomor distalis felén észlelhető és a ke-vésbé zsugorodott proximalis fele tölcseralakú. Pylorus-szűkület, valamint pangás a nyelőcsőben egyik esetünk-ben sem volt, ellenben mindkét esetben állandó ürülés volt. Az első esetben a distalis gyomorfél szabályos síma-szélű cső, második esetben pedig szélei egyenetlenek, hul-lámosak és kettőskontúrúak. A kettőskontúrok keletke-zését úgy magyarázzuk, hogy a nem egyenes zsugo-rodás következtében, a kevésbé zsugorodott részek ürege az erősebben zsugorodott részeken túlér.

A jellemző tünetek közül eseteinkben több van je-len: mikrogastria, a distalis gyomorrész cső-, a proxima-lis fél tölcseralakja nagyobb tágulás nélkül, a peristal-tika hiánya és kettős gyomorkontúr. Ezen tünetek együt-tes előfordulása alkotja azt a képet, mely nem hasonlít semmiféle gyomorelváltozáshoz és amelyet *Hermann*: bizarr gyomorképnek nevez.

Mіндеzen tünetek együttvéve sem biztosítják minden esetben a kórismét. Egyrészt a gyomorrák, másrészt a ritkább gyomorbetegségek: gyomor gümőkór és lympho-granulomatosis bizonyos körülmények között hasonló ké-peket mutathatnak. Éppen ezért a felsorolt röntgentüne-teken kívül még két klinikai tünetnek is nagy jelentősége van. Az egyik a beteg kora, a másik a senyvedés csekély volta, vagy teljes hiánya a leírt súlyos gyomorelválto-zások ellenére. A gyomorluest úgyszólván kizárólag a 40 éves koron alul észleljük, azon fölül, vagyis a rákos kor-ban, rendkívül ritka.

A leírt röntgentüneteknek negyven évesnél fiata-labbakon jelentkezése elsősorban gyomorlues mellett szól, 40 évesnél idősebb egyéneken pedig kizárólag rák mellett. A senyvedés a gyomorrák rendszeres kísérője és ami a leglényegesebb, mindig arányos a röntgenelválto-zások súlyosságával. Nem így áll a dolog a gyomorlues-szel, itt a senyvedés csak nagyon későn mutatkozik s mint ezt eseteink is példázzák, igen súlyos gyomorelvál-tozások lehetnek cachexia nélküli is.

A gyomorlues röntgendiagnostikájára vonatkozó észleléseinket a következőkben foglalhatjuk össze: a lueses gyomorhurutoknak és az egyszerű fekélyeknek jellemző röntgentünetük nincsen. A gummás beszűrődés és diffus fibrosus hyperplasia, továbbá az ezekből az elváltozásokból, valamint a fekélyből származó hegesedések, amelyek végső állapota a zsugorodott gyomor, olyan röntgentünetekkel járnak, amelyek, ha nem is kétségtelen diagnosist, mégis igen értékes útmutatást adnak a betegség felismerésében. A röntgentünetek igen értékes kiegészítői a beteg fiatalabb kora és hogy a senyvedés nincsen arányban a talált elváltozások súlyosságával.

A medikothorax, új pneumothorax-kezelés.

Irta: Müller Vilmos dr., kir. tanácsos,
a „Magdolna Főhercegnő Poliklinika” tudóosztályának
rendelő főorvosa.

Az első közlés óta, mikor is az általam inaugurált újszerű mesterséges-pneumothorax-kezelési eljárást: a *medikothorax*-ot ismerttettem, a külföldi szakkörök szokatlan gyorsasággal illesztették be azt a tüdőtuberculosis gyógyító arzenáljába. Hogy csak néhány ismertebb nevet említsek: *Aschoff tanár*, Freiburg, *Bacmeister tanár*, St. Blasien, *Hayek tanár*, Innsbruck, *Alexander tanár*, Svájc, *Sforza tanár*, Róma, *báró Campani tanár*, Modena, a *Tübingiai egyetem tüdőbeteg-klinikája*, igen sok német, lengyel és svájci tüdőbeteg-szakorvos ítéltek új gyógyító eljárást arra érdemesnek, hogy e tárgyban velem érintkezést keressenek és az eddigi pneumothorax-kezelés helyébe az én *methodusom*at vezessék be. — Sőt tengeren túlról, a New-Yorki legnagyobb tüdőbeteg-kórháznak, a *Bellevue Hospital*-nak igazgató-főorvosa, *MD. Alexander James Miller* („Bellevue Hospital, Tuberculosis Service”, 26. Th. Street and First Avenue) is érdeklődött a medikothorax-kezelés iránt.

Szerénytelenség volna ezt a sok és igen megtisztelő helyről megnyilvánuló figyelmet egyesegyedül a medikothorax számlájára írnom. Inkább annak a lelkiismeretes törekvésnek kell betudnom, amely bennünket, tüdőgyógyászokat, a tüdőtuberculosis-kezelés mai legeredményesebb *methodusának*, a mesterséges-pneumothorax-nak teljes tökéletesítésére sarkall. Eddigi pneumothorax-kezeléseink leggyakoribb *complicatiója*, az esetek 80%-ában a töltések után fellépő izzadmány volt. A legteljesebb sebészi aseptis mellett végzett mesterséges pneumothorax-beavatkozások se tudták ezalól a beteget mentesíteni. Az így keletkező izzadmányok — szerencsére — a legtöbb esetben súlyosabb utókövetkezmények nélkül szoktak lezajlani. Inkább serosusak, mint purulensek és csak nagy ritkán tettek szükségessé komolyabb sebészeti beavatkozást: *bordaresectiot*. Legtöbbször maga a pneumothorax-ot adó belgyógyász *pungálta* azt meg és kellő *kautélák* mellett sikerült is azt levezetni és a beteget egy általános sepsis veszélyétől megmenteni. De az izzadmányok bekövetkezését, mint majdnem elkerülhetetlen valószínűséget, bele kellett kalkulálnunk eddigi pneumothorax-kezeléseink *complicatiói* közé. Az aztán már egyedül a beteg szervezet *dispositiójától* függött, hogy az izzadmány mit jelentett a *tbc.-bacillusokkal* telített *organismusban*. Nagyon jól tudjuk, hogy gyakran milyen „látszólag” jelentéktelen traumák képesek egy *latens tuberculosis* virulensé válni. A mesterséges légmellkezelés kapcsán fellépő izzadmány, — maga mint olyan — lehet veszélytelen és ha serosus, akkor tényleg nem is rejt komolyabb veszélyt a *consecutive* *bekövetkező infectio* szempontjából, de nem

lehet elvitatni, hogy a különben is rosszul szellőzött *tuberculosus* tüdő, amit egy nagy izzadmánytömeg ölel körül, a *tbc.-bacillusok* számára milyen kitünő táptalajt képez.

Ha egy új gyógyeljárás bevezetője saját tapasztalataira hivatkozik, akkor még saját magának is kell bizonyos jóakarató hibaforrással számolnia. A kutató csak a mások vizsgálatainak keresztül kontrollálhatja a maga észleleteinek minden kételyt kizáró igazságát. Épen e sorok közlésekor értesít egyik *kartársam*, aki *methodusom* első bevezetői közé tartozik, a budakeszi tüdőbeteg-gyógyintézet igazgató-főorvosa, dr. *Gosztanyi Vilmos*, hogy *150 Medikothorax-szal* *kezelt és sok igen súlyos tbc-s betegek közül csak egyetlenegy esetben lépett fel izzadmány, de ez is olyan beteg volt, akinek már régebben exsudatív pleuritise volt.* Nem akarok az ő részletes közlésének, amely körülbelül két-három hét múlva fog megjelenni, elébeugrani, de ez az egy helyről származó közlés mindennél beszédesebben igazolja azt az eredeti felvételemet, hogy a *medikothorax-kezeléssel az esetek 100%-kában elkerülhetjük az eddigi pneumothorax-kezelés sokszor igen kellemetlen, hogy ne mondjam, életveszélyes complicatióját: az izzadmány képződését.*

Hat hónapja múlt, hogy a medikothorax-ról az első magyar, német, és olasz nyelvű közlésem megjelent. Fél-év nagy idő. Sok, nagyon kiváló helyről érkezett hozzászólás után ma már abban a helyzetben vagyok, hogy beszámolhatok úgy magának a készüléknek gyakorlatibb kiviteléről, mint különösen arról a változtatásról, amit a medikothorax-kezelésben első ízben alkalmazott gyógyszerkeveréken, főképen külföldi neves ösztönzésre végeztem.

A medikothorax-kezelésnek ugyanis az az alapon dolata, hogy a pleuraürbe a tiszta, atmosphaerikus külső-levegő helyett, *desinficiáló-gyógyszerkeverék* *elkődösítésével* *telített levegőt* *visz be.* Ezen van tehát a hangsúly: *a tuberculosus tüdő desinfectiója!* És pedig *desinfectio* a legközvetlenebb úton: pára, köd segítségével, amit a pneumothorax által *mechanice* *előidézett compressióval* *viszek be és amellyel* *nemcsak comprimálok, hanem át is itatom, hogy érthetőbben fejezzem ki magamat: átöblítem a tüdőt, mintahogy egy beteg vesét, hólyagot, vagy gyomrot vagy méhet megfelelő desinfectiens-oldatokkal átöblíték, kimosok.* Ezek a *desinficiáló gyógyszerek* *aztán a pleurán keresztül resorbeálódva, a tüdő gázcserejében épen úgy keringenek, mint maga a tiszta levegő.* *Ez a desinficiáló köd: az én gyógyeljárásom alfája és ómegája;* ezzel véltem elérni a sterilizálást a *tuberculosus* környezetben és hogy ebben a feltevésben nem csalatkoztam, azt nem kisebb kapacitás, mint *Aschoff, freiburgi egyetemi tanár*, a következő, hozzám intézett *so-raiban* *erősíti meg: „Közlése után azt kell felvennünk, hogy készüléke segítségével a pleurának egy sokkal messzebbmenő sterilizációja következik be, mintahogy az eddig lehetséges volt. Az izzadmány elmaradása valóban nagyon örvendetes.”*

Ezen akadémikus megállapítások után, most már csak kettőre kellett törekednem:

1. Olyan *absolut desinfectiens* gyógyszerkeveréket összeállítanom, amely a lehető legnagyobb fokú *desinfectio*ra képes. *Baktericid* legyen, de ne legyen *organicid!*

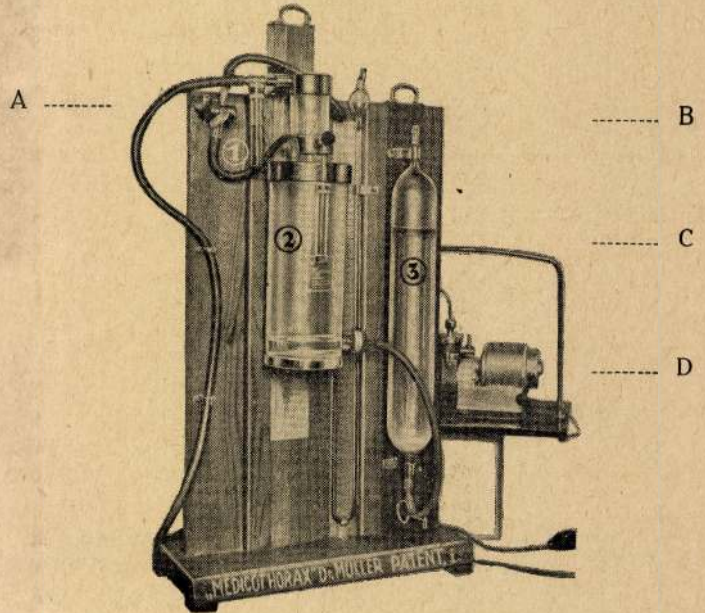
2. Olyan legyen medikothorax-készülékem, amellyel *milligrammra le tudjam mérni, hogy egy* *tüdőöltés* *alatt mennyi* *gyógyszert* *viszek be a szervezetbe, illetőleg mennyi az* *elkődösítésre* *kerülő maximális* *gyógyszermennyiség, amelynek desinficiáló hatására számítani lehet.*

Mondanom se kell, hogy sok és fáradságos laboratóriumi és technikai kísérlet után jutottunk csak el mindkettőhöz. Első közlésemben a *Trypaflavin* volt az elgázosításra kerülő gyógyszerkeverékem főágense. De közben rájöttünk, hogy ezt egyetlen meglevő inhallációs készülék segítségével se tudjuk olyan abszolút finom köddé átalakítani, hogy az úgy szerepeljen a tüdőben, mint a tiszta levegő, mert nekem ugyanis az volt az alapvető elgondolásom, hogy csakis levegőfinomságú gyógyköddel tudok behatolni a tüdő legkisebb bronchiolusaiba, amelyeknek „átöblítését” épen olyan fontosnak tartom, mint a nagy tüdőágakét. A boncasztalon sokszor, megdöbbentő igazsággal, demonstrálódik ugyanis az, hogy egy caverna nem a nagy bronchusokból, hanem valahol mélyen a tüdőszövetben elrejtett milliméternyi bronchiolusból indult ki. Olyan hatásos desinficiens kellett tehát találnom, amely a gyógyszerkeverék oldatában ki nem csapódik és kellő nyomással teljesen levegőfinomságú köddé alakítható át. Ezeket a nagyhatású desinficienseket a *Gomenol*-ban és a *Chloreton*-ban találtam meg, amiket a következő oldatban viszek a medikothorax útján a pleuraürbe: *Rp. Gomenoli, Myrrtholi aa 5.0, Chloretoni, Mentholi, Thymoli aa 0.50, Camphorae tr. 10.0, Ol. Eucalypti 35.0 M. f. Solutio.*

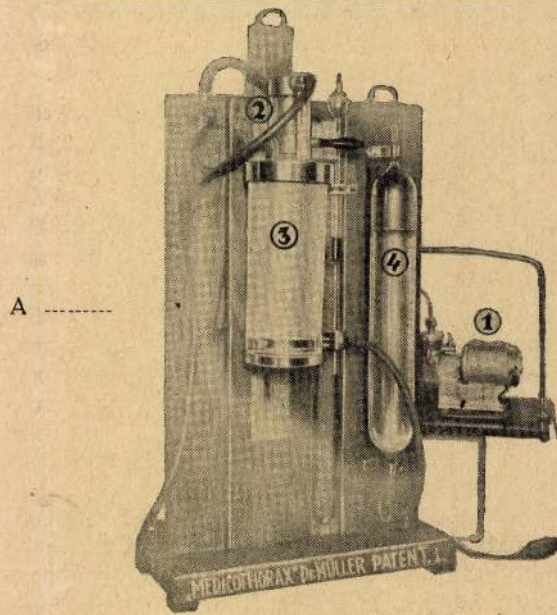
De ezzel csak egyik részét tökéletesítettem medikothorax-eljárásomnak. Most még az volt hátra, hogy magán a készüléken, pillanatról-pillanatra, a tüdőtöltés minden fázisában le tudjam olvasni azt, hogy mennyit viszek be ebből az oldatból a pleuraürbe, illetőleg ennek az oldatnak gázszerű halmazállapotúvá tett ködéből mennyit használok fel egy tüdőtöltés alatt? Sok kísérlet után olyan megoldást találtunk, hogy a medikothorax, mint egy pontos óra, minden percben le tudja automatice mérni az elhasznált gyógyszert és megmutatja nemcsak azt, hogy milyen mennyiségű, hanem azt is, hogy milyen minőségű (milyen sűrűségű) gyógyszerkód megy a pleuraürbe, illetőleg a tüdőbe. A medikothorax-készüléken ugyanis két epruvettaszerű, skálázott cső van: a pneumothorax megkezdése előtt az egyikbe töltjük az elködösítendő (elgázosítandó) gyógyszert. Most megindítjuk az elektroinhallatort, amely ebbe az epruvettába töltött gyógyszerünket levegőszerű finom köddé alakítja át. De az új szerkezetű medikothorax-nál még ezzel se elégedtünk meg, hanem ezt a finom ködöt még egy rendkívül érzékeny filteren keresztül meg is szűrjük. Ilyen módon válik aztán lehetővé, hogy az elgázosításkor képződő durvább gyógyszerzemcsék a második epruvettaszerű csőbe hullanak vissza és a pleuraürbe, illetőleg a tüdőhöz csakis az abszolút páraszerű, a levegő fajsúlyához már-már teljesen közelálló gyógyszerkód jut be, aminek mennyiségét az első epruvettaszerű cső skálájáról minden pillanatban le lehet olvasni.

A medikothorax-eljárással úgy vagyok ma, mint minden konstruktor, aki valami újat akar produkálni: megszületik a gondolat, de hogy az testet is öltön, sok technikai nehézséggel kell megküzdni. Az első készüléket, amit évekkal ezelőtt Berlinben mutattam be, a berlini „Inhabad-Gesellschaft” valósította meg olyképpen, hogy egy egyszerű gummibalóval, amilyent a borbélyoknál lehet látni, igyekezett a gyógyszerkeverék elködösítését keresztülvinni. Azóta a legtökéletesebb electromos-compressiójú motorral dolgozom és ezzel vált csak lehetővé a szilárd gyógyszert levegőfinomságú halmazállapotúvá átalakítani és ily módon elérni a végső célt: *sterilisálni a tüdő szövetének a főbronchusoktól legtávolabb fekvő*

azon területeit is, ahová csak a hajszálvékony bronchiolusokon keresztül jut el a levegő. És most, hogy már egy tökéletesnek mondható gépezettel dolgozom, akaratlanul is egy feledhetelen esemény ötlök emlékezetembe: vagy harminc év előtt, mint a tátraházi tüdőbeteg sanatórium igazgató-főorvosa, napos vendége és meghitt barátja voltam a Tátraháza mellett fekvő Késmárk egyik



1. ábra. A Medikothorax töltés előtt. A) Baloldali skálás epruvetta. Ebbe kerül az elködösítésre szánt gyógyszerkeverék. B) Tartály, melyen keresztül az elködösített gyógyszerkeveréket levegőfinomságú párává filtráljuk. C) Jobb epruvetta. Ebbe csepegnek le (kellő filtrálás után) az elködösített gyógyszerkeverék durvább szemcséi. D) Elektro-inhalator, amelynek segítségével a folyékony gyógyszerkeveréket köddé alakítjuk át.

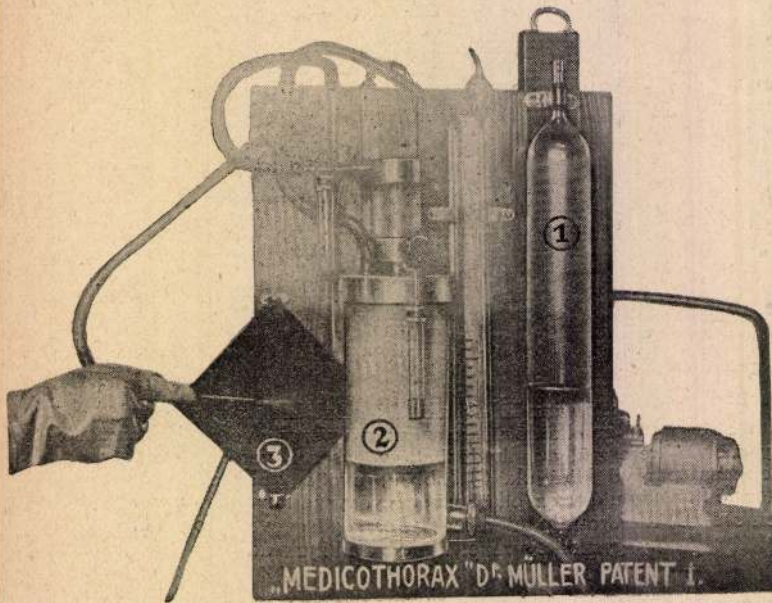


2. ábra. A Medikothorax a gyógyszerkeverék elködösítése után. A) A Medikothorax üveghengere, telítve deszficiálós gyógyszerkóddal. A képen jól látható, hogy a baloldali üveghenger teljesen átlátszatlaná vált, mert már tele van a pleuraürbe beviendő elködösített gyógyszerkeverékkel.

„vidéki” orvosának. Ez a fáradhatatlan buvár ott piszmogott éjjel-nappal, sötét kis szobáskájában, egy poros gépecske mellett és elhanyagolva napi praxisát, nem törődve a többi kollégák lekicsinylő kézlegyintésével, arra vetette magát, hogy ő, a névtelen „vidéki” orvos, egy olyan eljárást fog tökéletesíteni, amiről akkor kezdett beszélni

* A medikothoraxot Kemény Sándor orvosi műszerüzeme (VI., Teréz körút 50.) készíti.

a tudományos világ: a Röntgen-t. És megfeszített munkáját siker is koronázta: a „vidéki” orvos cikkeit egymásután közölte az „Orvosi Hetilap” és a legtekintélyesebb német orvosi újságok hosszú sora. Kezdetleges kis gépét, amellyel kísérleteit végezte, egyszerű késmárki iparosokkal és fényképészekkel szövetkezve tökéletesítette, amíg nem egyszerre csak egy hatalmas, németnyelvű munkája látott napvilágot, amely úttörő volt a maga nemében: az embryonális csontosodás útját mutatta meg olyan primitív Röntgen-gép segítségével, amely ma valósággal a lomtár ócskaságai közé kívánczik és bizonyára csodálkozva nézi termeket elfoglaló mai hatalmas utódait, amik pedig mind belőle születtek meg. Ez a „vidéki” nagy orvostudós dr. Alexander volt, a budapesti Röntgen Intézet első vezetője.



3. ábra. A Medikothorax működés (töltés) közben. A kellő csap megnyitása után a pneumothorax-tűn keresztül kiáramlik az elködösített gyógyszerkeverék, amit ilyen halmazállapotban viszünk a pleuraürbe. Mint a képen látható, a Medikothorax-szal való tüdőtöltés technikája teljesen megegyezik az eddigi pneumothoraxos eljárásokkal.

Akaratlanul is az ő fáradhatatlan tevékenységére kell gondolnom, amikor borbélygummalónnal hajtott első medikothorax-gépemre tekintek, de amelynek még a mai, tökéletesnek hitt formáját se tartom véglegesnek, hiszen minden kollégának lesz bizonyára akár az alkalmazandó gyógyszerköd tekintetében, akár pedig magán a medikothorax-készüléken még a mainál is nagyobb eredményeket adó elgondolása.

Hogy ez biztosan így lesz, arra a sok közül egy külföldi tüdőszakorvosnak, dr. Bellinger-nek (Mainz) minden kommentárnál többetmondó következő levelére utalok: „Nagy érdeklődéssel olvastam közleményeit a „Beiträge zur Klinik der Tuberculose”-ban és teljességgel osztom azt a nézetét, hogy a pneumothoraxvegőnek az ön által közölt gyógyszerkeverék gőzével való impregnálása nemcsak az izzadmány keletkezését teszi lehetetlenné, hanem, hogy az a tüdőfolyamat gyógyulását is eredményesen befolyásolja. Csak az tisztázatlan előttem, miképpen lehetséges a tüdőtöltésre szánt kis idő alatt 10 ccm. gyógyszert előállítani. Nagyon megköszöném, ha közölné velem, hogy tényleg szükségesnek tart-e minden töltésnél ilyen mennyiségű gyógyszerködnek a bevitelét?” Bellinger kolléga ugyanis az elsők között volt, akik a még kezdetleges készülékkel kellett hogy megelégedjenek, amely még a gyógyszerkeveréket gummibalónnal porlasztotta el, amikor is tényleg hosszabb idő kellett a deszinficiáló-

gyógyszerköd előállításához. A mai készülék persze ezt már pillanatok alatt végzi.

Minden új gyógyeljárás bevezetését egy körülmény igazol: *jobb legyen az előbbinél!* A medikothorax is ezt a célt akarja szolgálni és akik eddig azt arra méltatták, hogy tüdőtuberculosisist gyógyító requisitumaik közé bevezették, a régi pneumothorax-kezeléssel szemben, mint előnyt kettőt constatáltak: 1. *Kizárja az izzadmány létrejöttét és 2. Gyorsítja az általános gyógyulási folyamatot.*

Arra kérek tehát mindenkit, hogy azt a jóakaratot, amit a „kezdetleges” medikothorax-nak szentelt, a tökéletesebb formától se vonja meg és *esetleges hiányainak pótlásával, segítsen teljesen hasznossá és kiaknázhatóvá tenni azt az elgondolást, amely megalakulásához vezetett.*

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem III. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Korányi Sándor ny. r. tanár).

Az emberi elektrokardiogram ellenőrzése boncolási adatokkal.

Irta: Radnai Pál dr., egyetemi tanársegéd.

Előző közleményeimben kísérleti alapon foglalkoztam a szívizomzat állapota és az egk-lelet közt összefüggéssel. Takane nyomán a jodnatrium adagolásával kidolgoztam egy egyszerű eljárást, mely a kísérleti állatokban halálosvégű intersticiális myokarditist hoz létre és megnéztem, hogy az ily módon elpusztuló állatok elektrokardiogrammja mutat-e valamely elváltozást. A kísérleti állatok elektrokardiogrammja azonban az általam részletesen leírt és ellenőrző vizsgálatok által is megtalált súlyos szöveti elváltozások ellenére sem jelezte a betegséget. A következő kísérleti sorozatban az ellenkező oldalról igyekeztem megközelíteni a kérdést, elvégeztem a kísérleti állatokat s ily módon annak ellenére, hogy a szívizomzat és a coronariák épek voltak, az elvérés folyamán kifejlődő szöveti anoxia olyan elektrokardiographiai elváltozásokat hozott létre, amelyeket angina pectoris állapotban, illetve a szívizomzat és a coronariák súlyos betegségeinek esetében lehet látni. Tehát súlyos myokarditises kísérleti állatok pusztultak el rendes elektrokardiogrammal és morfológiailag ép szívizmú állatok erősen pozitív elektrokardiographiai lelettel. Az első kísérleti sorozat arra hívja fel a figyelmet, hogy az egészen hevenyen keletkező szívizom-folyamatot a fennállásának korai időszakában az Ekg alig mutatja ki, a második kísérleti sorozat pedig arra vall, hogy működésbeli elváltozások szervi bántalmazottság képét adhatják. Ezek a kísérleti tények felvetették a pozitív és a negatív elektrokardiographiai lelet és a morfológiail elváltozások közötti összefüggés kérdését és szükségessé tették a pozitív, különösen azonban a negatív elektrokardiogram klinikai értékelésének nagyobb anyagon végzett ellenőrzését. A felvetett problémák megvilágítását három úton kíséreltem meg. Először nagyobb anyagon a boncolási és a szöveti leletet hasonlítottam össze az elektrokardiographiai elváltozásokkal, a továbbiakban egy a coronariák gyakori morfológiail elváltozásával járó kóros folyamatnak, a hypertóniának, illetve egy azt morfológiailag meg nem támadó megbetegedésnek, a hyperthyreosisnak, az elektrokardiographiai prognostikáját dolgoztam fel.

A szívizomzat morfológiail elváltozásainak az elektrokardiographiai lelettel összehasonlítása eléggé elhanyagolt ága a szívvizsgálatoknak. Az elektrokardiographiai irodalomban ugyan végtelen a száma azoknak a dolgozatoknak, amelyek ezt a kérdést casuistikus szem-

pontból tárgyalják és főleg az arteria coronaria elzáródási helye és az elektrokardiographiai kép közti összefüggést vizsgálják, azonban gyérek azok a munkák, amelyek nagyobb anyagon szerzett tapasztalatokról számolnak be. Így *Coombs* és *Herepath* a pitvari fibrillációban szenvedett egyének szívizmát vizsgálva, abban *Jatter*-ral ellentétben, súlyos, az ellenőrző esetekben nem észlelhető elváltozásokat találtak. Ezeket az elváltozásokat *Frottingham* is megtalálta 11 esetéből 9-szer, azonban nem tudja eldönteni, hogy ezek nem a fibrillatio következtében jöttek-e létre. *Willius* és *Brown* a coronaria betegségek ekg.-diagnostikájának pontosabb kidolgozása előtt a coronaria sklerosisos egyének 68%-ában találtak pozitív ekg.-leletet. Az elektrokardiographiai elváltozások morfológiai alapjaival *Pardee* is foglalkozott. Előbb *Master*-ral együtt dolgozott és bár voltak olyan esetei, amelyekben a súlyos elektrokardiographiai elváltozásnak nem találtak a morfológiai alapját és súlyos szívizomváltozás nem volt elektrokardiographiailag kimutatható, arra a megállapodásra jutottak, hogy az ép elektrokardiogramm mégis azt mutatja, hogy a szívizom bizonyos mértékig egészséges, míg a kamrai complexum különféle rendellenessége a szívizom megbetegedését jelzi. *Pardee* 2 évvel utóbb *Markel* társaságában még egyszer hozzászól a kérdéshez és arra a megállapításra jut, hogy az elektrokardiogrammból egy meghatározott pathologiai-anatomiai diagnoszt felállítani nem lehet, de mégis tájékozódni lehet a myokardium bántalmának fokáról. Sajnos *Pardee*-nak nem állt nagy anyag rendelkezésére, az első dolgozat 11, a második 10 eset kapcsán íródott. Hasonló kisebb anyagról számol be *Della Valle* és *Orsi*, akik szerint az elektrokardiogramm és a kórbonctani kép eléggé jól felismerhető összefüggésben állanak egymással, de organikus elváltozásoknak nem mindig felel meg elváltozás az elektrokardiogrammban, másrészt a functionális elváltozásra mutató elektrokardiogramm mögött nem mindig találni megfelelő boncolási leletet. Ez különben teljesen megegyezik *Kaufmann* véleményével is. Ezeket a szerzőkön kívül még néhányan dolgoztak fel kisebb-nagyobb anyagot különböző pozitív elektrokardiographiai leleteknek (negatív T-hullám, low voltage) a morfológiai vizsgálattal kapcsolatára; ezek ismertetésére még a későbbiekben visszatérünk.

Amint a fentiekből látható, egy nagy boncolt anyagnak a morfológiai és az ekg.-elváltozásokat egybevető részletes és modern vizsgálata tulajdonképpen hiányzik az irodalomból. Ezért *Balogh Ernő* professor jóindulatú támogatásával a III. belklinikáról 1930. január 1-től 1934. július 15-ig boncolásra került, elektrokardiographiailag megvizsgált egyéneknek hasonlítottam össze a kórbonctani és kórszöveti leletét az elektrokardiogrammal. Az ekg. felvételeket túlnyomóan a halált kevéssel megelőző időben készítettük el. Ily módon vizsgálataim folyamán 102 esetet dolgoztam fel. Elsősorban azt néztem meg, milyen morfológiai leletnek milyen ekg.-elváltozás felel meg. Külön-külön csoportokban tettem vizsgálat tárgyává a jelentősebb makroszkopos és mikroszkopos elváltozásokat. Ezeknek a vizsgálatoknak az eredményeit I. sz. táblázatban foglaltam össze. Ennek a táblázatnak a tanulmányozásakor figyelembe kell venni, hogy a vizsgált egyéneknek az elektrokardiogrammon többféle elváltozása is lehetett, amelyeket mind külön-külön jeleztem, így tehát a kóros ST-szakasz depressiója, kóros T-hullám, az ingervezeték zavara, az arhythmiaik együttesen nagyobb számot adnak, mint a pozitív ekg.-eseteknek megfelelően, hiszen egy-egy eset több rubrikában is el lehet könyvelve.

I. sz. táblázat.
Morphologiai leletek ekg.-elváltozásai.

	szám	negatív	ST szakasz depr.	kóros T	inger vez. zav.	arhythmia	egyéb
Fibrosis myocardii	50	12	19	14	9	11	—
Zsíros degeneratio Coronaria	32	12	8	11	3	5	—
sklerosis Lueses	32	3	15	10	10	7	—
aortitis Endokarditis	14	3	4	5	3	1	—
lenta	4	2	1	1	—	—	—
Stenosis o. v. sinistri	20	3	3	3	1	12	3
Ép szívizomzat	12	11	—	—	—	—	1
							kóros P hullám low. volt.

Fenti adatokból érdekes következtetések vonhatók le. Feltűnő, hogy a subacut lefolyású endokarditis lenta eseteink milyen gyakran, 50%-ában az eseteknek, jártak negatív ekg.-lelettel. Ez teljesen megfelel *Winternitz*nek az endokarditis lentá-ról szóló monográfiájában foglalt tapasztalatának, amely szerint bár a boncoláskor mindig talált a lenta esetekben szívizomváltozásokat, elektrokardiographiai úton azonban csak az esetek kis részében tudta azokat kimutatni. Az endokarditis lentával szembeállításra szinte kínálkozik a lueses aortitis, amely idült lefolyású, az esetek nagyrésztében a coronariák betegségével kapcsolatos és szemben a subacut lefolyású, a coronaria rendszertől független endokarditis lentával, csak 20%-ában az eseteknek jár negatív elektrokardiogrammal. Figyelembe kell vennünk, hogy azok a lueses aortitisek jártak negatív ekg.-lelettel, amelyeknek leg-súlyosabb elváltozásai nem az aorta kezdeti szakaszán játszódtak le. Ez megfelel azon régebben közölt kórboncolási tapasztalatoknak, amely szerint az a tény, hogy a szívizomzat lueses aortitis kapcsán megvan-e támadva vagy sem, elsősorban attól függ, hogy az aortitises elváltozások az aorta kezdeti részén, a Valsalva öböl és a coronaria-szájadékok táján a legsúlyosabbak-e vagy sem. A mi adatainkkal teljesen egyezik *Juster* és *Pardee* észlelete, amely szerint, azoknak az egyéneknek, akiknek az aortitise mély localisatójú és az aortabillentyüket is megtámadta, 85%-ban volt kóros az elektrokardiogramjuk, míg azoknak, akiknek az aortitise magasabb elhelyeződésű volt, csak 38%-ban. *Willius* kb. a mienkkel egyenlő nagyságú anyagot dolgozott fel (17 esetet) és eredményei is eléggé egyeznek a mienkkel, ugyanis anyagában 71%-ban pozitív az ekg.-lelet.

Az endokarditis lenta és az aortitis luetica anyagnak szembeállításából feltűnt tehát az a különbség, amely egyrészt a heveny, illetve félheveny és idült lefolyású szívizomváltozás, másrészt a coronariáktól független és a coronariák megbetegedésével járó szívizomváltozások elektrokardiographiai diagnostikájában meg van. Van ugyan a modern ekg.-irodalomban egy irányzat, amely a myokardialis laesio régebben elfogadott jeleitől eltér és a szívizom megtámadott voltát heveny esetekben is gyakran véli felismerhetni, *Van Buchem* és *Daniels* a fertőző betegségekben nagy jelentőséget tulajdonít a III. elvezetésben negatív T-hullámnak. *Hochrein* rheumatikus szív-

betegségekben a negatív T. III. alapján, amelynek magas pozitív T. I. és kissé abnormis ST. II. felel meg, myokardialis bántalmat diagnostizál. Azonban a legújabb vizsgálatok azt látszanak bizonyítani, hogy a negatív T. III.-nak általában nem lehet ilyen jelentőséget tulajdonítani. *Préger* és *Minnich* kimutatta, hogy negatív T. III. bal-szívféltúlsúly a szívterengely helyzetváltozásának a jele. *Clerc*, *Lévy* és *Lefebvre*, valamint *Freundlich* vizsgálata szerint is a negatív T. III. csak jobbszívféltúlsúly mellett jelzi a szívizom bántalmát. A negatív T. III. magában a mi észleleteink szerint sem jogosít fel a myokardialis bántalom megállapítására.

Szövevényesen a szívizomelváltozásnak nagyobbik része fibrosis myokardii volt, a zsíros elfajulás ritkábban fordult elő, a parenchymás elfajulásra annak gyors és reversibilis volta miatt nem voltunk tekintettel. Ezen esetek szembeállításakor feltűnő, hogy míg a fibrosis az esetek 24%-ában jár negatív ekg.-lelettel, addig a zsíros elfajulás már 40%-ban. Ugy tűnik fel tehát, hogy érzékenyebben jelzi az elektrokardiogramm azt, ha más biochemismusú és elektrochemismusú kötőszövet szaporodik fel, mintha az ép szerkezetű szívizomban magában zajlanak le elfajulásos folyamatok. Valószínű azonban, hogy még egyéb magyarázata is van a két szövettani folyamat ekg.-regisztrálhatósága közt fennálló különbségnek, az, hogy a fibrosis myokardi az esetek több mint 80%-ában a coronariák betegségének a következménye. Ennek jelentőségét fokozott mértékben láthatjuk, ha a coronaria sklerosist kísérő elektrokardiogramokat szembeállítjuk más eredetű, pl. vitiumot kísérő elektrokardiographiai leletekkel. Coronaria sklerosis eseteiben csak 10%-ban negatív az elektrokardiogramm, a stenosis o. v. sinistri esetében azonban, ha a szívféltúlsúlytól és pitvari csillogástól eltekintünk, 65%-ban. Pedig e stenosis kifejlődését az Aschoff-féle göbökkel járó interstitialis csúzos myokarditis kísérte, amely teljesen nyomtalanul nem tűnik el és a stenosis beteg sorsát az dönti el, hogy a szív izma képes-e a compensálásra. Látjuk azonban, hogy erről a tényről az elektrokardiogramm csak az esetek egy részében tud megfelelően tájékoztatni, míg a coronariák beteg voltát kielégítően jelzi. Ezekből a vizsgálatokból nyilvánvalóan levonhatjuk azt a következtetést, hogy az elektrokardiogramm segítségével a coronariák betegségét, illetve az azokkal összefüggő elváltozásokat összehasonlíthatatlanul jobban tudjuk diagnostizálni még akkor is, ha azok nem járnak infarctusképződéssel, mint a szívizom azon megbetegedéseit, amelyek heveny gyulladáson alapulnak, vagy pedig túlnyomóan ép coronariák mellett járnak a szívizomnak az elfajulásával.

Az I. sz. táblázat megtekintésekor feltűnhet, hogy *Pardee* és *Markel* észleléseihez hasonlóan a mi anyagunkban sem felelt meg egy bizonyos kórbonctani diagnosistaknak egy bizonyos ekg.-lelet. Figyelmesebb szemléletkor azonban láthatjuk, hogy a fibrosis myokardii inkább az ST-szakasz és az ingervezetés zavarával jár, főleg Tavarszárlaesióval és arborisatiós blokkal, a pozitív elektrokardiographiai leleteket adó fibrosisoknak ugyanis $\frac{3}{4}$ -ében ez az ekg.-diagnózis, ami jól megfelel egyrészt annak, hogy a fibrosis az esetek túlnyomó többségében az anoxaemiát létrehozó coronariabetegségek következtében jön létre és a vele kapcsolatos anoxaemiás területek jelenlétét jelzi az ST-szakasz depressio, míg az előrehaladottabb esetekben a coronaria megbetegedést követő hegeképződés az ingervezetést akadályozza. A pozitív elektrokardiographiai leletet adó zsíros elfajulásos esetek többségében viszont az elektrokardiogramm kóros volta a T-hullámok negativitásában jelentkezik. Ez a kérdés különben más oldalról is megvilágítható oly módon, hogy

az elektrokardiographiai kórjelzés alapjait tevő elektrokardiographikus elváltozásokat vetjük egybe a kórbonctani, illetve kórszövet-tani lelettel, amikor is még más kérdések megvilágításához is közelebb juthatunk. Az elektrokardiographikus elváltozásoknak a kórbonctani, illetve kórszövet-tani leletekkel egybevetését és az eredmények csoportosítását a II. sz. táblázatban végeztük el. A dolgok természete szerint valamely kórbonctani elváltozású egyénnek több ekg.-elváltozása is lehetett, esetleg tehát több csoportban szerepel.

II. sz. táblázat.
Az ekg.-lelet morfológiai alapjai.

	csak aortitis	csak coronasci	coronasci v. fibrosis	fibrosis	zsíros deg.	vitium	ép szű
Negatív lelet	1	1	1	11	12	4	11
ST depressio	4	4	14	5	8	5	—
Negatív T	4	1	9	5	11	3	—
Low voltage*)	—	—	1	—	1	—	—
Arhythmiák	—	—	9	2	5	12	—

A II. sz. táblázatból valóban kiderül, hogy az ST-szakasz depressio az esetek nagy többségében a fibrosist kíséri, míg a negatív T leginkább zsíros degenerációban és az erős coronaria sklerosist kísérő fibrosisban fordul elő. Igaz ugyan, hogy *Stepp* és *Parade* a negatív T hullámot *Barnes*-szal, és *Whitlen*-nel egyetértően a szívizom bántalma jelének tartják, továbbá a *Willius* negatív T hullámot különböző szívbetegségeknél, tehát nem egy meghatározott betegségben találta, Azonban, ha figyelembe vesszük, hogy *Martez*, *Romanoff* és *Jaffe* a szívizom zsíros elfajulásával gyakran járó pneumoniában, *Smith* és *Hickling* az ugyancsak nem ritkán a szívizom zsíros degenerációjával járó súlyos cukorbetegségben látták az állapot javulásával egybevetően reversibilisen előfordulni a negatív T hullámokat, akkor, az irodalmi adatokkal is megerősítettnek tekinthetjük, hogy a coronary T-től eltekintve, a neg. T-hullám az esetek többségében inkább a szívizomban lejátszódó súlyos elfajulásos folyamat jele. A II. sz. táblázat megtekintésekor az I. táblázattal egybevetően feltűnő, hogy az arhythmia mennyivel gyakrabban társul a vitiumokhoz, mint a coronaria rendszer bajaihoz. Ugyanis a boncolásra került vitiumoknak 60%-ában, a coronaria betegségeknek csak 10%-ában fordult elő. Figyelemre méltó még a II. sz. táblázatunkban a minimalis lengéses (low voltage) esetek viselkedése, ugyanis a három alacsony kamrai kilengésű eset közül egyben a szívizomzat atrophia bruneán kívül épnek bizonyult, tehát pozitív elektrokardiographiai lelet volt ép izomzat ellenére. *Arjew*, valamint *Hallermann* minden boncolt minimalis lengéses (low voltage) esetben talált szívizom elváltozást, *Turner*, továbbá *Spechmann* és *Rich* súlyos prognostikai jelentőségűnek tartották. Ezekkel az adatokkal szemben állanak *Steuer* hatalmas anyagon, 50 boncolt eseten szerzett tapasztalatait, amelyek a mi ép szíven észlelt esetünk teljes magyarázatát adják. Eseteinek 76%-ában voltak a coronariák megtámadva, a többi 24%-ban chronikus infectiosus vagy daganatos senyvedés szerepel az elváltozások oka gyanánt. Az ép szívizommal járó „low voltage” esetünk ennek a felfogásnak a támo-

*) 5 mm-nél kisebb kamrai kilengések; nevezzük ezentúl „minimalis lengéseknek.”

gatására alkalmasnak látszik, ugyanis a szőbanforgó beteg pylorus rákot kísérő senyvedésben halt meg, tehát az adott esetben is megvan a lehetősége annak, hogy az ép szívizomzat mellett létrejövő low voltage-t az idült senyvedésnek a functiót zavaró méreghatása hozza létre.

Egyrészt kórbonctani és kórszövettani, másrészt elektrokardiographiai leleteink 102 esetben végzett egybevetéséből a következő eredményeket foglalhatjuk össze:

1. A jelenlegi ekg.-diagnostikai technika a heveny, illetve félheveny szívizomelváltozásokat ritkábban tudja kimutatni, mint az idültet.

2. Jelentős, hogy valamely szívizomfolyamat a coronariáktól függetlenül fejlődött-e ki, vagy sem. Ugyanis a coronariáktól független szívizomfolyamatokat az ekg. kevésbé tudja kimutatni.

3. Az elektrokardiogramm érzékenyebben jelzi, ha a más biochemismusú és elektrochemismusú kötőszövet szaporodott fel, mintha az ép szerkezetű szívizomzatban magában zajlik le elfajulásos folyamat.

4. A szívizomzatban kórosan felszaporodó kötőszövet a legtöbb esetben az ST -szakasz depressiójával és az ingervezetés zavarával jár, míg a szívizomzatban végbenő elfajulásos folyamatok inkább a T-hullámokat befolyásolják kórosan.

5. Míg a coronariák betegségeiről a jelenlegi ekg.-technika elég jó felvilágosítást ad, addig az acut és interstitialis folyamatokon kívül nem tájékoztat megfelelően a vitiumokat kísérő szívizomelváltozások jelenlétéről és terjedelméről sem.

6. Tekintettel arra, hogy a különféle eredetű heveny parenchymás, vagy chronikus interstitialis, de a coronaria rendszertől független szívizomelváltozások jelenlétét az esetek aránylag nagy százalékában az elektrokardiogramm kimutatni nem tudja, ha ilyen elváltozások feltételezhetők, sőt coronaria elváltozások gyanúja esetén sem tartjuk a negatív elektrokardiographiai leletet teljese kielégítőnek.

7. Kivételes körülmények között ép szívizomzat is hozhat létre nemcsak állatkísérletben, hanem a klinikai megfigyelés folyamán is kóros elektrokardiogramot. Azonban ez annyira ritka, hogy a kellő óvatossággal felállított positiv ekg.-leletet a szívizomzat, illetve a coronariák betegségének jeleként tekinthetjük.

A Budapest Székesfőváros Szent Margit kórháza szülő- és nőbeteg osztályának közleménye. (Főorvos: Bud György.)

Adatok az eklampsia kóroktanához.

Irta: Bud György dr.

1932-ben a Monatschr. für Geb. u. Gyn.-ben, a Budapesti II. sz. női klinika anyagából 130 eklampsiáról számoltam be 16=11.5% anyai halálózással. 7 esetben a boncolási lelet eklampsia volt. 9 esetben az eklampsia más kórfarmákkal is szövődött: kétszer magas fogó; egyszer perforatio utáni peritonitis, illetőleg sepsis; egyszer magas fogó utáni részleges kólpaporrhaxis és parametriumvérzés; egy farfekvéses szülés közben létrejött uterusruptura; egyszer anuria miatt vesedecapsulatio, két hónap múlva pneumoniás halál; egyszer gyermekági apoplexia; egyszer már a császármetszéskor észlelt, a boncolás szerint pyelitistől származó peritonitis. — Kezelésünk a terhességi és

szülési eklampsiát illetőleg mindinkább a gyors és korai szülés-befejezés elvét (Stoeckel) tette magáévá. Önálló működésében hasonló elvek alapján 22 eklampsiát kezelttem, két anyai halálózással (9.5%). Egy gyermekági és egy szülési, üregi fogós esetről volt szó, az eklampsiára jellemző boncolási lelettel. Az eklampsia kezelése különböző utakon halad. Bizonyos azonban az, hogy a kórok tisztázásáig a halálózást idealisan csökkenteni nem lehet.

Az a régebbi felfogás, hogy az eklampsiát a vesének megbetegedése okozza, újabb ismereteink szerint nem állja meg a helyét. A kórboncolás közös okra, terhességi toxinra vezeti vissza az eklampsiás convulsiókat és a jellegzetes vese- és májelváltozásokat. Ez a feltételezett toxin vese-parenchyma degenerációra, véralvadásra és érfalartalomra vezetne. (Fahr.) Az érfalakon részben degeneratív gyulladós folyamatok zajlanak le, részben érosszehúzó befolyások érvényesülnek. Az érosszehúzó hatások eredménye volna az agyi táplálkozási zavar, ennek következménye az izomgörcs. Tehát az agy táplálkozási zavarán és nem az agy oedemáján van a hangsúly. Az agyi oedema és anaemia nem egyszer hiányzik, sőt egyes esetekben agyi hyperaemiát találtak. — Az eklampsia és nephropathia kórképei vesemorphologiai szempontból a glomerulonephrosisek fogalma alá tartoznak. A glomerulonephritishoz (nephritis in graviditate) társulhat eklampsia anélkül azonban hogy pathogenetikailag a terhességi glomerulonephrosissal (nephritis e graviditate) egységet alkotna. Az ú. n. toxicosisek egyes alakjaiban azonban pl. a korai lepényleválás egyes eseteiben a degeneratív elváltozások háttérbe szorulhatnak és interstitialis nephritis (nephritis diffusa exudativa) kórképe tárul elének. Máskor azonban a korai lepényleválásnál is típusos glomerulonephrosissal van dolgunk. A támadás eredménye tehát morphologiailag túlnyomórészt degeneratív, kisebb részben gyulladós természetű.

Az elméletek sokasága közül a specifikus toxin-elmélet hozható a bonctani és klinikai leletekkel legjobban összhangba. A klinikai megfigyelések szerint a feltételezett toxin sokszor fokozatosan, lassan képződik és ennek megfelelően prodromalis tünetekkel találkozunk. Olykor azonban hirtelen fellépő, súlyos tünetek, convulsiók jelentkezhetnek (ἐκλάμπειν = herausblitzen. Kosmann) Fahr azt írja, hogy Lichtenstein összeállítására szerint 400 eklampsiás esetből 73-on jelentkezett a roham a megjelölés értelmének megfelelően, mint derült égből a villám. (Az alatt ismertetett 11 convulsiós eklampsia közül egyszer prodromalis tünetek, (fehérjevizelés, vérnyomás-emelkedés, stb.) nélkül észleltem rohamokat. 2 eset esős időben került osztályomra.)

Mivel teljesen egészségesnek tartott terheseken látszólag minden külső ok nélkül is eklampsiás rohamok jelentkezhetnek, a klinikusok lemondtak arról, hogy a kérdéses toxin lényegének tisztázásában klinikai észlelésekkel vezető szerepet játszanak. Pedig Fritsch-nek felfogása ma is helytálló: „Alle bisherigen Theorien erklären aber noch nicht das plötzliche Auftreten der Eklampsie. Ehe nicht das akute Moment aufgefunden ist, ist die Eklampsie nicht erklärt”. Ha elvesztett positiókat vissza akarjuk szerezni, azt kell vizsgálnunk, vajjon az ég valóban olyan derült, mint azt eddig tanították és hitték. Másszóval a betegágnál, egyénenként kell kimélyíteniünk klinikai észleléseinket. Nemcsak a vese és a máj részéről jelentkező klinikai jelek, a convulsiók és járulékos tünetek kell lekössék figyelmünket, hanem a gondos anamnesis és az egész szervezet átvizsgálásával betegségek és betegségmaradványok után kell kutatnunk még olyan esetekben is, ahol a tünetek látszólag egészségnek örvendő terheseken lépnek fel. És ha ilyenekre bukkan-

*) A Budapesti Közkórházi Orvostársulat 1936. április 15.-i ülésén elhangzott előadás összefoglalása.

tunk, ezeket a klinikai tünetekkel és az ismert boncolási leletekkel kell összhangba hoznunk, abban a reményben, hogy az „acut momentumot” meg tudjuk találni. — Nem fogunk könnyű feladatra vállalkozni, mert ellentmondásokkal kell megküzdenünk és a sikertelen elméletek nagy száma miatt azzal kell számolnunk, hogy már eleve bizonyítékokat, gyógyeredményeket fognak tőlünk várni.

A következőkben 11 eklampsia, 2 praeeklampsia és egy pyelitis-nephropathiás-on szerzett észleléseimről számolok be. (12 I. P. és 2 M. P., 11 szülési és 3 gyermekági esettel. — 4 hossz tengelyes cervicalis, 1 hüvelyi császármetzés; 3 fogó; 6 conservatív kezelés. 13 anyát és 10 gyermeket bocsátottunk haza. Egy anya szülési eklampsia után comában halt el.) — Az esetek anamnesisében három kanyarót, 2 vörhenyt, 2 vesebántalmat, 1 ízületi lobot, azután torok-gége, tüdő, vakbél, petefészek, gyomoraffektiókat, influensát, előrement nephropathia-oedemát, különböző gyermekkori betegségeket, stb. találtunk. *Közös objectív vizsgálati lelet minden esetben: tonsillitis chronica.* Ezenkívül ott látjuk a pharyngitist 3, a fogazat gócleleteit, 9 hilusgócokat 7 esetben. Továbbá chloasma 8, toxicoderma 1, pyoderma 1, acne 1, folliculitis 1, pityriasis versicolor 1, bőrkeleldok és hegek 1—1, bronchitis 1 Pirquet reactió pozitív 4, negatív 8 esetben. Anaemia 1, astheniás alkat 2, struma 1, infantilis genitáliák 1, hernia ingu. 1, — A compl. köt. r. mind a 14 eset negatív volt. Eseteink felvételtkor láztalanok, pulsusuk, — tekintve néhány esettől — normalis számú volt. Gyermekági legmagasabb hőmérsék: 7 esetben magas láz, 7 esetben subfebrilis. Egy szülési eklampsiás altestén a gyermekági 7. napján kiterjedt pustulás kiütések mutatkoztak. Egy szülési eklampsiás a gyermekágiban thrombosisban szenvedett. Egy szülési eklampsiás (előrement betegség: kanyaró) a gyermekági 14 napján vörhenyes lett.

10 placentában makroszkóposan infarctusok nem voltak (egyik esetben mikroszkópi vizsgálatkor sem). 4 placentában kisebb-nagyobb infarctusokat találtunk. Négy, állóburokkal intézetbe került esetben a magzatokon veleszületett, részben papulopustulás, részben seropapulás kiütések voltak láthatók. Egy újszülött arcán a kilencedik napon számos papulopustulosus kiütés keletkezett. Egyen a 17. napon furunculust találtunk. Egy újszülött a 2. napon vért hányt, ikterusa volt, a 14. napon bőrén folliculitást észleltünk, a 17. napon görcsös tünetek között elhalt. (Boncolás: fulladásos halál.) Egy esetben az újszülöttön a 2. napon tonicus-clonicus rángások jelentkeztek. A magzat veleszületett és később jelentkező bőrelváltozásainak hormonalis magyarázatát kielégítőnek nem tarthatom. Az anya betegségeivel való kapcsolatra kell gondolnunk. Ebben az irányban tovább fogok figyelni, mert ezek a jelenségek, — amelyek százakramenő észleléseim szerint, hol az anya toxicosisával kapcsolatban, hol anélkül láthatók —, az *extrauterin élet későbbi szakában jelentkező betegségek kóroki, másrészt az alkat* (1. Bud: Magyar Nőgyógy. 1936. 4. sz.: A góccok kimutatása és értékelése a szülészet- nőgyógyászatban), *újabb megvilágítása szempontjából értékesek lehetnek.*

Vizsgálataim alapján úgy látom, hogy a convulsiók villámszerűen jelentkezhetnek, az „ég” azonban nem olyan derült, mint ahogy azt eddig hittük.

Különös figyelmet érdemel szülési eklampsia miatt fogóműtét után comában elhalt és boncolt esetünk. A 15 éves I. P.-án, aki álló burokkal, 37.2° temperaturával és 84. sz. P-sal (normal vérnyomás), látászavarral került osztályomra, fogóműtétet végzek eklampsiás rohamok miatt. A 2660 gr. é. é. f. magzat egész testén veleszületett papulopustulosus kiütések vannak (Compl. köt. r.

neg.). A 2. napon a pustulákból vett váladék bact. vizsg.: staphylococcus. A kimetszett bőr darab histológiai lelete (dr. Borsos-Nachtnebel egy. m. tanár), genyes bőrgyulladás. Az anya boncolása tipusos vese- és májlelet mellett tonsillitis chronicát, periappendicitis adhaesivát, hilusban sajtos gócot és a belekben Peyer-plaqueokat talált. A beteg 13 éves korában vörhenyen esett át, 14 évében teherbe jutott és 15. évében eklampsiában meghalt. *Hajlandó vagyok feltenni, hogy a 13 éves korban lezajlott scharlach-tonsillitis, (esetleg tbc-s hatásokkal kombinálva), a szülés alatt az anyán eklampsia, a magzaton intrauterin életben szerzett bőrbaj alakjában jelentkezett.* Két eset klinikai észlelését is jelentősnek kell tartanom, (az egyik esetet Réthi gégeész-főorvos úr is volt szíves megvizsgálni). Mindkét esetben a garat hátsó falán egészen a gége niveaujáig geny tapadt. A gége nyálkahártyája belövelt volt. A tonsillák mintha genyben úsztak volna, belőlük nagymennyiségű genyet préseltünk ki. — Mindkét eklampsiás a rohamok alatt láztalan volt, gyógyult, a torok-gége tünetek visszafejlődtek. Amikor ezeket a jelenségeket észleltem, akkor azt gondoltam, hogy a szervezet lappangó kóros erőinek fellobbanását, toxin tömegeinek klinikai jeleit látom. *Azt kellett éreznem, hogy a Fritsch által követelt klinikai kóroki momentumot megközelítettük.*

Magyarországon évente körülbelül 100, az Észak-amerikai Egyesült Államokban kb. 3000 nő veszi el életét eklampsiában (Williams). Az u. n. toxicosisokban és a velük szoros kapcsolatban lévő betegségek következtében világszerte évenként a fiatal nők légioi pusztulnak el. A kérdés tehát rendkívüli horderejű. Éppen azért mi sem állhat távolabb tőlem, mint az, hogy a haladást egyoldalú beállítással gátoljam. A specifikus toxinra hypophysisre vonatkozó és másirányú kutatások a maguk útján haladnak. *En klinikai kóroktani szempontokat igyekszem hangsúlyozni és remélem, hogy a szétágazó kutatások is a feltornyosuló nehézségeket megvilágíthatják.* — Határozott ellentmondásnak látszik ugyanis az, hogy gócleletek sorozatával is találkozhatunk klinikailag nem egyszer jelentéktelen kóros tünetek, vagy azok hiánya esetén. Ellentmondás az is, hogy glomerulonephritishez aránylag ritkán társul eklampsia. Véleményem szerint mindez nem csökkentheti a góccok jelentőségét, mert egy vagy több szervnek — legyen az a tonsilla, a vese, méh stb. — gyulladáson vagy nem gyulladáson állapotától nem lehet függővé tenni, hogy az anyán, petén különböző betegségek megjelennek-e vagy sem. Kettőn múlik a vásár: a támadó és a védekező félen. A máj, vese stb. structurális és humorális, veleszületett és szerzett védekezőképessége egy bizonyos időben olyan lehet, hogy a góchatások sem a várt klinikai, sem a várt morfológiai elváltozásokra nem vezetnek. Nagy klinikai összefüggések után kell kutatnunk, amely az általános és szervi, a veleszületett és szerzett védekezőképességnek egyrészt, másrészt a veleszületett és szerzett betegségek és azok maradványainak, a góccoknak játékára vonatkozik.

Lényegileg nem változtathatok azon felfogásomon, amelyet ismerttettem terhességi gócallergiás tételemben lefektettem. Az anyában és petében (ondószál + petesejt) helyetfoglaló góccok, toxinok sensibilisálják az anya és pete szervezetét. Egyszerű klinikai értelmezésben úgy fogalmaztam meg: a terhesség (és külső hatások) az anyán, petén, petemellékrészekben, együttesen, vagy külön-külön, hol itt, hol ott hozza elő, átalakítja, fellobbanthatja, de el is nyomja a betegséget. (A góccok ki- és bekapcsolása). *Ilyen módon azt tételezem fel, hogy a convulsiós eklampsia sem más, mint a női szervezet lappangó betegségének terhesség (és külső okok) által*

előhozott változata. Ezt alátámaszthatják bizonyos u. n. toxicosisoknál (dermatosis, pyelitis) góckiirtásokkal elért gyógyeredményeim. — Hogy ez a tétel azonban mégis milyen mértékben fogja megállania a helyét, milyen új gyógyeljárásokra fog vezetni, a jövő megfontolt kutatásának feladata.

Az Uj Szent János kórház gyermekosztályának közleménye.
(Vezető főorvos: Péteri Ignác egyet. m. tanár.)

A pertussis vaccina-kezelése.

Irta: Csöke László dr., közkórházi adjunctus.

A pertussis specifikus gyógykezelésében még ma sem rendelkezünk egy olyan megközelítően tökéletes gyógyhatású szerrel, amely minden előzőt ki tudott volna szorítani a gyakorlatból. A pertussis vaccinák therapiás és prophylaktikus értékére vonatkozólag egységes felfogás még mindig nem alakulhatott ki. Évek óta a legkülönbözőbb pertussis vaccinákkal kísérleteznek és hogy a klinikai tapasztalatok mennyire változóak, sőt sokszor feltűnően ellentmondóak, azt élénken igazolja az utóbbi évek nagy irodalma. Bevezetésül azt a kérdést kell felvetnünk, hogy mit várhatunk egyáltalában a pertussis vaccinák hatásától? *Rietschel* szerint minden vaccina elsősorban prophylaktikus célt szolgál és csupán másodszorban állítható a therapia szolgálatába. Ez a megállapítás különös módon éppen a pertussis vaccinákra vonatkozatható, amely körülmény a pertussisnak bakteriologiailag nem egységes voltában, valamint a megbetegedésnek immunbiológiai variabilitásában keresendő. A különböző pertussis vaccinákkal foglalkozó irodalom bősége mellett éppen *Rietschel* megállapításai indítottak bennünket arra, hogy a pertussis vaccinák therapiás értékére vonatkozólag néhány tapasztalatunkról beszámoljunk.

A klinikák és kórházak pertussis osztályain a vaccinák gyógyhatására vonatkozó észleletek korántsem egyeznek azokkal a tapasztalatokkal, amelyek a magángyakorlatban alakulnak ki és amely körülmény természetszerűleg érthető, mert a kifejlődött convulsiv stadiumban levő, vagy éppen szövödményekkel súlyosbított és kórházi osztályra került, többnyire rossz socialis helyzetben levő pertussis esetek nem alkalmasak arra, hogy egységes álláspontot foglaljunk el egyik vagy másik vaccina gyógyhatására vonatkozólag. Bár el kell ismerünk, hogy a pertussis vaccinákban — különösen a magas csíratartalmúakban — komoly therapiás értékű gyógyszer nyertünk, de a vaccinatio specifikus immunbiológiai tulajdonságaiból következő, hogy a kezeléssel gyakran nem érjük el a kívánt gyógyhatást.

A pertussis vaccinatio gyógyhatását a kifejlődött rohamok számának és intenzitásának csökkenésével, egy-egy köhögési roham utáni hányás elmaradásával, végül azokkal a tapasztalatokkal szokás ellenőrizni, amelyek a szövödmények enyhébb lefolyására, esetleg teljes kimaradására vonatkoznak. Sokat vitatott kérdés a pertussis betegek kórházi osztályon elhelyezésének célszerű volta a kedvezőtlen gyógyulási lehetőségek figyelembevétele miatt és az az álláspont minősíthető helyesnek, amely a pertussis betegek kórházi elhelyezését csupán socialis szempont miatt tartja a gyógyulás szükséges feltételének. A kórházba kerülő betegek túlnyomó része már a kifejlődött rohamok szakában van és így a vaccinatio gyógyhatására vonatkozólag nem is nyerhetünk olyan képet, amelyből a vaccinák hatását megfelelő kritikai szemmel nézhetnők. *Peleskei* magas csíratartalmú

vaccinákra vonatkozó tapasztalatai is eltérők akkor, amikor a vaccinák gyógy- és prophylaktikus hatását hasonlítjuk össze. A vaccinatio therapiás értéke kevésbé jutott kifejezésre kórházi beteganyagban, viszont a hurutos szakban levő gyermekeken, pertussis gyanujánál, vagy éppen csupán fertőzésnek kitett gyermekeken észlelt kedvező hatás feltűnőnek volt mondható. Öt évvel ezelőtt osztályunk rendelésén végeztünk therapiás kísérleteket az I. G. Farbenindustrie „Keuchhusten-Impfstoff” nevű készítményével és *Péteri* tapasztalatai különösen azokban az esetekben voltak meglepőek, ahol a vaccinatiót igen korán, még a hurutos szak kezdetén volt alkalma megkezdnie: 22 pertussis közül teljes eredményt 10 esetben, jelentékeny javulást 8 esetben és változatlan állapotot 4 esetben volt alkalma észlelni. A köhögési rohamok spasmosus jellegének megváltozásában, enyhülésében, különösen az éjjeli rohamok számának jelentékeny megkevesbedésében és a szövödmények kimaradásában, illetőleg enyhébb lefolyásában foglalhatom össze *Péteri* tapasztalatait.

A koratavaszi hónapokban újból alkalmunk volt osztályunk rendelésén az elmúlt évek szórványos eseteihez viszonyítva relative nagyobb számú pertussis esetet összegyűjtenünk, annál is inkább, mert a Szt. László-kórház pertussis osztályára csupán a nálunk jelentkező szövödményes eseteket továbbíthattuk, míg a szövödmény nélküli eseteket rendelésünkön láttuk el megfelelő vaccina-kezeléssel. A vaccinatio-ra vonatkozó tapasztalataink összesen 32 typosos esetre vonatkoznak, 15 esetben a Pápay-féle oltóintézet és szérumtermelő rt. pertussis vaccináját, 17 esetben pedig a Schering—Kahlbaum gyár „Petein” nevű készítményét alkalmaztuk. A Pápay-féle pertussis vaccina 6 ampullát tartalmazó dobozban kerül forgalomba, alacsonyabb csíratartalmú „mite” csomagolása köbcentiméterenkint 10, 20, 50, 100, 200 és 400 millió csírat, „forte” csomagolása 2000, 3000, 4000, 6000, 8000 és végül 10.000 millió csírat tartalmaz. A petein a Bordet-Gengou bacillusnak 60 különböző törzsből készül, 2,5 ccm-es phiolában kerül forgalomba, a gyár által előírt mód szerint másodnaponként $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ és 1 ccm-t adagoltunk intramuscularisan. A petein az igen magas csíratartalmú vaccinák közé tartozik, amennyiben a fent említett adagok 5—20 milliárd csíranak felelnek meg.

A vaccinatio-ra került 32 esetünkben két csoportot különíthetünk el egymástól. 18 eset osztályunk ingyenes rendelésén, 14 pertussis beteg pedig a magángyakorlatban került vaccinatio-ra, az előbbi csoportban a Pápay-féle pertussis-mite vaccinát 12, a pertussis-forte vaccinát 3 és végül a peteint ugyancsak 3 esetben volt alkalmunk felhasználni. A magángyakorlatban kivétel nélkül a peteint alkalmazhattam, illetve jelen közleményemben csupán azokat a magángyakorlatból vett esetekkel kapcsolatos tapasztalatokat foglalom össze, amelyek a peteinre vonatkoznak. A 32 eset közül 4 volt csecsemő, 14 volt 1—5 év közötti, 6 volt 5—10 év közötti és 8 volt 10 éven felüli gyermek. Gondosan ügyeltünk arra, hogy a bejáró betegek megválogatásában a vaccina hatására vonatkozó megfigyelések, a szülőknél a köhögési rohamok jellegére, számára, az általános és localis reactióra vonatkozó észleletei megbízhatóak és így kellően értékesíthetők legyenek. A Pápay-féle alacsonyabb csíratartalmú vaccinát csupán az 5. éven aluli gyermekek esetében alkalmaztuk úgy ezeknél az eseteinknél, mint a magasabb csíratartalmú vaccinával kezelt gyermekeknél minden esetben teljes adagot injiciáltunk. Localis reactio majdnem minden esetben mutatkozott, általában igen kis mértékben, csupán az oltás helyén jelentkező muló fájdalomosság formájában. Az általános, lázas reactióra vonatkozólag új-

ból hangsúlyozhatjuk, hogy minél fiatalabb gyermek került vaccinációra, annál kisebb volt a lázas reactio, amely körülmény *Rietschel* tapasztalataival is egyezik, amely szerint csecsemő minden vaccinára alig reagál.

A rendelkezésen kezelt betegek túlnyomó része (14) a convulsiv stadiumban, míg a magángyakorlatban kezelt gyermekeknek csupán elenyésző része (3) kerül a convulsiv stadiumban vaccinációra. Érthető tehát, hogy a vaccinatio hatására vonatkozó tapasztalatok a magángyakorlatban sokkal kedvezőbben alakultak, mint az osztály ingyenes rendelésén. Általában a vaccinatio kedvező hatásáról számolhatunk be és ez a hatás annál jelentékenyebb volt, minél korábbi szakban volt alkalmunk a kezelést megkezdeni. A vaccinák gyógyító hatására vonatkozó tapasztalatainkról részletes beszámolót adni az irodalmi adatok bősége és a bevezetésben említett sok ellentétes vélemény mellett nem lehet célunk annál is inkább, mert azok elsősorban a görcsös köhögési rohamok számának és intenzitásának csökkenésére vonatkoznak és ezek az észleletek éppen a vaccinák bizonytalan therapiás hatására való tekintettel nem minden esetben írhatók a vaccinák javára. Ki kell emelnem azonban a rohamokkal kapcsolatban jelentkező hányás kimaradását, amely körülmény különösen feltűnő volt azokban az eseteinkben, ahol magasabb csíraszámú vaccinákkal végeztük a kezelést. Általában a Pápay-féle pertussis-forte vaccina ötödik adagja, a petein harmadik adagja után jelentkezett a hányás kimaradása azokban az eseteinkben, ahol megelőzőleg napi 8—12 hányás lényegesen befolyásolta a gyermekek erőbeli állapotát. Ezekben az eseteinkben a köhögés görcsös jellege továbbra is fennmaradt ugyan, de már csak szörványosan jelentkezett, főképp a dél-előtti órákra localisálódott és többé-kevésbé biztosította a gyermekek éjjeli nyugalomát és lehetővé tette a zavartalan táplálást. Ki kell emelnem továbbá azt, hogy a convulsiv stadium első hetében megkezdett magas csíraszámú vaccinakezelés úgy az osztály rendelésén kezelt esetekben, mint a magángyakorlatban jelentékenyen felülmutta azt a kevésbé kifejezett hatást, amelyet az alacsonyabb csíraszámú vaccinával érthettünk el. Általában megbízhatóbb gyógyhatást érthettünk el a magasabb csíraszámú vaccinákkal és ezek közül is elsősorban a peteint kell kiemelni, amely körülmény avval magyarázható, hogy a petein előállítási módja különösen kedvező a vaccinatio különben bizonytalan therapiás hatásának kiegyenlítésére. Természetesen a vaccinahatás általánosan feltételezett labilitásából következik, hogy az esetek súlyossága, illetve az elért eredmény nagysága és a magas csíraszám között fennálló kapcsolat nem törvényszerű.

A peteinnel végzett therapiás kísérletek alkalmával mindjobban meggyőződhattünk arról, hogy a petein az esetek nagy részében ad megbízható eredményt még akkor is, ha a befeccskendezéseket a stadium convulsivum második hetében kezdtük el. A petein néhány óráig tartó localis fájdalmaságon és általában a 3—4. befeccskendezés után jelentkező hőemelkedésen kívül (csupán 2 esetben volt alkalmunk 38° C-nál magasabb hőmérséklet észlelni) egyéb kellemetlen reactiót nem okoz. Bár eseteink nem nagy számúak, mégis kétellyel kell fogadnunk azon tapasztalatokat, amelyek a köhögési rohamok számának és intenzitásának a 3—4. befeccskendezés utáni fokozódására vonatkoznak, legalább is ezen megfigyelés specifikus vaccinahatásának nem tekinthető. Valószínű, hogy ez az időszak csupán a convulsiv stadium természetes kifejlődésével esik össze és ilyen esetekben a vaccina therapiás hatása nem volt kifejezett. Eseteink túlnyomó részben (14 közül 12 estben) a kezelés kezdetétől számított 10. nap után a köhögési rohamok számának 70—75 százalékos csökkenése, időtartamának megrövidü-

lése, görcsös jellegének megváltozása, a hányás megszűnése és ennek következtében az éjjeli nyugalom, a táplálás biztosítása kétségtelenül a peteinnek tulajdonított jelentékeny gyógyhatásnak volt minősíthető.

Pertussis fertőzésnek kitett gyermekeken a petein prophylactikus hatását volt alkalmunk megfigyelni. A 12 veszélyeztetett gyermek közül 6 esetben még a beteggel való érintkezés napján, 4 esetben az azt követő napon, 2 esetben pedig a harmadik napon kezdhettük meg a petein vaccinációt 5—20 milliárd csíra, vagyis teljes therapiás adag alkalmazásával. A pertussist kétségtelenül még ki nem állott 12 gyermek közül csupán 2 betegedett meg pertussisban. Mindkét esetben enyhe lefolyású megbetegedést észlelhettünk, amely körülmény azonban nem feltétlenül írható a vaccinatio javára. Általában a pertussis korai szakában, pertussis gyanuja esetén, fertőzésnek kitett gyermekeken a vaccinatio bevezetése alig mulasztható el annál is inkább, mert a vaccinák elsősorban prophylactikus értékűek, nem hagyható továbbá figyelmen kívül az a körülmény sem, hogy a petein nagy elterjedését megbízható therapiás értéke mellett annak köszönheti, hogy prophylactikus hatására vonatkozó irodalmában ellentétes vélemény alig található.

A pertussis vaccinációval folytatott kísérletek folyamán a petein éppen úgy, mint a többi magas csíratartalmú pertussis vaccina megbízhatóan bizonyult a gyógykezelésben és nélkülözhetetlennek a megbetegedés elleni védekezésben. Minden szervezet másképpen reagál immunbiologialag a vaccinációra, az újabb serologiai vizsgálatok szerint a vaccinák behatására termelt pertussis-védőanyagok jelentkezése a vérsavóban egészen változó, antigen hatása különböző. Kétségtelen, hogy a petein előállítási módja igazodik leginkább azokhoz az újabb immunbiologiai vizsgálatokhoz, amelyek a pertussis vaccinatio elméleti alapját képezik.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A mellékvesekéreg hormonjának szerkezete. *Kendall, Mason, Myers.* (Proceed of the Staff Meet Mayo-Clinic. 1936. 11.) 22.)

A mellékvesekéreg kivonatából kristályos vegyületet állítottak elő, melynek egyik oxydatiós terméke növeszti a kápn taraját. Ennek alapján azt gondolták, hogy a mellékvesekéreg hormonja a sterolokhoz és a nemi hormonokhoz hasonló összetett gyűrűs szerkezetű; összképlete valószínűleg $C_{21}H_{28}O_5$. Ez a vegyület életben tartja a patkányt mellékvesekiirtás után.

Perémly dr.

Renalis glykosuria. *Wade.* (Proceed. of the Staff Meet. Mayo Clinic 1936. 11. 22.)

Katamnestikus adatai szerint normoglykaemiás renalis glykosuria 170 esete közül évek múltán csak egy esetben támadt diabetes mellitus (0.6%). Ez a szám nem nagyobb, mint a népesség átlagos diabetes-morbiditása. Eszerint tehát a renalis glykosuria nem disponál diabetesre. Gyakran találta e bajt egy család több tagján. A pontos diagnosishoz elégedhetetlen a vércukorgörbe vizsgálata.

Perémly dr.

Szülészet.

Terhességi vesemedence-gyulladás problémájához. *W. Stoeckel.* (Zbl. f. Gyn. 1936. 8.)

Bár a vesemedence elsődleges fertőzése a nyirokutak közvetítésével vagy a belekről egyszerű átterjedés útján lehetségesnek látszik, a fertőzés általában a vesén át, vagy a hólyag felől történik a vér- és nyirokerekek közvetítésével. Súlyos hólyaggyulladások az ureterek nyálkahártyáján való tovaterjedés által olykor szintén kiválthatják a vesemedence megbetegedését, azonban a vesico-ureteralis reflux jelentő-

ségét a fertőzés terjedésében a szerző túlzottnak tartja. Az ureterek működését a hólyagműködéssel analógnak tartja. Ezért az uretereket a pertistaltica irányába továbbhaladó, egymásután következő detrusorok és sphincter-szelvényekből állónak tekinti, melyek mindenike előbb az egyik, majd a másik működést végzi. Az ureterek ezen működésbeli osztottsága különösen akkor bir jelentőséggel, ha a vizelet-tovaszállítás ellenállásba ütközik. Iyenkor a fokozott peristaltica mellett váltakozva az ureterek „Eng. und Weitselung”-ja fejlődik ki, mely utóbbi a physiologiás maradékvizelet képződését mutatja. Ha a terhességben a vizelet-vezetés mechanikai akadályozottságához még az ureterműködés terhességi toxikus vagy hormonális megzavarása csatlakozik, úgy ezen körülmény pathologiás szempontból döntő. A terhesség a sympathikus idegrendszer által ellátott szervek (méh, hólyag, ureterek, bél) hypotóniájához vezet, mely körülmény a szervezettel gyengéken, az arra hajlamosakon az ureter és bél teljes elernyedését és külső nyomással szembeni teljes ellenállás hiányát eredményezheti. Infantilis, hypoplasziás, astheniás egyéneknél az ureterek és bél így megbéníthatnak s a növekedő méh a bél és ureter teljes összenyomását okozhatja (bélileus, veseileus). Ezen kórképhez még a szülés utáni atóniás vérzés csatlakozhat. A mondottak figyelembevételével szerző a terhességi vesemedencegyulladást nem tekinti véletlen szövödménynek, hanem a terhességi toxicosisek közé sorolja, melyet vagy hypothetikus terhességi toxin, vagy a terhességben beálló hormonális zavar okoz, s melyhez később fertőzés csatlakozik. Olykor más terhességi toxicosissal szövődve fordul elő (hyperemesis, ikterus), mely esetben a prognózis komolyabb. A diagnosis felállításánál — tekintve a fentebb mondottakat, — nagy szerepe van az ureter-actiók cystoskopiai megfigyelésének. A folyamat általában szakszerű kezelésre jól gyógyul, úgy, hogy a terhesség megszakítására nincs szükség. Ha a megbetegedés a veseparenchymára is áttérjed, úgy pyelotomia, nephrotomia, vagy decapsulatio végzendő. A kezelést illetően célszerű két csoportot megkülönböztetni: az elsőt azon esetek képezik, melyekben a pyelitis az egyetlen terhességi szövödmény, s mely conservativ-sebészileg kezelendő. A másik csoportot azon asszonyok képezik, kiknél a pyelitis mellett egyéb terhességi toxikus szervi insufficiencia is található. Ezek prognosisa rosszabb s ezért nem szabad a terhesség megszakításával sokáig késlekedni.

Hufnagl Kálmán dr.

A kürt reimplanatioja. Tarnomsky. (Amer. Journ. of Obst. a. Gyn. 30, 5. 696, o. 1935)

A tubasterilisatio fontosabb módszereit ismerteti, előnyeikkel és hibáikkal együtt. A követelményekhez még hozzáteszi azt is, hogy a kürt elzárására steril hydrosalpinx ne képződhesse, a zárt lumenbe történő excretio következtében, ezenkívül pedig, hogy alkalomadtán a fogamzóképeség ismét helyreállítható legyen. Saját eljárása abból áll, hogy a méhhez közel átvágott kürtnek csak az uterinalis végét köti le és borítja serosával, míg a másik részének mindkét végét nyitva hagyja. A méh hátsó falán 2 párhuzamos felületet bemetszés közt kis csatornát készít, amelyben a meghagyott kürt nyitott uterinalis végét behúzza és rögzíti. Ennek az eljárásnak az volna az előnye, hogy a kürtnek mindkét végén szabad lefolyást hagyva, hydrosalpinx nem képződhetik, szükség esetén pedig meg van az elméleti lehetősége annak, hogy a kürtöknek a tubasarokba beültetésével a fogamzóképeséget visszaállíthassák. Eddigi későbbben is ellenőrzött 60 esetében mindig kielégítő volt az eredmény, kellemetlenség nélkül. A sterilitas újból megszüntetését még nem kísérte meg.

Miklós László dr.

Szemészet.

Szezon tényezők az ophthalmia járványokban. Wilson. (Egyiptomi Szemorvostársaság munk. 1935.)

A Koch-Weeks conjunctivitis második őszi emelkedését a nagy hőség megszűnte magyarázza; a virulencia csökkenése és a legyek megkevesbedése okozzák a 2. kiugrás alacsony voltát.

Gonococcus conjunctivitis. Míg az előbbi járványt csak egy klimatikus tényező (a hőmérséklet) befolyásolja addig a go. járványt két tényező: hőmérséklet mellett a nedvesség is. A júniusban kezdődő járvány maximumát szeptember-októberben éri el; ekkor a havi maximum átlagban 31° C. November-decemberben hirtelen leesik, minimum január-februárban. Tehát egy hullámhegy; a tavaszi kiugrás hiányzik. Ennek oka, hogy a gonococcus igen érzékeny a kiszáradás iránt. Ezért esik össze a járvány lefutása a relatív nedvességi

görbével. (június). Szeptember-októberben a járvány csúcspontján 31° és 70% a relatív nedvesség, míg májusban hasonló hőmérséklet mellett ez az év legszárazabb időszaka: 52%. A cairói klíma általában száraz, az évi csapadék 1 inch (2.5 cm.). Tavasszal sokkal gyorsabb a kiszáradás, mint ősszel. Miveu a Koch-Weeks járvány nem annyira érzékeny a kiszáradással szemben, mint a gonococcus, a Koch-Weeks járvány hamarabb indul meg. Az atmospherás nedvesség növekedése nem függ elsődlegesen a Nilus áradásaitól, mert utóbbi kezdetét csak 2 hónappal a nedvesség növekedése után veszi. Tehát a go. járvány sem függ az áradástól elsődlegesen; később, ősszel azonban emeli a légköri nedvességet.

A járványok az elsődrendű fontosságú klimatologiai tényezőkön kívül egyéb tényezőktől is függenek: első helyen áll a légy, melynek szaporodási időszaka összeesik a K. W. járvány két maximumával, a go. járvány egy csúcspontja a második szaporodási szezonnal. Számuk legnagyobb májusban és október-novemberben, csökken július-augusztusban. E két hónapban esik a legmeredekebben a K. W. görbe és itt észlelhető egy megtörés az emelkedő go. görbében. Ez okvetlenül összefügg a nyári légy elterjedtségének legalacsonyabb szintjével. Az állandó szél és por részben előkészít, részben provokál hurutot. A legszárazabb hónap március április; a száraz sivatagi szél nem kedvez a go.-nak, de növelheti a K. W.-ek számát. A go.-os urethritis nem mutat szezon szerű változásokat. Nincs szerepe az ophthalmia járványokban, hol szemről szemre történik a fertőzés a hügcso közvetítése nélkül. Az észleletek Cairó környékére vonatkoznak, de az eltérések más vidéken kifizokák.

Grósz István dr.

Prowazek-féle testecskék előfordulása. Yosiharu Onisi. (Sapporo, Japan.)

1448 trachomás közül csak 54 esetben találta meg a záradéktesteket. Ezt a hideg klímának tulajdonítja. Taborski, Röth és mások vizsgálatai a záradék testek 80—90 %-ában való előfordulását igazolták, valószínű, hogy vizsgálati hiba a szokatlan alacsony százalék.

Grósz Emil dr.

Symphathiás szemgyulladás gyógyítása atophanyllal és cytotropinnal. M. Bücklers. (Klin. Monatsb. für Augenheilk., 1936. június.)

10 symphathiás szemgyulladás közül 8 teljesen meggyógyult, a kilencediknek pedig 2 éve nincs visszaesése. Szerző a rendkívül jó eredményt az atophanyl és cytotropin injectióknak tulajdonítja. A szerek hatékonyságát a korai alkalmazás növeli. Az eltávolított symphathiás gyulladást keltő szemek a tipikus histologiai képet mutatták.

Grósz Emil dr.

A tüdőlelet jelentősége tuberculosis-gyanus szembetegségekben. Prof. Rohrschneider és Reiners. (Klin. Monatsb. für Augenheilk. 1936. június.)

72 az uvea gyulladásában szenvedő felnőtt beteg tüdejében 64 esetben csak kis fokú lezajlott tuberculosisnak nyomait találta. Szerzők Marchesani nézetében osztóznak, hogy az uvea gyulladások tuberculotikus eredete korán sincs olyan mértékben igazolva, mint ahogy azt ma általában felveszik.

Grósz Emil dr.

Gyermekgyógyászat.

A gyermekkori vulvovaginitis gonorrhoea kezelése folliculushormonnal. F. Menna (La Pediatría. 44. köt. 332. o. 1936.)

Acute vulvovaginitis gonorrhoea eseteiben alkalmazta a folliculushormont. Megállapítja, hogy az oralis alkalmazás teljesen hatástalan. Parenteralisan 250—500 internationalis egységet adott hetenként. Szerző szerint a secretio hamarosan lényegesen csökken, többnyire már az I. injectio után. A gonococcusok is többnyire eltűnnek a váladékból. Azonban ha a folliculushormon-kezelést elhagyja, a folyamat újra lángolobban. Szerző a gyógymód értékét nem is kizárólagos, hanem a többi kezelési móddal kombinált alkalmazásában látja, amikor is az eredmények gyorsak és véglegesek.

Surányi Gyula dr.

Fertőző betegségeknek, serumexanthemának és postdiphtheriás bénulásnak halmozódása egy családban. Voigt (Klin. Wochenschr. 1936. 666. o.)

Szerző fertőző betegségeknek, serumexanthemának és postdiphtheriás bénulásnak egy családon belüli érdekes hal-

mozódását ismerteti. 6 testvér közül egyidőben 5 scarlában megbetegszik, egy év múlva ugyanaz az öt diphtheriát kap és a serum adás után mind az ötön serumkiütés is jelentkezik. Az 5 testvér közül négyen később postdiphtheriás bennulás lép fel. Ezen halmozódásban szerző szerint valószínűleg az öröklött constitutio játszik nagy szerepet.

Móritz Dénes dr.

Az elsőszülöttek szellemi csökkentértékűségének kérdésehez. *Luxenburger H.* (Monatsschr. Kinderheilk. 65. 109. 1936.)

Kleindienst 69 szellemiekben csökkentértékű gyermek között 30 elsőszülöttet talált. Ebből arra következtet, hogy a csökkentértékűek különös gyakorisággal kerülnek ki az elsőszülöttek közül, aminek magyarázataként az első szülés speciális nehézségeinek szerepére gondol. Szerző statisztikai számítások segítségével a következtetések érvényességét megcélolja, de különben is ilyen kis anyagnak be nem fejezett szüléssorozatoknak, statisztikai felhasználását megengedhetetlennek tartja. Más — megbízhatóbb — statisztikák inkább még az elsőszülötteknek a vártnál kisebb számát találják a csökkentértékűek között. Tekintettel arra, hogy a veleszületett gyengeelméjűség 80%-ában örökletesnek bizonyult, öröklött tulajdonságok pedig a testvérsorban egyenlően oszlanak meg, nagyobb valószínűsége azon feltevésnek van, mely szerint csökkentértékűség és elsőszülöttség között összefüggés nem áll fenn.

Lenardt György dr.

Bőrgyógyászat.

Rokonvonatkozású reakciók a bőr nikkell- és kobald allergiája esetén. *H. Haxthausen.* (Archiv für Dermatologie und Syphilis 174. köt. 1. füz.)

Sok antígennek meg van az a tulajdonsága, hogy olyan antigenanyagokat termel, amelyekben az allergia nikkellel, vagy kobalttal szemben jutott volna kifejezésre. Burchardtnak sikerült 50%-os kenőszappannal előkezelt emberi bőrt ismételt 20–30%-os nikkelsulfat oldatos kötéssel sensibilizálni és így nikkell-allergiát létrehozni, ami kb. 2–3 hét elmultával fejlődött ki. Szerző Burchardt módszerével 4 beteget sensibilizált nikkelsulfattal és 4-et kobalt-sulfattal. A sensibilizálás 2 nikkelesetben és mind a 4 kobalt esetben sikerült. További 4 nikkell-kísérlet közül csak 1 járt allergiával. Eredményeit táblázatban közli, melyből kitűnik, hogy a 3 pozitív nikkeleset közül 1 kobaltra is reagált, 2 pedig csak nikkellel. A kobalt esetek közül 3 nikkellel is reagált, bár jelentősen gyengébb módon, mint kobaltra. Higany, vas, mangán és chrómsókkal végzett lebenypróbák mind negatív reakciót adtak. Ezek az eredmények rámutatnak a nikkellel és kobaltnak az emberi bőrre gyakorolt túlérzékenységi viszonyai közötti összefüggésre. Közelfekvő az a gondolat, hogy a nikkellel és kobaltnak antitestjei nem szigorúan fajszerűságon, hanem mindegyik fém-ion olyan antianyagot termel, amelyet szerző olyan kulcshoz hasonlít, amely nem illik teljesen a zárba, de mégis képes a túlérzékenységi reakciót „zárni”. Nem sikerült azok a kísérletek, amelyek arra irányultak, hogy a nikkellel iránti túlérzékenységet nikkelsulfatnak per oralis adagolásával a sensibilizálási periódus alatt megakadályozzák.

Preininger Tamás dr.

A lágyfekély gangraenás alakja mellett kifejlesztett delirium. *A. I. Slawin.* (Derm. Wchr. 1936. 8.)

A delirium alkoholistákon és más intoxicációban szenvedőkön továbbá különböző fertőző betegségek kapcsán, így hastyphus, kiütéses typhus, scarlát, kanyaró, diphteria, ízületi-rheumatikus esetén fordul elő. Psychicus zavarok gyakran fellépnek erysipelasnál is. Alkoholistákon néha erysipelas alatt kifejlik a delirium tremens. Pyaemiában és septikaemiában, melyekben néha csak egyetlen genyes góc áll fenn, gyakran fellép a delirium. Ezen betegek az első napokban igen megviseltek, később azonban megnyugosznak. A delirium lefolyása az alapinfekció lefolyásától függ. Tiszta infekciós delirium kifejlődhet akkor is, ha bakterium toxin az agyra közvetlenül hat. A beteg 30 éves kereskedő, 1934 ok.-ben jelentkezett. Anamnesisében sem az ő, sem a szülei részéről psychicus megbetegedés nem szerepel. 15 éves kora óta mérsékelten fogyaszt alkoholt. Térdreflexek kissé fokozottak. Az idegrendszer részéről egyéb kóros elváltozás nincs. Phimoszis, praepitium bőre oedemás, a penis bőrén szabálytalan ovális, mintegy tyűktojásnyi gangraenás fekély. Környéki mirigyek babnyiak, kemények. Felvétele után a praepitiumon 4 cm. hosszú dorsali metszés, a sulcus coronariusban a frenulumtól jobbra és

balra 2 kicsiny fekély. Unna Ducrey streptobacillus positiv, spir. pall. negativ. További kezelés: kalium hypermanganos öblítés, jodoform behintés. 3-ik napon a beteg rendkívül izgatott, a feltett kérdésekre hibásan válaszol, este hallucinációk vannak. A beteg közepes alkoholfogyasztó, delirium előtt 10–11 napja nem ivott. A delirium a gangraenás folyamat fejlődésével parallel haladt. A folyamat javulásával megszűnt a delirium is. Szerző feltételezi, hogy itt a zavartság a toxinok és szétesési termékek felszívódása következtében állott elő. Az ok tehát nem a Ducrey féle bacillusban, hanem a gangraenás alakban rendszeren szereplő spir. refringensre, vagy a bacillus fusiformisra vezethető vissza. Bleuler szerint még csak mérsékelt alkoholistákon is a psychosis alkohol-psychosis alakjában zajlik le. Másfelől a psychosis klinikai képe: a visiók, mozgási hallucinációk, az időben és térben való tájékozódási képességi zavarok, stb. kétségtelenül a delirium tremens mellett szólnak.

Bohus Károly dr.

Emlő-carcinoma és röntgenkezelés után jelentkező acanthosis nigricans. *A. Matras.* (Arch. für Derm. und Syph. 174. köt. 1. f.)

52 éves nőbetegének jobb emlőjét 1935. januárjában amputálták, mikor is a hónalji mirigyeket is kiirtották. A műtétet követő 3. hónapban 2 sorozatban röntgenkezelést kapott (0.3 mm. Zn filt. 250 R. 3 mezőben). A második besugárzási sorozat után a bőr különböző helyeken szárazzá, reszelőtapintatúvá vált és egyúttal feketébe hajló felületet nyert. A nyelv és torok is szárazakká váltak; testsúlya állandóan fogyott. Julius elején a has kerülete lényegesen növekedést mutatott és mindkét alszár is megduzzadt. Ekkor a bőrtünetek már az acanthosis nigricans-ra jellegzetesek voltak (hyperpigmentáció, papillaris hyperplasia és hyperkeratosis). Az elváltozás legkifejezettebben a mütéti heg nyomán mutatkozott. Augusztus végén exitus. Esete főleg azért figyelemreméltó, mert a bőrijelenségek műtéttel eltávolított és röntgennel besugárzott carcinoma után léptek fel. Véleménye szerint a fénykezelés mint elősegítő factor játszott szerepet.

Preininger Tamás dr.

Urologia.

Az enurésis urológiai osztályozása. *Sienkiewics, Swedlowsk.* (Zeitschrift f. Urologie 30/2 1936.)

A szerző A. Bleyer, G. Bakwin, S. Ternowski, Wosskreszenski beosztásával szemben a következő osztályozást tanácsolja:

1. A leginkább elterjedt paretikus forma. Jellemző rá a nagy hólyagkapacitás, a hátsó urethra csökkent érzékenysége, a cystoskop ellenállás és fájdalom nélkül való bevezethetősége, a trigonum izomzatának hypoplasiája, gyakran a prostata hypotoniája, ritkábban hypoplasiája.

2. Spastikus forma (ritka.) A hólyagcapacitás megkisebbedett, az urethra és hólyag nagyon érzékeny, néha trabeculáris hólyag, a cystoskop bevezetése könnyű, de nem érzékelen, néha sphinkterhyátus.

3. Kevert forma a) sphincter paresis és detrusor spasmus. Tünetei: spincterhiátus, pollakisuria, a kapacitás normális, vagy csökkent, a detrusor érzékenysége emelkedett, az urethra érzékenysége normális, trabecularis hólyag, b) sphincter izomzatának a normálisnál élesebb contourjai, gyakran convexitás, mint kezdődő prostatahypertrophiában. A cystoskop bevezetése fájdalmas és akadályokba ütközik, a kapacitás normális, vagy kisebb, trabecularis hólyag, a trigonum hyperaemiás. A prostata hypotoniás, vagy hyperplasiás.

Fa Imre dr.

A hólyag endometriosisához. *D. Müller.* (Berlin.) (A berlini Urológiai Társaság 1935. március 12-i ülése. Zeitschr. f. Urol. 1936. 30. 2.)

A szerző a hólyag endometriosisának 1927-ben ismertett ciklikus elváltozásait tovább vizsgálta terheseken és klimakterikusokon. Az endometriosis a panaszokkal együtt megszűnik a klimakterium idején. Rtg. castratio által is megszűnik. Az előadónak Progynon és Proluton adagolással sikerült a Rtg. castratio által megszűnt funkciót ismét feléleszteni, ami a betegnek hasonló panaszokat okozott és a hólyagkép elváltozásait ismét megfigyelhetette. Ezáltal ezen képződmények összefüggése a női nemi mirigyek hormonális működésével klinikai kísérletekben is be van bizonyítva.

Koerner: Elfogadható elmélet ezen sajátos kórkép keletkezésére nincs. 1909-ben Goebel már leírta a hólyag hasonló képét bilharszában. Szövetani képe emlékeztet az endomet-

riosisra. Diagnosis szempontjából fontos a cyclikus lefolyás is.

Haensch említ egy 32 éves asszonyt, kinek 8 éve szabályszerű praemenstrualis, heves hólyagpanaszai vannak. A hólyagtetőn számóca alakú és nagyságú tumor. Mivel az endometroszis körképét az előadóval való hosszas együttműködés által már jól ismerte, megvizsgálta menses alatt és azt tapasztalta, hogy ezen elváltozások feszesebbek és feltűnőbbek. A peritoneum letolása után a daganatot az éppen resécálja. A beteg fél év után panaszmentes.

Müller: Castratio kezelést kapnak azok a betegek, kik menopausa felé közelednek, vagy az operatio veszélyes volta miatt el nem végezhető. Fiatalabb korban operálni kell.

Fa Imre dr.

152 prostata megnagyobbodás pepsin-Pregl oldattal kezelésének tapasztalatai. Prof. E. *Pégyr* (Zeitschr. f. Urol. 1936. 2. H.)

A prostata jóindulatú megnagyobbodásának a pepsin-Pregl oldat gát felől befecskendezése, bizonyos körülmények figyelembe vétele mellett, hatásos beavatkozásnak bizonyul. 4–6 befecskendezést ajánl 2–3 napi időközökben. Kezelése kapcsán 68 százalékban 1–5 évig tartó spontán vizeletkiürítést ért el. Ajánlja minden olyan esetben, amikor a radicalis műtét nem vihető keresztül. Prostata tályognál, hólyagkőnél, diverticulumnál, súlyos pyelocystitisnél ez a beavatkozás ellenjavalt. Az eljárás különben teljesen veszélytelen, csupán egy halálesete volt, az is tüdőembóliában halt el.

Gerenday Tibor dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Konstitution und Tuberculose im Kindesalter. Kurt Klare. (Georg Thieme Verlag, Leipzig 1935.)

Szerző tanulmánya érdekes megfigyelésekkel gazdagítja a gyermekkori constitutio tanát és értékes útmutatásokkal szolgál a különböző alkatokban előforduló tuberculosis klinikai képének és prognózisának megítélésére.

Szerző a constitutio lényegét nem a külső megjelenési formában, a habitusban, hanem a constitutionalis reakciómodban, vagyis azokban a visszahatásokban látja, amelyekkel a szervezet az exogen és endogen ingerekre reagál. A szöveteknek az ingerekre való individualis reakciómodja két nagy constitutiós csoportot teremt: a szöveti hyperfunctió által jellemzett exsudatív-lymphaticus diathesis, amelyre a szerző az ingerlékeny constitutio fogalmát vezeti be és ennek functionalis ellentéte a csökkent ingerlékenységű asthenia universalis congenita, melynek lényege Stiller szerint a szövetek hypoplasziája és functionalis gyengesége.

Az ingerlékeny constitutiót a bőr, nyálkahártyák és lymphoid szervek túlérzékenysége jellemzi. Legnagyobb fokát a 3–4 életév között éri el. Pubertás után sokat veszít jelentőségéből. Két megjelenési formája a habitus pastosus és a habitus erethicus; mindkettőt, a szöveti hyperfunctió, a fokozott antitest és kötőszövettermelés jellemzi.

Az asthenia lényegét a szöveti hypofunctio képezi. Ennek eredményeképpen jön létre az astheniás habitus, a csökkent kötőszövet és antitesttermelés. Mivel csak a 10. életév után lép fel manifest formában és legnagyobb aktivitását a 15–30. év között fejt ki, gyermekgyógyászati jelentősége csekély. A habitus asthenicus sokáig mint a tuberculosisra disponáló alkat szerepelt. Ez a nézet az utolsó tíz esztendő tapasztalatai után revízióra szorul. Az asthenia mint tbc-s alkat többé nem állja meg a helyét. Ezzel szemben el kell ismerni, hogy a tuberculosis astheniásokon jóval gyakrabban és rosszindulatubban folyik le, nem a secundaer szűkmellűség, hanem az asthenia lényegét képező hiányos antitest és kötőszövetképzés miatt.

Tuberculosis fellép úgy az exsudatív-lymphaticus, mint az astheniás alakulat esetében, de megjelenési formája, kórlefolása és prognosisa a két constitutiós típusban különbözőképpen alakul.

Az exsudatív-lymphaticus alkat esetében tüdőphthisis ritkán kerül észlelésre. Annál gyakrabban találjuk nála a tuberculosis jóindulatú, extrapulmonális alakjait, mint skrophulosis, skrophuloderma, lupus, csont és izületi tbc-t. Az egyetlen, exsudatív alapon fejlődő, kimondottan malignus lefolyású tuberculosisforma a meningitis tuberculosa.

Jóindulatúan folyik le az ingerlékeny constitutio talaján a tüdőfiltratio is, amely a skrophulosishoz hasonlóan a lymphaticus testalkat és tuberculoticus fertőzés egymásrahatása

útján jön létre. Az exsudatív-lymphaticus gyermek nagyfokú, bár nem specifikus túlérzékenysége a primaer affectióra kiterjedt, nonspecificus exsudatióval reagál. Ez a tüdőinfiltratio gyakran minden kezelés nélkül is teljesen meggyógyul. Prognosisa jó. Starke ezt a kapcsolatot exsudatív-lymphaticus diathesis és tüdőinfiltratio között kétségsbe vonja. Szerinte a gyermekkori constitutio nehezen megállapítható és gyakran változó. Ez az ellenvetés magától megdőlt, ha figyelembe vesszük, hogy bár pastosus habitus idővel gyakran megy át az erethicusba, az exsudatív constitutiót jellemző fokozott reakciókészség továbbra is fennáll. Végül le kell szögezni, hogy valódi tüdőphthisis lymphaticus gyermekeken sokkal ritkább, mint más constitutio mellett.

A constitutio szemszögéből nézve érdekes és új megvilágítást nyer a tuberculosis közismert Ranke-féle beosztása. Eddig a kórlefolamat szakaszait értették alatta, ma a kórkép formáit látjuk benne. A secundaer forma kimondott mirigy-affectióval a lymphaticus alkatú, a tertiaer forma mirigy-affectio nélkül a nem lymphaticus constitutio tuberculoticus megbetegedése.

Röviden érinti a constitutio és a pubertáskori phthisis kapcsolatának kérdését. Ismeretes, hogy a tüdőphthisis serdülő lányokban sokkal gyakoribb, mint fiukban, akiket viszont ebben a korban még gyakori és kifejezett a lymphaticus, amelyre a pubertáskori folyamatok serkentőleg hatnak. Így érthető, hogy fiukban a tuberculosis a pubertás korában könnyebb.

A lymphaticus szerepére a tuberculosis kialakulásában érdekesen világítanak rá Steffo és Putzig megfigyelései, akik a mongol faj nyirokcsövetségben dús tüdejében a tuberculosis is mindig nyirokmirigyekben látták lokalizálva, az európai felnőtt-tuberculosisnak megfelelő kórlefolamat pedig sohasem észlelték.

Szerző tehát arra a conclusióra jut, hogy a lymphaticus és tuberculosis egymást bizonyos értelemben kizárja és az eddig csökkentértékűnek tartott exsudatív-lymphaticus diathesis a legjobb természetes védelmet nyújtja a tuberculosis ellen. Ezt az állítását a tanulmányhoz csatolt, kitűnő fényképekkel és röntgenogramokkal ellátott nyolc teljes kórlefolattal támasztja alá.

Jurányi Erika dr.

A stockholmi rák-egyesület 1935. évi beszámolója. (Kiadja az egyesület vezetősége.)

A 104 oldalas könyv első része az 1935. évi működésről számol be. *Althainz* asszony 350.000 koronás adományával lehetővé tette a radiumtherapiás klinika felállítását. Az intézet a stockholmi orvosi facultás nagy nyeresége. A klinika vezetésére *Berven E.-t* a Radiumhemmet vezetőjét kérték fel. A radiológiának tehát tanszéke lesz a stockholmi egyetemen. Az egyesület működésében nagy szerepet játszó jótékonyági adományok kezeléséről szóló beszámoló több oldalt tesz ki. Szinte hihetetlen, hogy hány alapítvány s mily összegek állanak a rák-egyesület rendelkezésére. Az adományok a svéd nép felvilágosodottságát és áldozatkészségét tüntetik fel. Külön kimutatások szemléltetik a Radiumhemmetből folyó tudományos kutatások anyagi támogatását. A kiutalt összegek részünkre szinte hihetetlenül hangzanak. Kétségtelen, hogy ily mérvű anyagi támogatás mellett a kutatómunkák eredménye sem maradhat el; jórészt ez az alapja annak, hogy a rákgyógyítás terén a stockholmi Radiumhemmet világhírűvé vált.

A füzet részletes betekintést ad a rák-egyesület és a Radiumhemmet működésébe. A radiumkezelések aránylagos olcsósága mellett meglepő a röntgenbesugárzások magas díj-szabása.

A Radiumhemmetet 1935-ben 8500 beteg kereste fel, a bentfekvő betegek száma 1700, ami az előző évhez viszonyítva némi emelkedést mutat. A kezelt betegek 87%-ának rosszindulatú daganata volt. Külön fejezet számol be az intézet kórlefolattani osztályának működéséről. Szövetetani vizsgálatok száma közel 2500, a többi laboratóriumi vizsgálatoké 4000. Hasonló beszámolót találunk az intézet fizikai laboratóriumából. E laboratóriumnak egy külön ambulans-osztálya végzi a Svédországban lévő összes röntgenkészülékek ellenőrzését. Vizsgálataik eredményeit három táblázat tünteti fel.

A Radiumhemmet felállítására óta (1909.) 241 tudományos közlemény jelent meg; csak e munkák címei közel 12 oldalt tesznek ki.

A rákkérdéssel tudományos szempontból foglalkozó kutatók részére igen nagy értéket képvisel az a pontos statisztikai összeállítás, mely a Radiumhemmet 1921–1935. évi anyagát öleli fel. A közel 40 oldalt kitevő táblázatban külön vannak feltüntetve az egyes szervek és szövettani leletek

szerint csoportosított megbetegedések évek szerint ellenőrzött kezelési eredményei, 842 rubrikában 46,000-nél több esetről számolnak be.

Külön táblázatban ismerteti endothermiás kezelési eljárásukkal elért eredményeket. A táblázatok harmadik csoportjában 21 év alatt kezelt méhnyakrák- esetek kezelési eredményeit gyűjtötték össze. Az ötéves gyógyulás átlagosan 25%-ot, a tízévi gyógyulás közel 20%-ot, tesz ki. A negyedik gyűjtőtáblázat 20 év alatt kezelt méhnyakrák- esetek eredményeit tünteti fel (5 éves gyógyulás 45—50%). Az ötödik táblázatban az együttesen előforduló méhnyak- és méhnyakrákkal kezelt betegeket csoportosították. Az utolsó táblázatban a vulvarák elektroendothermiával és sugárral kezelt 144 esetéről számolnak be (ötéves gyógyulás 30%).

E táblázatok a rák-statisztikával és az egyes szervek rákos megbetegedéseivel foglalkozó kutatók részére igen nagy értékkel bírnak.

vitéz Szathmáry Z. dr.

A Debreceni Orvosegyesület május 2-i ülése.

Weisz és Irsik: *Adatok a cholecystographia gyakorlati jelentőségéről.* 600-nál több eset cholecystographiás tapasztalatról számoltak be. Összehasonlították a budapesti III. sz. Belklinikán szokásos peroralis és intravenás cholecystographiás vizsgálatok eredményét a methodusok értékelése céljából, másrészt összehasonlították a cholecystogramokat a klinikai tünetekkel. Iy módon azt tapasztalták, hogy a peroralisan végzett cholecystographia ugyanolyan, illetve valamivel nagyobb %-ban mutatott követ, nem telődött és ép epehólyagot mint az i. v. A nem telődés kb. 70—80 %-ban az epehólyag betegsége mellett szól, de előfordulhat más hasi szervek megbetegedésében is. Viszont beteg epehólyag is adhat ép cholecystogramot. Igy tehát a cholecystographia komoly diagnosztikus segédeszköz, de csakis a klinikai tünetekkel együtt jelenthet diagnosist, illetve therapiás, esetleg műtéti indiciót.

Csiky T.: *Vizsgálatok a specíficus diagnostica köréből.* (Kézirat nem érkezett.)

Razgha A.: *Diagnosticai eljárások értéke környéki érbetegségeknél.* (Kézirat nem érkezett.)

Baráth J.: *A mellékvese eredetű hypertoniáról.* A mellékvese betegségeivel összefüggő vérnyomásemelkedések gyakoribbak, mint gondoljuk. Hypertoniával járnak a mellékvese daganatai, mint az adenomák, hyrenephromák, paragangliomák és rosszindulatú daganatok. Utóbbi években 6 ilyen körképet észlelt, ezek jellegzetes tünetei közé tartoznak a hirtelen nagy vérnyomásemelkedések (vérnyomás-crisek), heves fejfájással, a végtagok halványságával, zsibbadással. Egyik esetben teljesen a Cushing-féle basophil adenoma körképe állott fenn: a felső testrésze terjedő elhízással, hyperglykaemiával, glykosuriával, bajusz és szakáll-növekedéssel, a menstruatio elmaradásával, striae distensae megjelenésével a hason és combokon. A műtétkor gyermekfejnél hypernephromát találtak, a hypophysis szövettanilag is ép volt. Előrehaladt körképeknél a malignus nephrosclerosis képe áll be, a szemfenéken súlyos retinitis fejlődik ki és a betegek uraemiában halnak meg. Korschegg újabb vizsgálatai alapján arra lehet gondolni, hogy a hypertoniás körképek számos alakjában a mellékvese fokozott működése állhat fenn. Korschegg módszerével ilyen esetekben az adrenalin megszaporodása mutatható ki a vérben. A kezelés! Rtg. besugárzásban állhat, egy esetben a mellékvesék besugárzása után a hypertonia eltűnt. Kimutatható daganatok esetén műtét jöhet szóba. Hosszú fennállás és nagy hypertonia esetén a műtét eredménye kevésbé biztos: ilyenkor gyakran már a diastolés nyomás erős emelkedése mutatható ki, ami az erek kiterjedt megbetegedésére mutat.

Május 7-i ülés.

Előadás:

Neuber E.: *A bőr gümőkóros betegségei.* (Megjelenik egész terjedelmében.)

Május 14-i ülés.

Bemutató:

Törő I.: *Síréneképződés.* Két torz halvaszületett magzato mutat be, amelyek az úgynevezett sírnek csoportjába tartoznak. Mindkettőnek hiányzik a lábfeje és a lábszáraknak

alsó részletei. Röntgen felvétel az egyikben két femur, a másikban csak egyet mutat. Ezek szerint az egyik egy tökéletlen monopus, a másik egy tökéletlen sinpus. A genitáliák, végbél teljesen hiányoztak. A köldökzsinór vékony s csak egyetlen ütőeret mutatott, amely véleménye szerint a megmaradt bal art. omphalo entericanak felel meg. A tökéletlen monopus esetében a kopolytú verőerek fejlődése érdekes rendelleneséget mutat, amennyiben a jobb 4-ik kopolytú verőer arcus aortae-vá, a 6-ik kopolytú verőer egy másik arcussá alakult át s a két verőeres iv az aorta thoracalisban találkozott. A bal verőeres ívből erednek a tüdő verőerek és az art. subclavia. Ki lehetett mutatni szövettanilag petefészket és nyomokban veseszövetet is. A tubák a cloacaba nyílnak. Keresztcsont nincs, csigolyák száma nagyban redukálódott azoknak összeolvadása által. Éppen ezért a rendellenesség kifejlődésének okául a túlságos nagy szikhólyag jelenlétét és az allantois fejlődésének elmaradását gondolja, amivel kapcsolatban az érendszert fejlődésének hibáját tartja elsődlegesnek. Ennek következtében lép fel a caudalis szelvények reductiója. Hogy ezenkívül azonban más tényezőknek is szerepelnie kell, megmutatja az, hogy ebben az esetben a baloldali fél medence volt jelen, míg a jobboldali medence izomzat rendszeren fejlődött s a meglevő bal femurhoz haladt.

Előadás:

Pap Z.: *Ujabb tapasztalatok az insulinshok therapiával schizopreniás betegeken.* A debreceni ideg- és elmeklinikán 1933. óta alkalmazzzák rendszeresen az insulinshok kezelést. Eddig bezárólag 60 beteget orvosoltak insulincomával. Ismerteti a véglegesen kialakult módszert a coma kiváltására és megszüntetésére vonatkozólag. Az insulincoma megnyilvánulásai között részletesen elemzi az activált psychosist, a véreli és kéreg alatti, agytörzsi görcstüneteket, a hypoglycaemiás jelenségeket, valamint az insulinshoknak a szemléltre gyakorolt hatását, melyet a debreceni idegklinikán figyeltek meg (Benedek) először. Felhívja a figyelmet az insulincoma veszélyeire és két betegről számol be, akik a coma 3, illetve 5 napig tartott és még azután is egy hétig choreas-athetosisos tünetek jelentkeztek. A coma alatt igen heves extrapyramidalis tünetcsoport (torsios dystonia, hemi- és parabolismus, choreo-athetosis) állott előtérben és az egész körkép a heveny agyvelőgyulladásnak tüneteire emlékeztetett. Igen jellemzőek a coma alatti hypothermiák, néha 34° alatti hőmérséklettel, valamint az azt követő hyperthermiák, amelyek részben a sejtek oxydatiós folyamatainak, részben a hőközpont működési egyensúlyának zavarára utalnak. A nöbetegeknek 34.37%-a, a férfiaknak 44.44%-a javult. Az eredmények elbírálásában a legszörűbb elvek érvényesültek, amennyiben csakis az egyén társadalom- és munkaképességének hiánytalan helyreállítását vették alapul.

Törő I.: *A szívizom magállományának változása és annak jelentősége.* Kísérleteiben vizsgálta a szívizom növekedésének és magállományának változásait. Egy magvariatio statisztikai vizsgálatokat célzó eljárást dolgozott ki, amely lehetővé teszi a szívizom-magok köbtartalmának megvizsgálását, különösen abból a szempontból, hogy a fenti kérdéssel összefüggően mennyiben mutat a mag rhythmusos növekedést. Vizsgálatait fehérégéren végezte. Kimutatta, hogy a szívizomban a születés után egy ideig még mitosisok és differenciáltan myoblastok vannak, amelyek a szívizomzat további növekedését szolgálják. Később már mitosist találni nem lehetett és myoblastok jelenlétét sem lehetett megállapítani. Ezzel szemben minden szívben talált több-kevesebb amitosist, amelyet a Hertwig-féle magplasma-relatio értelmében nemcsak a magállomány, hanem az izomzat szaporodását is mutatja. Megállapítja, hogy ébrényi szivekből készített kivonat, ha azt az egérnek befecskendezte, a szívben a mag növekedését, majd oszlását idézte elő. Az újszülött egér sziveben az oszlási rhythmus 40:80:120, az idősebb állatban pedig 50:100:150, tehát az idősebb állatban a magoszlást gátló tényezők szerepelnek. Ebből következtethető az is, hogy a szívizomban gyakori a 3-as oszlás. A korrall a szívizomban a magok nagysága állandóan nő, azaz az oszlást gátló tényező mind erőteljesebben érvényesül. Az ébrényi szív kivonat hatására az idősebb állat 50:100:150-es magoszlási rhythmusa az újszülött állat oszlási rhythmusává alakul vissza. Egy mag oszlási rhythmusa 14 napig tart. Az ébrényi szív kivonat a szívizom magállományát megújítja. A kísérletekből kitűnik, hogy a Heidenhain-Jacob-féle rhythmikus magnövekedés a szívben nem teljesen felel meg a geometriai sornak, éppen azért, mert gyakori a 3-as oszlás. Myodegeneratio szivekben a magnagyság a legváltozatosabb. Az ilyen szívnek az oszlási rhythmusa is az ébrényi szív oszlási rhythmusává alakul át az ébrényi szív kivonat

ha'ására A szív rhythmikus növekedése tehát a magvak rhythmikus növekedése miatt jött létre, ezt pedig az ébrényi szívizomból kikerülő anyagok szabályozzák. A sejt anyagcsere fokozódásával véleménye szerint is elsősorban a mag növekedése következik be, aminek a lényege a mag felületének megnövekedése, ahol a protoplasma és a magnedv közötti anyagcsere lefolyik. Egy bizonyos nagyságot elérve azonban a mag tovább már nem növekedhet, felületét csak úgy tudja megnagyobbítani, ha ketté oszlik. Az anyagcsere fokozódását tehát mindig a nagyobb magvak jelentik, a kisebb magvak pedig a végeredményt, a befejezett oszlást. Minél több a mag a szívizomban, annál gyorsabb a contractió, pl. embryonalis szívben, s minél kevesebb a contractió, relative annál kevesebb a magállomány, pl. idősebb emberek szívében.

Az amitosisnak a szerepét kóros körülmények között már számosan vizsgálták és szintén mint regenerációs jelenséget fogták fel. Ennek következtében kóros körülmények között is csak ideiglenes eltolódás jöhet létre, de a mag állományának változtatása a fent említett rhythmusnak megfelelően történik. Egészséges szívben pusztuló magot kimutatni nem lehet. A mag növekedése alkalmával mindig újabb maganyagot épít magának a régihez, majd eloszlik s ez így tart tovább, anélkül, hogy magpusztulás lenne. A szívben tehát az ébrényi kortól az idősebb korig ugyanazok a magvak vannak jelen, de ezeknek anyaga a sorozatos oszlások alkalmával folytonosan átalakul.

Május 28-i ülés.

Bemutatók:

Nagy L.: *Tbc.-s ízületi rheumatismus (Pencet) esete.* Egy eset bemutatásának kapcsán kifejti, hogy a Pencet-féle megbetegedés egy tbc.-s megbetegedés fellángolását követő aetiologailag specifikus, de szövettanilag — legalább is kezdetben — unspecificus szervrendszer megbetegedés, mely pathogeneticai szempontból lehet bakteriogen, toxogen-anaphylaxiás, illetőleg hyperergiás jelenség. Megnyilvánulási formáját tekintve lehet: arthralgia, acut, gyorsan és maradóktalanul lezajló ízületi gyulladás, vagy chronicus ankylosis, esetleg chronicus tbc.-s arthritishez vezető folyamat. Tünetileg jellemző reá a tbc.-n kívül egyéb gócinfectió hiánya mellett, a súlyos általános állapot, a nagy fájdalmak, ízületi duzzanat — exsudatummal, vagy anélkül — regionalis lymphadenitis kíséretében.

Geszti J.: *Spontan gyógyuló tüdőcavernák.* Néhány spontan gyógyuló tüdőcavernát mutat be és a gyógyulási folyamatot magyarázza.

Székelly A.: *Vegetatív zavarok thalmus laesióban.*

Előadások:

Jeney E.: *Az 1935. évi debreceni typhus-járvány.* Az év folyamán előfordult 276 eset, 74-el kevesebb, mint az előző évben. Januárban volt 14 eset, ami az előző évi nagyobb typhusjárvánnyal hozható összefüggésbe. A járvány a nyári és őszi hónapok alatt a szokásos évszaki ingadozásokat mutatta. Júliusban még csak 10 eset volt, augusztusban már 27, szeptemberben 81, októberben 82, novemberben 40, decemberben csak 12. A járvány tetőfoka a szokottnál hamarabb, szeptemberben jelentkezett és két hónapon át közel egyenletes magasságot mutatott a járványgörbe. A megbetegedések száma foglalkozás szerint: őstermelés 69, ipar 52, kereskedelem 12, közszolgálat és szabad foglalkozás 36, napszám 74, házi cseléd 17, egyéb 16. — A 276 beteg közül élelmiszerral foglalkozott 22. — A bacillusgazda közül élelmiszerral foglalkozott 19. — A bacillusgazdák lakóhelyei körül több esetben typhus góccok alakultak ki a járvány alatt. A járvány a bacillusgazdák, különböző felismerhető és fel nem ismerhető érintkezések és több esetben a tej és más élelmiszerek közvetítésével fejlődött ki. Fertőzések forrása: ismeretlen fertőzés 184, kontakt 72, bacillusgazda fertőzés 10 és tejfertőzés 10. A legyek, a háziszemét és némiképp a fertőzött városi szennyvíz és a bolgárkertészeti termelvények is résztvehettek a járvány terjesztésében. Feltűnő volt a gyermekek nagy száma a megbetegedettek között. (15 éven aluli volt a megbetegedettek 38.8%-a.) A város külsőségeiben, a magánkutak 56%-a coli-t tartalmazott. Egyes városrészekben, ahol sok typhus eset fordult elő, alig volt jó ivóvízű magánkút. Más városrészekben azonban a rossz kútviszonyok dacára sem fordult elő typhusos megbetegedés. (Halálozás 11.2%.)

Láng S.: Debrecen városában a tisztifőorvosi hivatal által a typhusról készített kimutatások graphikonjai igazolják, hogy a typhus 80 év óta előretörő tendenciát mutat. A baj ott van, hogy a nagyobb kilengések, amik a múltban

ritkábban jelentkeztek, egyre gyakoribbakká válnak, az utóbbi 7 év alatt négy ilyen hullámot tapasztaltunk. A Debrecen városában 20 év alatt megbetegedett 5200 typhus után 104 (2%) idült typhus bakterium ürítő tételezhető fel. Ebből 49 már megkerült. Szigorúan nyilván van tartva. A kötelező védőoltások végrehajtása folyamatosan van. Szükséges azonban, hogy a közegészségügyi munka a hasonló sorsban osztozó Hajdu-vármegyével parallel menjen, mert hiszen a két törvényhatóság állandóan egymást fertőzi.

Gärtner I.: *Thypus ellenes védőoltások eredményei Hajdu-vármegyében.* (Kézirat nem érkezett)

Újabb ismereteink a chronaxiáról.*

Irta: *Perémy Gábor dr.*

A chronaxia élettani és klinikai jelentőségéről régebben alkotott nézetünket lényegesen megváltoztatták az újabb kutatások. *Bourguignon* az izmokat morfológiai egységüknek megfelelően elektrophysiológiai szempontból is homogénnek tartotta; szerinte az egyes izmok eléggé állandó chronaxia-értékkel jellemezhetők, mely a más-más helyzetű és működésű izmokon más és más, úgyhogy az izmok ennek alapján csoportosíthatók. Ez a megállapítás mai ismereteink szerint nem áll helyt. *Platz* és *Büssow* vizsgálatai szerint t. i. minden izmon több chronaxia található, ami azt jelenti, hogy az izmot több különböző ingerlékenységű rostnyaláb alkotja. Erre az eredményre úgy jutottak, hogy nemcsak az intenzitásküszöböt és (a definito értelmében) ennek kétszeresével a chronaxiát határozták meg, hanem a küszöb-intenzitás felett több nagyobb intenzitás-értékhez is megkeresték az időküszöböt. E sorozatos mérési eredmények grafikai elemzéséből az tűnt ki, hogy az intenzitás-küszöb és az időküszöb összefüggése nem egységes, hanem különböző értékeknél más és más, vagyis az izomnak nem egy, hanem — elméletben — több chronaxiája van. Mégpedig egy igen kis chronaxia-érték (0.00008—0.0001 mp.) minden izmon megtalálható, ezenkívül grafikai úton meghatározható még egy vagy több, az előbbinél nagyobb chronaxia. A kétszeres intenzitás-küszöbvel közvetlenül mért kísérleti chronaxia a szerkesztéssel nyert szélső értékek közé esik; de hogy a kísérletben milyen értéket kapunk, a felső vagy az alsó határhoz közelebb állót, az jórészt ismeretlen kísérleti körülményeken, a véletlenül mulik. A nagy chronaxiákról, *Bourguignon* felső értékeiről mégis kitént az, hogy nem valóságos, hanem a kísérleti feltételek módosította álchronaxiák. Ezek alapján tehát kétségtelen az, hogy a *Bourguignon* felállította chronaxia-csoportok nem különülnek el élesen, hanem a nagy chronaxiák valószínűleg műtermékek, a többiek pedig különbözőképpen keverten fordulnak elő egy-egy izmon. Amit *Bourguignon* többi közt az ujjfesztőkről mondott, t. i., hogy két különböző chronaxiájuk van, bővíthető és minden izomról állítható. Még inkább érvényes ez a megállapítás kóros izmokra. Dystrophiás betegek izmait vizsgálva, a chronaxiák változékonyságát, a küszöbrángás bizonyos sajátosságait abból magyaráztam, hogy a dystrophiás izom a betegség következtében nem homogén. *Achelis* és *Büssow* közvetlenül be is bizonyította ilyen izom egyes nyalábjainak elektrophysiológiai különbözőségét.

Mi következik már most mindebből a klinikai chronaxia-meghatározásokra, azok értékelésére? Kétségtelen, hogy a chronaxiának nem az a jelentősége az ideg-izomkészülék működésében, amit eddig tulajdonítottak neki. Már *Walther* rámutatott arra, hogy a közvetlenül mért

* Magántanári próbaelőadás kivonata.

chronaxiák rendes értékeinek alsó határa úgyszólván minden izmon egyforma; ha pedig most *Büssow* vizsgálataiból ennek igazolásán kívül megtudtuk, hogy a nagy chronaxiák műtermékek, akkor nincs többé alap arra, hogy proximális és distalis izmokat, feszítőket és hajlítótakat, előre és hátra mozdítókat, synergistákat és ellenlábasokat működésüknek megfelelően bizonyos chronaxia-értékekkel jellemezzünk. A chronaxia functionalis jelentősége tehát kérdéses marad. E tárggyal foglalkozó dolgozataimban többször hangsúlyoztam, hogy a chronaxia nem természetes, hanem igen bonyolult kísérleti jelenség, lényegénél fogva „műtermék”, mely nagyon is tüneti értékű ahhoz, hogy a tárgy mivoltához közel jusson. 'Egyelőre tehát itt is úgy áll a dolog, hogy a valóság sokkal gazdagabb és mélyebb, mint a fogalom, melyet róla alkottunk magunknak.

Ezen általános jelentőségű megállapítás után a részletekben is másként kell gondolkodnunk, mint eddig. Sokat ígérték *Bourguignon* vizsgálatai a központi idegrendszer gócos betegségeinek hatásáról a chroxia: különféle elhelyezkedésű gócos más és más chronaxia-szindrómával járnának. Más vizsgálok azonban, legutóbb *Markow*, egyáltalán nem találták meg ezeket a szindrómákat, melyek a pyramispályasérülésre, cerebellaris góckokra, Parkinsonismusra jellemzők volnának, úgyhogy érthetetlennek látszik, hogyan jutott *Bourguignon* ezekhez az eredményekhez. Kóros tünetcsoportok vizsgálatáról *Platz* és *Büssow* módszere szerint még nem jelent meg közlés. Így e kérdésben még nem lehet ítélni. Nagy valószínűséggel állítható azonban, hogy az eddig ismertes eredmények nem bizonyítják feltétlenül a chronaxia megváltozását. Magát az izmot épen hagyó, tehát renyhe rágással és igen nagy chronaxiával nem járó betegségekben nem mértek olyan chronaxiát, mely ép izom szerkesztett chronaxiái között nem fordul elő. A változás lehet tehát mindössze annyi, hogy valamely izmon kóros körülmények között más chronaxiát kapunk meg, mint az épen. *Bourguignon* nagy sulyt helyez a reflexek létrejöttének chronaximetriai párhuzamára. Szerinte a bőrreflexek az illető bőrterület érzés-chronaxiájának és a reagáló izom chronaxiájának egyenlőségén alapulnak. Ujabban kiterjesztette ezt a sensomotoros isochronismus-elméletet a mély reflexekre is. A bőrérzés chronaxiájában azonban nem találhatók regionalis különbségek, mint azt *Bourguignon* vélte, ehhez közelálló értékek pedig ugyancsak minden izmon előfordulnak. Ha tehát a bőr érző működése általában kb. isochron minden izommal, akkor ebből nyilván nem nyerünk semmit a reflexek keletkezésének magyarázatához. Nem eléggé kritikus megfigyelés és a balszerencse játéka vezethetett *Lewy* és *Weisz* azon megállapításához, hogy ólom munkások újjesztőinek chronaxiája a lenulás klinikai jelei előtt csökkent, amiből azt a gyakorlati következtetést vonták le, hogy ha e munkásokat ebben az időszakban más munkakörbe osztják, akkor megkímélhetők az ólombénulástól. Ma tudjuk, hogy *Lewy* és *Weisz* subnormalis értékei ép újjesztőkön mindennapos leletek. Ugyancsak normálhatáron belül vannak a csúszos betegekben talált és kórosnak vélt értékek.

Az előzőkből eléggé kitűnik, hogy milyen bizonytalan alapon állunk, valahányszor valamely izom ép, vagy kóros viszonyok között mért chronaxiája abszolút nagyságát kell értékelnünk, vagy a működés szempontjából megítélnünk, ami éppen legtöbbször célja volna a klinikai chronaxia-vizsgálatnak. Kedvezőbb a helyzet akkor, ha egy ülésben sorozatos mérésrel ellenőrizzük a chronaxia változását, pl. kifárasztás, vagy farmakológiai kísérlet folyamán. Ha a kiindulási érték eléggé állandó volt, ha ügyelünk arra, hogy az elektród helyzete a legkevésbé

se változzék, ha az ingerlés összes többi feltételei állandók, ha a rheobasis ugyanaz marad, ha a küszöbrángás minősége nem változik, akkor a chronaxia megváltozását szabad a tárgy, vagyis ugyanazon izomrostok ingerlékenységének megváltozására vonatkoztatnunk. E nehézségek tudatában mégis hiba volna a klinikai chronaximetria csődjéről beszélni. Itt részletezni nem, csak megemlíteni lehet néhány példát, melyekből kitűnik, hogy a chronaxia sorozatos mérésével juthatunk olyan eredményekhez, melyek a tárgyalat nézőpontokból kiállják a kritikát. Ilyen *Bourguignon* és *Haldene* lelete, az alvás befolyásáról a chronaxiára. Ilyenek *Marinesco* és *Kreindler* eredményei a chronaxia összefüggéséről bizonyos alkati sajátosságokkal. Pontos vizsgálatokat végzett *Altenburger* és *Kroll* bizonyos elektrolytoknak, a savanyításnak és az alkálizálásnak, valamint a sympathicus-idegeknek befolyásáról az izomingerlékenységre.

Az előzőekben adott áttekintés tárgyunk újabb problémaköréről csak az emberi izmok fiziologiájára és pathologiájára vonatkozott, mellőzni kellett térszűke miatt az érzés chronaxiáját, a tisztán állatkísérleti és általános vagy összehasonlító élettani kérdéseket és eredményeket, pedig itt is súlyos elvi kérdések várnak tisztázásra, ami az emberi chronaxia leletek helyes értelmezéséhez is szükséges. De az előadottakból is eléggé kitűnik, mennyire fejlődött a tudásunk a chronaxia révén az idegrendszer működéséről. A gravitáció törvénye régebben csak mint kozmikus tényező volt ismeretes. *Br. Eötvös Loránt* érzékeny műszerével a kozmikus dimenziók helyett a földi erőteret vizsgálta és felismerte annak helyi különbségeit. A chronaxia tana a természettudomány fejlődésének hasonló módját példázza. Az idegrendszer szerkezetének és működésének általános törvényszerűségein belül *Lapicque* módszere régebben nem sejtett finom helyi és működésbeli részleteket hozott napfényre.

Az orvosi kamarák megalakulása.

Felhőbe hanyatlott az Orvosszövetség, rá visszasít a kamarai választások napja. A tusa nem volt éppen ádáz, mert a szembenálló felek belátták, hogy az adott sebek nem szüntették meg a kapott sebek fájdalmait, azonfelül az is nyilvánvaló, hogy az orvosi egység is a megegyezést kívánja. A három nagy orvos-csoport: a MONE, az EPOL és a szabadorvosválasztó blokk arányos képviselőre jut a helyi és országos kamarákban és így a hangos és harcos ellenzék módot fog nyerni arra, hogy elveinek megvalósítását a kamarai vezető állások részleges birtokában kísérelje meg, de arra is, hogy a Szövetség kormányzásának kívülről nem látható nehézségeit és az eddigi balsikerek okait saját erőfeszítéseinek során megismerje. A Szövetség ugyanis három okból nem volt képes nagyobb eredmények elérésére:

Az első az orvosi egység hiánya (szervezeti ok), a második az orvosi közügyek iránti érdeklődés hiánya, (lélektani ok), a harmadik a végrehajtáshoz szükséges eszközök hiánya. (gazdasági ok.)

A szervezeti ok a kamarával megszűnt, mert az mindenkit magába foglal. Kötelező jellegű, fenyítő hatalma van, az ügyeivel való foglalkozás mindenkinek módjában van és érdekeiben áll.

Az érdeklődés az orvosi közügyek iránt ugyancsak megélénkülhetne, ha a kamarai szervezet iránt a tagok széles rétegei nagyobb bizalommal viseltetnének, vagy ha a kamara új vezetősége az orvostársadalmi bajok valamely súlyos csoportjában —, ingenyenrendelés, betegségek biztosítás, magángyakorlat —, olyan eredményt

tudna elérni, amely az orvos-nyomort lényegesen enyhítené.

A gazdasági okok azonban ólomsúllyal nehezdednek az egész hazára. — A jogász-bürokrata állam-rendszer ugyanis, melynek legfőbb ártalma az, hogy az elégtelen anyagiakat a számára egyedül fontos improductiv adminisztrációra költi és ezáltal a természettudományi kultúra közérdekű fejlődésének anyagi feltételeit elvonja, a történelmi fejlődés során minden szakma felügyeletét és irányítását a saját embereinek kezébe tette le, sőt a politikai pártok körében is ma mindenütt azok vezetnek, akik a jogász-bürokrata formanyelv birtokában vannak, s a megfelelő mentalitást elsajátították. A meglevő anyagi erőforrások olyan mértékű bővítésére, amilyent a természettudomány műveltség képviselői szakmájuk közérdekű fejlesztése érdekében kívánnak, a világgazdasági válság folytán nincs mód. A jogász-bürokrata államrendszer olyan átalakítására, amely a jelenlegi költségvetési keretben az adminisztrációt a szakmaszemponthoz javára hatterbe szorítaná, nincs lehetőség, még forradalmi úton sem, mert az existenciák tizezreinek tönkretételét jelentené.

Az általunk, rendünk és munkánk szocializálása arányában egyre hangosabban követelt és kétségtelenül közérdekű orvosi imperium megadása tehát az intézkedő jogkör jelenlegi birtokosainak jogaitól megfosztását jelenti, aminek politikai feltételeivel az orvostársadalom anyagi eszközeivel az államháztartás nem rendelkezik. A közegészségügyi reálpolitikának tehát csak az indokolt orvosi igényekhez mért szűk keretek állanak rendelkezésére, ezeknek tágitására az erőszak csak paradox reactióra vezethet és azt csak az időtől, a türelemtől, a felvilágosítás és meggyőzés békés propaganda-eszközeitől várhatjuk csupán.

Ezek a körülmények teszik valószínűtlenné és nehézé azt, hogy az Orvosi Kamara gyors és jelentős sikert tudjon felmutatni, ezek miatt félünk attól, hogy a választások idején fellobbanó tevékenység szalmaláng marad, amely azután fásultságba csap át és a kamara új vezetőit ugyanúgy megbénítja, mint a Szüvetségéit. Mert hát sajnos, a szalmaláng és fásultság általános jellegű, eredendő hibáink. A vidéki kamarák kellő intenzitású működését a közlekedési és távolsági viszonyok is nagyban meg fogják nehezíteni. Közlekedéspolitikánk szükségszerűen arra vezetett, hogy a főváros legyen fővonalakkal sugárszerűen, könnyen és gyorsan megközelíthető, a mellékvonalak, összekötő vonalak gyengén fejlettek és tápláltak. A fővárost és a megyei székhelyeket kivéve, ahová az embert szükséglete és hivatalos dolgai viszik, a távoli kamarai székhelyek sok orvost fognak távolmaradásra bírni, a helyi csoportok alakítása pedig, kellő hatáskör híján, aligha fogja ezt a hátrányt pótolni; viszont az adminisztráció költségét biztosan fokozza és az ügyek egységes, gyors elintézését nem szolgálja.

A kamara anyagi terhei egyébként is előre vetik árnyékukat. A felvételhez szükséges okmányok közjegyzői hitelesítése érzékeny költségeket okozott mindazon orvosoknak, akik ilyenekkel nem rendelkeztek, a külön „Triannoni Átok”, az állampolgárság igazolása pedig azokat is ebbe a kálváriába kergeti, akik a csonka haza területén születtek, laktak, tanultak és működtek, de állampolgárságuk igazolására éppen úgy nem volt eddig szükségük, mint épelméjűségük írásbeli igazolására sem. Költség és zaklatás elkerülése céljából tehát azt kell követelnünk, hogy a kamara tekintsen el az állampolgárság igazolásától, mindazokkal szemben, akik a csonka ország területén születtek, tanultak, működnek, illetőségük van. katonaszkodtak, állampolgárságuk vitás nem volt.

Szükségesnek és hasznosnak tartanánk, ha az orvosi kamara és az egészségügyi főhatóság együttműködése intézményesen biztosíthatnák, olyanformán, hogy mindkét testület hivatalos előadót bízna meg a kölcsönös és rendszeres tájékoztatással, egymás terveit és szándékait illetően. Hisszük, hogy sok felesleges és eleve sikertelenségre vezető akciót lehetne így megtakarítani, ami számos ellentét csíráját küszöbölne ki és a kamara tekintélyét is megerősítené, mentesítené azt a kudarcok kifelé és befelé egyaránt elkedvetlenítő, elkeserítő hatásától. Két olyan egymásra utalt tényező, mint az orvosi kamarába foglalt orvostársadalom és az azt foglalkoztató, vezető egészségügyi főhatóság csak a megértés és a munkaközösség szellemében tudják azt a jó eredményt felmutatni, amely szerény lehetőségeink folytán a közérdekében elérhető. A békére mindkettőnek szüksége van; az egészségügyi főhatóság hivatali és szakbeli vezetőinek személyisége jelenleg a megértés és békeszeretet igényeit teljesen kielégíti, az együttműködés feltételei tehát a jelenben megvannak és ennek mostani megteremtése a jövőre is kétségtelenül kedvező, formáló hatással fog bírni.

Kockán forgó érdekeinket tekintve elég, ha a válságba jutott Orvosszövetségi Nyugdíjintézetre, a tervezett Mezőgazdasági Betegségi Biztosító Intézetre és a magánbetegbiztosítás kérdéseire utalunk, nem szólva az OTI-complexumról és az egészségpolitikai kormányprogramról, amelynek mikénti megvalósítása esetleg egész emberöltőre kihát.

Mindezeket egybevéve tehát sorsdöntő jelentősége van annak, hogy az Országos Kamara a beléje helyezett bizalomnak megfelelően, hogy tagjai az orvosi közügyekkel alaposabban és megfontoltabban foglalkozzanak, hogy ebbeli ténykedésük az új vezetőségnek súlyt adjon, hogy a kamara céltudatos orvospolitikát folytasson, aminek vezérelve a lehetőségek józan mérlegelése és az egészségügyi főhatósággal kölcsönös megértésen alapuló, termékeny együttműködés.

Zemplényi Imre dr.

A III. Nyomorékügyi Világcongressus Budapesten június 29-től július 4-ig.

A világcongressus befejezése után nem lesz érdektelen, ha röviden beszámolunk annak sikeres lefolyásáról és hatalmas munkaprogramjáról.

Már a június 30-i, vasárnapi ismerkedési estélyen megteltek a Hungária szálló termei a világ legkülönbözőbb részeiről összesereglett delegátusokkal, tagokkal, akiket az agilis hölgybizottság és a congressus magyar vezetősége üdvözölt.

A hétfői Péter-Pál ünnepnapon csak a congressusi munkabizottságok tartották üléseiket a kir. Orvosegyesület helyiségeiben. Ezalatt az előcsarnokban elhelyezett titkárság az egyre szaporodó tagok adminisztratív ügyeit bonyolította le. Nagy segítségünkre volt a megindulás kezdeti nehézségeiben az IBUSZ-nak, valamint a Hitel és Kereskedelmi Bankoknak ugyanitt működő kirendeltségei.

Délben a congressus résztvevői a vegyesdandár parancsnokság megértő szívessége folytán díszes őrsváltást láthattak a királyi vár udvarán. Az Új Szent János kórház orthopaed osztályának megtekintése után a svábhegyi sanatórium terassán közös ebéd volt. Még az ebéd alatt kitört hatalmas vihar sem tudta elnémítani a vendégek tetszésnyilvánításait fővárosunk gyönyörű panorámájának láttára. Sajnos a város felett elvonuló felhőszakadás a Hősök Emlékművének kegyele-

tes megkoszorúzását is megzavarta, de a szakadó eső nem akadályozhatta meg az összes küldötteket abban, hogy kalaplevéve meghallgassák *Hon. Paul H. King*-nek az International Society for Crippled Children elnökének mély gondolatú beszédét, melyben a világháború szenvedő hősei és a testi fogyatékosok segítségre váró tábora között vont párhuzamot. Ugyanígy elmosta az eső a Nyomorékgyermekek Országos Otthonának teadélutánját is olyannyira, hogy a víz alá került műhelyek megtekintésére sor sem kerülhetett.

Június 30-án, kedden volt a világcongressus ünneplés megnyitása az országház delegációs termében. Az elnöki széket elfoglaló *Johan Béla dr.* belügyi államtitkár háromnyelvű üdvözlő szavai után a Kormányzó Ur Öfömlétsége képviselőjében leveldi *Kozma Miklós* m. kir. belügyminiszter nyitotta meg a congressust. Az összes megjelentekre mély benyomást gyakoroltak a belügyminister úr megnyitó szavai, melyek a parlamenti megnyitás jelentőségét azzal a kötelességgel hozták összefüggésbe, melyet a magyar törvényhozás a nyomorékvédelem socialis problémáival szemben a jövőben is érezni fog. A főváros, a Testifogyatékosok védelmére alakult országos Szövetség és a Nyomorékgyermekek Otthona vezetőségei nevében elhangzott köszöntők után a congressusi főtitkár szólítására a nemzetek hivatalos delegátusai (számszerint 25-en) mondták el üdvözlő beszédeiket. Ezek után *Paul H. King* amerikai elnök mondotta el megnyitó előadását.

Kedd délután kezdődött meg a congressus komoly munkája. *H. Eckhardt dr.* (Berlin) a nyomorékvédelem általános kérdéseit és a jövő útjait foglalta össze. *Kopits I. dr.* (Budapest) hatalmas statistikákkal támasztotta alá a nyomorékság megelőzésének orthopaed irányelveit. Prof. *Klima* (Brünn) a nyomorékok további sorsát irányító ellenőrző módszerek szükségességét hangsúlyozta. A vitában különben Miss *Copeland* (New-York) felszólalása keltett érdeklődést, aki pontos adatokat sorolt fel annak illusztrálására, hogy náluk még gyermekkorban is a balesetek terhére kell írni a nyomorékságok tekintélyes százalékát.

Este a belügyminister úr fogadó estélyén a magyar közélet kiválóságaival jöttek össze a világcongressus tagjai.

A második tudományos u. n. „klinikai nap” délelőttje a Verebély-klinika tantermében folyt le. Ez volt talán a legérdekesebb ülés. Úgy az előadók személye, mint előadásaik a legnagyobb érdeklődést váltották ki. Elsőnek *Gocht* professor (Berlin), az orthopaedia tanításának fontosságát és a berlini egyetem tanítási módszereit ismertette. Majd *Spitzky* professor (Wien) az orthopaed kórházak nyomorékvédelmi jelentőségét domborította ki. *Spisic* professor (Zágráb) viszont az orthopaed klinikák szerepét méltatta a nyomorékgyermekek gyógyítását illetőleg. Magyar részről *Zinner dr.* főorvos, a gyógyítás különböző methodusait foglalta össze.

A délutáni ülés a nyomorékok kórházi ellátásának és a gyógyítás utáni védelemnek kérdésével foglalkozott. *P. Guildal* (Kopenhága) előadása nyomán mindenkiben az az érzés vált úrrá, hogy bár minden országban olyan pompás intézetekben történhetne a nyomorékgondozás, mint Dániában. Nagyon érdekes volt *J. Calvé dr.* és *Mlle. Fouché* (Páris) előadása, aki a gyógyult, de még nem teljes munkaképességű testi fogyatékosok fokozott socialis védelmét sürgették. Délután 6 órakor a kultusminister képviselőjében *Szily dr.* államtitkár nyitotta meg a fogyatékosok okait és gyógyításukat ismertető kiállítását. A hatalmas anyagot feldolgozó kiállítás természetesen nemcsak a congressus tartamára nyílt meg, ha-

nem egész karácsonyig nyitva marad. Este a congressus tagjai úgyszólván teljes számban élvezték a Rigoletto szabadteri előadását.

A július 2-i (csütörtöki) ülést a Magyar Gyógy-paedagógiai Társasággal együttesen rendezték. *Tóth Z. dr.* (Budapest), *Bartos dr.* (Prága), *W. Herold dr.* (Leipzig), *L. Lamy dr.* (Páris) és *H. Radl dr.* (Wien) előadásai mind a gyógy-paedagogia fontosságát és különböző methodusait foglalták össze. A jól sikerült közös ülés programját Miss *Doniat* (Pittsburg) és *Th. Jaschke dr.* (Breslau) hozzászólásai egészítették ki.

A délutáni ülés a mesterségre képzés problémáival foglalkozott, melynek keretén belül *Koch* professor (Pozsony) kitünően mutatott rá a nyomorékok psychológiájában rejlő nehézségekre. *D. G. Buller* londoni delegátusnő a mesterségre kiképzettek elhelyezési lehetőségeiről referált. Miss *A. Vogel* (Stockholm), *Wittek* professor (Graz) és *P. Wiesemes* (Köln) ismertették ez irányban a hazájukban kialakult rendszereket.

Az esti ú. n. World Conference Dinner-en a congressus táviratilag üdvözlölte legmagasabb védnökét Magyarország Kormányzóját. A vacsora közben *J. Farill dr.* (Mexico), *H. Quine dr.* (London) *M. Jedlicka dr.* (Prága) és *P. H. King* elnök (Detroit) emelkedtek szólásra.

Pénteken az utolsó tudományos ülésen, a nyomorékvédelmet biztosító törvényes rendelkezések kerültek megvitatásra. Miss *F. Shirley* (Chicago) *Ch. Dam dr.* (Bruxelles) *P. Brunn-Rasmussen* (Kopenhága) és *Hon. G. Peto* (London) előadásai pontosan ismertették a meglevő törvényeket és feltárták a még sok helyütt található hiányokat.

A délutáni ülésen a munkabizottságok előterjesztették határozati javaslatukat. Egyhangúan elfogadták *Horváth E. dr.* congressusi főtitkár javaslatát a legközelebbi világcongressus megrendezését és a program összeállítását illetőleg. Az egyik javaslatnál éles vita fejlődött ki a német és francia delegátusok között egy szövegezés különböző nyelvű értelmezése miatt, melynek utóhullámain csak a Gyógyhelyi Bizottság által adott margitszigeti vacsora keretén belül sikerült lecsillapítani. Általában a legnagyobb nehézséget az okozta, hogy a delegátusok alig ismerték egymás nyelvét. Ezen a congressus titkársága úgy igyekezett segíteni, hogy az előadásokat német, francia és angol nyelvre lefordítva bocsátotta az üléseket megelőzőleg a tagok rendelkezésére.

A szombati napot a congressus a Balatonnál töltötte. A balaton-szabadi-i gyermeksanatorium megtekintése után Földváron várta őket lunch, majd hajón Tihanyt és Fűredet érintve Siófokról jöttek vissza Pestre.

A III. Nyomorékügyi Világcongressus lefolyásának ismertetése után meg kell állapítani, hogy úgy tudományos, mint egyéb rendezési szempontból a legteljesebb siker koronázta a rendezőség körültekintő munkáját. A külföldi tagok száma meghaladta a százat, akik mind azzal az érzéssel távoztak el tőlünk, hogy a budapesti világcongressus nemcsak hogy nem maradt el, de túlszárnyalta a megelőző genfi és hágai congressusok sikerét és munkáját.

Megjegyzések Radnai Pál dr. cikkére.

(O. H. 1936. 28. szám.)

Az a körülmény, hogy *Radnai* hypertoniás eseteinek csak 50-ában talált kóros elektrokardiogrammot, szemben a mi 1932.-ben végzett vizsgálatainkkal, melyek az összes eseteink 70.5%-ban (200 Hg. mm-en aluli esetek 53.7% és 200 Hg mm-en felüli esetek 87.7%-ban) mu-

tattak eltérést a normalistól, nem jogosít fel arra a véleményre, hogy hypertóniások szívizomelváltozásainak kimutatására az ekg.-ás vizsgálat tökéletlen.

Bár kétségtelen, hogy eseteink súlyosabbak voltak, mint Radnai esetei (pl. bal szívfél izomtömegének túlsúlyát 85.2%-ban mutatták, míg az övéi csak 64%-ban) mégis a két összeállítás adatai között mutatkozó eltérés okát abban látom, hogy Radnai figyelmen kívül hagyja tehát normalisnak veszi a kistokú S—T deviatiót. Holott több külföldi szerző már a pozitív TIII. hullámot is olyan jelnek tekinti, mely a balszívfél túlsúlyánál nem csak a szív helyzetváltozását, hanem hypertrophiát és izomlaesiót is jelent. Ez pedig még a kistokú S—T deviatiónál is korábbi jele a szívizom elváltozásának. Az ilyen pozitív TIII. hullámok csak a szívizom elváltozás további előrehaladásakor válnak kétfázisúvá azáltal, hogy a kezdeti részük az isoelektromos vonal fölé emelkedik. A szívizom bántalommal járó hypertrophiának a szív egyszerű helyzetváltozásától elkülönítésére legutóbb még a IV. és V. elvezetés végzését ajánlották. Tapasztalataink szerint éppen ezen kisebb jelek figyelembe vétele mellett tekinthetünk el csupán a IV. és V. elvezetés állandó alkalmazásától.

Meg kell még említenem, hogy ezen finomabb jelek értékeléséhez feltétlen szükségesnek tartjuk azt az elektrokardiographiás technikát, mellyel a nyugat-európai országokban és Amerikában már nagyon régen élnek. Mi is intézetünk megszervezése óta majdnem kizárólag ezt a technikát alkalmazzuk, (húros galvanometer, beteg bekapcsolása után ismét szabályozható húsérzékenység, compensatiós módszer, kádelelektrodok). Sokszoros összehasonlítás alapján meggyőződünk ezen technika feltétlen előnyeiről. Egészen bizonyos előttünk, hogy az ilyen technikával nyert ekg.-ot nem szabad összehasonlítani olyan ekg.-al, mely erősítő csöves készülékkel, vagy

húros galvanometerrel, de condensatiós módszerrel készült.

Németországban most kezdenek rájönni az ilyen készülékek hátrányaira, kezdenek az amerikai-angol technikával élni és „quantitativ” elektrokardiographia hangzatos elnevezéssel újnak állítják be azt, amit más országok elektrokardiographusai már régen mint egyetlen helyes eljárást állandóan használnak.

Radnai Pál irodalmi adataiból kitűnik, hogy hypertóniások boncolásra került hulláin mindig meg lehetett találni a myokardium elváltozását. Eszerint a realitást a mi felfogásunk közelíti meg leginkább, mely szerint hypertóniás beteg kellő technikával készített ekg.-ján illetőleg annak S—T ív részén mutatkozó legkisebb elváltozás is szívizom sérülés jele. Azóta sok száz hypertóniás végzett vizsgálatunk soha sem cáfolta meg az 1932-ben közölt cikkünk adatait, sőt felfogásunkban még inkább megerősített.

Somló Ernő dr.

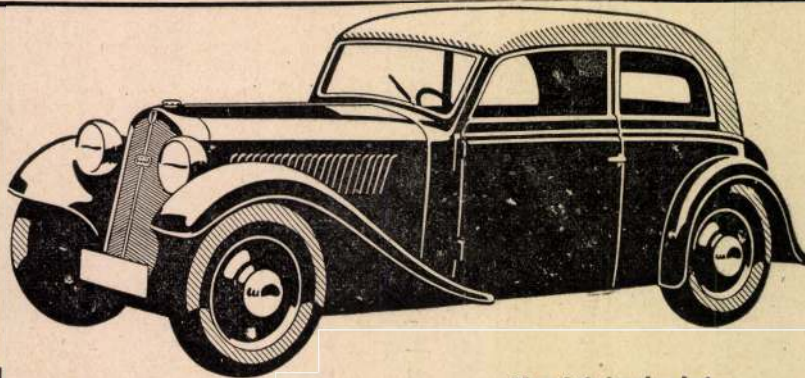
VEGYES HIREK

Személyi hírek. A kormányzó Úr őfőméltósága *Went István dr.* és *Gyulai Zoltán dr.* a debreceni Tudományegyetem nyilvános rendkívüli tanáraik egyetemi nyilvános rendes tanárokká nevezte ki.

Szabadságon vannak: Báró *Kéty László dr.* júl. 30-tól aug. 2-ig terjedő idő kivételével, aug. 22-ig. — *Milkó Vilmos dr.* július 5—augusztus 1-ig. — *Frigyesi József dr.* július 8-tól 30-ig, augusztus 5—15-ig és szeptember 15—25-ig. — *Rejtő Sándor dr.* július 15—augusztus 25-ig. — *Grósz Emil dr.* július hó 23-tól 30-ig. Új lakása és rendelője: VIII., Baross-utca 3. szám.

A Budapesti Orvosok Kamarazeneegyesületének közgyűlése a jövő évre a következő tisztikart választotta meg: Tiszteletbeli elnök: *Bókay János*, elnök: *Manninger Vilmos*, társelnökök: *Doctor Károly*, *Milkó Vilmos*, *Vámossy Zoltán*,

**D
K
W**



az **AUTO UNION**
világhírű
gyártmánya

Ára: **3.980**

Vezérképviselőt:
MAJLÁTH
VI., Gróf Zichy Jenő-utca 17.

**A legmegerősebb
túrákra is megfelel.**

Négy személyre kényelmes karosszéria.

Sebessége 90 km.

Üzemanyagköltsége kilométerenként 3 és fél fillér.

**Motorjára
50.000 kilométer
(2 évi) garancia.**

CSECSEMŐKORI

ERJEDÉSES DYSPEPSIÁK

DIAETETIKÁJÁBAN SZUVERÉN GYÓGYTÁPSZER A

CAPHOSEIN

magyar tejfehérjekészítmény,

amely szabadon rendelhető az O. T. I., O. B. A. MÁV. és több B. B. intézetek terhére.

ADAGOLÁS:

mesterségesen táplált | anyatejen táplált

csecsemőkénél

12—24 órai tea- vagy zabnyákdéta után megfelelő zabnyákos tejhígításba f. zve decinként 1 kávéskanállal

1 deci teában felfőzünk 1 kávéskanál Caphoseint, saccharinnal édesítjük és szopások előtt adjuk naponta 3—5-ször.

KROMPECHER gyógyszer- és tápszeripari k. i. t. :: Budapest, V., Nádor-utca 15.

alelnök: Kerntler Jenő, főtitkár: Lévai György, titkár: Belohorszký Gábor, pénztáros: László Tibor, jegyző: László György, háznagy: Garami Béla, ellenőr: Péteri Ignác, kottatáros: Ittész Jenő, számvizsgáló bizottság elnöke: Temesváry Rezső, tagjai: Boytha András Lajos, Mansfeld Ottó, Zsögön Béla, művészeti bizottság elnöke: Manninger Vilmos, tagjai: Doctor Károly, Lévai Györgyné, Milkó Vilmos, Molnár Viktor, Peregi István, új választmányi tagok: Laub László, Sirovicza Mihály. A közgyűlés a Keresetképtelen Orvosok Segélyező Egyesület részére 100 P adományozását határozta el.

Báró Korányi Sándor alapítvány. Az egyetem, vagy közkórház orvosi segédszemélyzetének tagjai, akik a Budapesti Szegénysorsú Tüdőbetegek Sanatorium-Egyesülete Erzsébet Királyné Sanatoriumában ingyenes ápolásban óhajtanak résztülni, a dr. báró Korányi Sándor ny. egyetemi tanár, felsőházi tag, egyesületi alelnök úrhoz intézett kérvényüket f. évi augusztus hó 15-ig a budakeszi-i Erzsébet Királyné Sanatorium címére küldjék be.

Az első nemzetközi láztherápiás congressus, melyet 1936 szeptemberére terveztek 1937 március 30—április 2 között tartják meg a new-yorki Columbia egyetemen. A congressusra vonatkozó közelebbi felvilágosítást a congressus vezértitkársága (Dr. William Bierman, 471 Park Avenue, New-York City, U. S. A.) nyújt.

Schweizban 1900-ban még 9000 ember halt meg tuberculosásban, ami 2.7%-nak felel meg; 1934-ben már csak 4328-an haltak meg, azaz 1.04%. Schweizban 28 népszanatórium van, melyeknek fele 1400 m.-nél magasabban fekszik. Ágyszámuk 2835 felnőttnél s 1110 gyermek részére.

Olaszországban egy legújabb statistika szerint az egészségügy szolgálatában állók száma a következőképen oszlik meg: Orvosok: 35.651; gyógyszerészek: 12.912; állatorvosok: 4174; bábák: 15.982; ápolónők: 6909.

A hollandi gynaekologus társaság (Amsterdam) 50 éves fennállása alkalmából 1938-ban nagyszabású nemzetközi gynaekologus congressust rendez. Az utolsó ilyen nemzetközi congressus 1912-ben volt. Érdeklődések a congressus rendező bizottságához (Universitäts Frauen-klinik, Wilhelmina Gasthuis, Amsterdam. W. p. a. Dr., F. C. Tongeren) küldendők.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti Tudományegyetemen június hó 27-én: Bíró József, Bruzsa Béla, Csepregi Károly, Csuhány János István, Feket Lajos János, Gaál István Győző, Jakubovich Endre, Kohut György, Kovács Václav Géza, Leszl Kornél Sándor, Nagy László Imre, Puskás Zoltán, Réthly Endre, Stowasser József Béla, Schäffer Mihály, Szemere Tamás, Tamás Albert, Vezér Ferenc, nagybudafai Vermes Margit Izabella, Bakos Károly József. Üdvözljük az új Kartársakat.

Az orvosi továbbképzés központi bizottsága irodája VIII., Üllői út 26. sz. I. emelet. A szünidőben július és augusztus hónapokban hivatalos óra hétköznap délelőtt 10—12-ig.

Értesítés. Kiadóhivatalunk július és augusztus hónapokban szombaton és hétfőn hivatalos órát nem tart.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Kimutatás 1936 július 5 -től 11-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) s halálesetéről (Mt)

Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty.		Dysenteria.		Diphtheria.		Scarlatina.		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis.		Morbilli.	Influenza.	Malaria.	Typhus exanth.	
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.				Mb.	Mt.
1. Abauj-Torna	93.411	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Bács-Bodrog	112.666	2	—	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—
3. Baranya	251.620	3	—	2	—	—	—	2	1	—	—	—	—	2	2	7	—	—
4. Békés	335.874	10	1	10	1	3	—	2	—	—	—	—	—	9	—	3	—	—
5. Bihar	180.415	2	—	4	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
6. Borsod, Gömör és Hont	306.756	1	—	2	—	2	—	1	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—
7. Csanád, Arad, Torontál	174.704	1	—	5	—	5	1	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—
8. Csongrád	148.353	—	—	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
9. Fejér	231.165	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—
10. Győr, Moson, Pozsony	156.568	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—
11. Hajdu	182.047	2	1	3	—	—	—	5	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
12. Heves	322.207	6	2	1	—	2	1	1	—	—	—	—	—	7	—	1	—	—
13. Jász-NK.-Szolnok	420.142	4	—	4	—	10	—	9	—	—	—	—	—	23	—	—	—	—
14. Komárom és Esztergom	181.862	4	—	—	—	1	—	4	—	—	—	1	—	7	1	—	—	—
15. Nograd és Hont	227.958	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	35	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-KK	1,437.226	19	1	11	—	19	—	19	—	2	—	1	—	88	2	2	—	—
17. Somogy	389.792	1	—	1	—	2	1	2	—	—	—	—	—	23	—	6	—	—
18. Sopron	143.128	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
19. Szabolcs és Ung	415.264	3	3	—	—	6	1	6	—	—	—	2	1	3	1	15	—	—
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	156.351	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	12	—	—
21. Tolna	267.133	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	7	1	1	—	—
22. Vas	273.776	4	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—
23. Veszprém	246.551	1	1	—	—	2	—	7	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—
24. Zala	368.371	4	—	2	—	4	—	2	—	—	—	—	—	40	—	2	—	—
25. Zemplén	149.043	4	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	12	—	1	—	—
I. Baja	29.791	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Budapest	1,035,766	12	2	13	1	20	—	20	—	1	—	—	—	62	—	—	—	—
II. Debrecen	122.825	6	—	4	—	5	—	1	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—
IV. Győr	50.828	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.659	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Kecskemét	81.399	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—
VII. Miskolc	63.037	1	—	2	—	1	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
VIII. Pécs	67.527	1	—	1	1	4	—	4	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
IX. Sopron	36.023	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	138.287	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—
XI. Székesfehérvár	41.462	17	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Összesen:	8,898,367	98	12	73	8	101	4	98	2	3	—	8	2	401	9	52	—	—
Előző évben:		169	7	137	10	123	7	147	—	4	1	3	—	602	1	90	—	—

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Lőrincz Ferenc és Makara György: Magyarországon 1934—1935. évben a házilégysűrűség megállapítására végzett vizsgálatokról. (695—699. oldal.)
Sívó Rudolf: Az urobilinuria klinikai jelentősége. (699—702. oldal.)
vitéz Varga Lajos: A gyomorvegyhatás változása különböző ingerekre. (702—706. oldal.)
Melly Béla: Az urológiai vizsgálatok sterilitásáról. (706—709. oldal.)
Kopits Imre: A nyomorékság megelőzése orthopaediai szempontból. (709—711. oldal.)
Szerb György: Extractióval született magzat gyermekfejnyli operált nyaki lymphangiomája. (711—712. oldal.)

Gáspárdy Géza: Foglalkozási ártalmak a rheuma aetiologiajában. (712—713. oldal.)
Faragó Sándor: Ikrek koponyáinak röntgenképéből vont tanulságok. (713—714. oldal.)
Kinczler Mihály: Lypo-dystrophia localis insulin befecskendezése után. (714—715. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (127—130. oldal.)
Lapszemle: Sebészet. — Szülészet. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. — Urologia. (715—717. oldal.)
Könyvismertetés: (717. oldal.)
Egyesületek ülésgyűzőkönyvei: (717—718. oldal.)
Radnai Pál: Válasz Somló Ernő dr. megjegyzésére. (718. oldal és a borítólapon III. oldalán.)
Vegyes hírek: (a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A M. Kir. Országos Közegészségügyi Intézet pathohistológiai-parazitológiai osztályának közleménye. (Igazgató: Tomcsik József egyet. ny. r. tanár.)

Magyarországon 1934—35. évben a házilégysűrűség megállapítására végzett vizsgálatokról.

Irták: *Lőrincz Ferenc dr. és Makara György dr.*

Az Orvosi Hetilap 1934. évi 51. számában beszámoltunk azokról a vizsgálatokról, melyeket a házilégysűrűség biológiai sajátosságaira és a légyellenes küzdelem módjaira nézve 1933—34-ben végeztünk. Közleményünkben további munkaprogramot adtunk, melynek egy részét azóta megvalósítottuk, amiről ezuttal kívánunk tájékoztatást adni.

Mint fentemlített közleményünkben írtuk, az országban légysűrűségi vizsgálatokat vettünk tervbe abból a célból, hogy adatokat gyűjtsünk annak demonstrálására, hogy vajjon van-e valamilyen összefüggés az ország különböző vidékein a házilégysűrűség és a bejelentett typhus megbetegedések száma között. Ezeket a vizsgálatokat 1934 május 1—1935 május 1-ig, tehát egy éven át folytattuk a következő nyolc községben, illetve városban: *Bögöte* (Vas m.), *Veszprémvarsány* (Veszprém m.), *Nagykanizsa* (Zala m.), *Hódmezővásárhely* (Csanád m.), *Békéssámson* (Békés m.), *Cegléd* (Pest m.), *Józsa* (Hajdú m.) és *Tokaj* (Zemplén m.). A vizsgálatok technikai lebonyolítását helybeli orvoskollégák vállalták magukra, akiket a munka megindítása előtt az egységes munkaprogram részleteinek megállapítása céljából az Intézetben tartott értekezletre hívtunk meg. — A munkában *Machatsek Aladár* (Bögöte), *Vajnovszky Béla* községi orvos (Veszprémvarsány), *Dely Károly* (Nagykanizsa), *Szappanos György* orvos (Hódmezővásárhely), *Röthler*

István községi orvos (Békéssámson), *Lux Ervin* v. tiszti-orvos (Cegléd), *Barka Imre* (Józsa) és *Nagy Ferenc* községi orvos (Tokaj) urak vettek részt, kiknek e helyen és ez alkalommal is őszinte köszönetünket és hálánkat fejezzük ki lelkes és önzetlen fáradozásaikért, mellyel munkánkat lehetővé tették.

Minden egyes községben 4 előre kiválasztott házban, illetőleg ház környékén folytak a vizsgálatok. Igyekeztünk a házakat úgy kiválasztani, hogy azok lehetőleg egységes typhus képviseljenek. Kettő volt közülük átlag falusi gazda háza, ahol ügyeltünk arra, hogy lehetőleg a lakók számán kívül a ház és udvar nagysága és beosztása is egyező legyen. — Az udvaron és istállóban tartott háziállatok milyenségének és számának egyező voltára is figyelemmel voltunk, mely körülményt a légytenyésztésre alkalmas tenyésztőanyag mennyisége szempontjából tartottuk fontosnak. Ennek a körülménynek ugyanis a légysűrűségre érhetően befolyása van, miként azt az alábbiakban is látni fogjuk. A két átlagos falusi ház mellett a másik két ház minden községben a vizsgálatot végző orvos háza és lehetőleg — a kérdés iránt érdeklődést mutató — gyógyszerész háza volt.

Minden ú. n. „légyfogó állomás”-on másodnaponként függesztették ki a konyhák, étkezésre szolgáló lakószobák, orvosi rendelők és az udvarok mindig azonos pontjára a 80 cm hosszú, 5 cm széles — a számolás megkönnyítésére fekete harántvonallakkal ellátott — friss mézgas légyfogópapírokat. Minden „légyfogó nap” reggel 8 órától a következő nap reggel 8 óráig, tehát 24 órán keresztül voltak a légyfogópapírok kihelyezve. Mindennapra vonatkozólag egységes elvek szerint jegyezték fel külső munkatársaink minden munkahelyen a meteorológiai adatokat, illetőleg mindazokat a körülményeket, amelyek a vizsgálati eredmények értékelése szempontjából tekintetbe veendőnek látszottak. Egy helyiségben egyszerre mindig csak egy légyfogópapír helyeztetett ki és amennyiben a ráragadt legyek túl nagy száma miatt (kb. 4—500 légy fölött) a légyfogópapírok fogóképessége csökkent, azokat friss légyfogópapírral cserélték ki. A légyfogó napok közötti időben

a helyiségekben semmilyen légyellenes beavatkozás nem történt.

Minden állomásról havonként kaptuk az Intézetbe az egészséges formában kiállított jelentéseket és végül a légyfajok meghatározásának, továbbá a légszámolás helyességének ellenőrzése céljából lehetőleg minden egyes állomásról hetenként egy-egy légyapírt küldtek az Intézetbe. Mérti kívántuk a lakóhelyiségek mellett az illető ház udvarán talált légsűrűséget is, mely célra megfelelő keretben helyeztük ki a légyapírokat. Az udvari légyapírokat szükség szerint — kiszáradás, eső — cseréltettük naponta esetleg többször. A légyfogópapírokat az Intézet készítette és magunk gondoskodtunk arról, hogy azok mindig egyforma minőségűek legyenek valamennyi állomáson.

Mielőtt eredményeinket ismertetnénk, szükségesnek ítéljük az ilyen természetű munkákra és az ezekből levonható következtetések értékére vonatkozó néhány általános megjegyzést tenni. — A házilégynél általában a fertőző betegségek, de különösen a béleredetű fertőzések (typhus, dysenteria, gyermekek nyári hasmenése) terjesztésében való szerepét Howard szerint talán már a történelem előtti időkben gyanították. A régi orvosi irodalomban, de napjainkban is időről-időre jelennek meg közlemények, melyek vagy állítják, vagy tagadják a házilégynél ilyen szerepét. A napjainkban is számtalan ellentmondást csak úgy tudjuk megérteni, ha feltételezzük, — és nem minden alap nélkül, — hogy a különböző országokban otthonos házilégynél (*Musca domestica* L.) azonos morfológiai sajátosságai mellett különbözik biológiai tekintetben. Mint ismeretes fent említett közleményünkben is, pl. Magyarországon, ellentétben Dániával (*Thomsen*) a házilégynél jól tenyészik a szarvasmarhatrágyában. Ismerünk közleményeket, melyek szerint egyes — különösen trópusi — országokban jól tenyészik a *M. domestica* emberi ürülékben, amit mi Magyarországon nem találtunk. Nem lehetetlen, hogy különböző országok különböző általános és meteorológiai viszonyai, továbbá különböző népfajok táplálkozása és ennek megfelelőleg széklete más összetételű (túlnyomórészben vegetatív, vagy vegyes táplálkozás, stb. következtében) s az egyik a házilégynél számára vonzó úgy is mint táplálék és mint peterakóhely, addig más országokban a human faecaliák rendszeren nem tartalmazznak a házilégynél számára nyilván elsősorban csalogató szaganyagokat. Érthetően nagyobb lesz a jelentősége a légykérdésnek ott, ahol az előbbi körülmény áll fenn, mint ahol a házilégynél és a human faecaliák között szoros nexust kimutatni nem lehet.

A házilégynél sűrűsége és a typhus esetek száma közötti összefüggést a századforduló tájékán kezdték vizsgálni. Így Howard tesz említést arról, hogy 1903-ban az Egyesült Államok Földművelésügyi Minisztériumának Rovartani Osztálya a Közegészségügyi és Tengeri Kórházi Osztály közreműködésével június 19. és október 19. között Washington különböző városrészeiben 62 állomáson mézgas légyapírral végeztek légsűrűségi vizsgálatokat annak a megállapítására, hogy vajjon a légsűrűség és a typhus esetek száma között van-e valamilyen összefüggés. A Rovartani Osztály által összeállított légygörbe és a typhus járványgörbéje között összefüggés volt kimutatható. 1909-ben *F. C. Sikes* Providenceben végzett hasonló kísérleteket, melynek eredménye szerint a typhusgörbe és a légygörbe között párhuzam nem volt, ez azonban megállapítható volt az utóbbi és a hőmérsékleti görbe között. Ott a „typhus központok” függetlenek voltak az ú. n. egészségtelen helyektől, vagyis a „légyközpontoktól”. Ebben az időben más szerzők (*Hinsworth*, *Purdy*, *Remond*) hasonló vizsgálódásai pozitív eredményt adtak, vagyis mások a typhus és a légy sűrűsége között

összefüggést találtak, ezért a typhus terjesztésében a házilégynél fontos szerepet tulajdonítottak. Rövidség okából szükségtelennek tartjuk végigmenni az újabbról irodalmi adatokon, mivel azokban is a fentiekhez hasonló ellentétes felfogások nyilvánulnak meg. Szükségtelennek látszik ezúttal a teljes irodalom ismertetése amiatt is, mivel —, mint fentebb említettük —, úgy látszik, a házilégynél vonatkozólag különböző országok különböző viszonyai között végzett vizsgálatok és az ezekhez fűzött megjegyzések nem alkalmazhatók más országokban minden megszorítás nélkül.

Ezek után rátérve a mi munkánkra, mint ismeretes, erre az indítékot a Népszövetség Egészségügyi Osztálya által 1931-ben tartott faluhygieniai congressuson a typhus és légykérdés vizsgálatát sürgető határozat, közelebről pedig az Országos Közegészségügyi Intézet Járványügyi Alosztálya adjunctusának *Petrilla* dr.-nak azok a megfontolásai adták, melyek szerint — az ő szavait idézve — Magyarországon a „... typhus járványgörbe évszakos mozgása igen kifejezett és szoros összefüggésbe hozható a hőmérséklettel. A hőmérséklet $20^{\circ} C$ fölé emelkedését kb. egy hónap múlva követi a járványgörbe emelkedése és az emelkedés kb. egy hónappal tovább tart, mint a hőmérsékletnek $20^{\circ} C$ alá süllyedése. Az évszakos emelkedés és süllyedés egyenletes, azaz nem helyi járványokból tevődik össze, hanem az emelkedés és csökkenés oka valószínűleg egyenletesen hat az ország területén. Nem valószínű, hogy az évszakos ingadozás a kórokozó, vagy az emberi szervezet megváltozásában rejlik. Az évszakos ingadozás oka a terjedési lehetőségek megváltozásában keresendő. Az ivóvíz, tej, élelmiszer okozta járványok adataink szerint ritkák. A typhus terjesztésében nálunk úgy látszik a légynek van a legfontosabb szerepe”. *Petrilla* arra gondol, hogy a hőmérsékletnek $20^{\circ} C$ fölé emelkedése kedvez a légy szaporodásának és a nagy számmal elszaporodott legyek szerepelnének a typhus bacillus átvivőiként. Az ő elgondolásait *Pach* dr. tette bírálat tárgyává s miután a légy szerepét mint legfontosabbat közleményében valószínűtlennek minősítette, az ivóvizet jelölte meg, mint amely hazánkban véleménye szerint egyik leggyakoribb átvivője a fertőzésnek. A közöttük kifejlődött érdekes vita természetesen a kérdést nem oldhatta meg, serkentőleg hatott azonban ránk, hogy lehető exact bizonyítékokat szolgáltatassunk ennek a közegészségügyi szempontból igen nagy jelentőségű kérdésnek tisztázásához.

A legyek számának meghatározása, azaz a légsűrűség mérése a gyakorlatilag nehezen megoldható feladatok közé tartozik. A hygienikust ugyanis a légsűrűség nem az év egyes napjain érdekli, hanem ennek jelentőségét csak úgy tudja mérlegelni, ha adatokat kaphat annak egész évi ingadozásáról. A légsűrűséget pedig számtalan körülmény befolyásolja, melyeknek csak egy része az, amivel akár előre számolni tudunk, túlnyomó részüknek a légsűrűségre gyakorolt hatásfokát már csak azért sem ismerhetjük, mivel azok rendszeren egymással összefüggésben hatnak. A laboratóriumban egyes külső factoroknak, — hőmérséklet, napfény, táplálkozás milyensége és mennyisége, stb. — a legyek és általában az insecták fejlődésére, szaporodására való hatását külön-külön ha vizsgálat tárgyává is tehetjük, de a sok külső hatásnak a természetben ingadozó összefüggését nem tudjuk utánozni, s ha tudnánk, akkor sem volna mértékünk az egyes tényezők jelentőségének kifejezésére.

A légsűrűséget befolyásolja elsősorban a szaporodás és a pusztulás mértéke. A szaporodás mértékére hatással van a tenyésztőtalajok mennyisége és minősége — elegendő számú peterakó nőstény jelenlétét feltételezve. Adott petemennyiség, elégséges és a légytenyésztésre al-

kalmas tenyészötalaj esetén a legyek szaporodását befolyásoló körülmények közül elég ha — a peterakó legyek aktivitását is befolyásoló hőmérsékletre mutatunk rá. A legyek élettartamára, illetve pusztulására a számtalan külső körülmény közül elsősorban újból a hőmérsékletre, a levegő abszolút és relatív nedvességére kell utalnunk, ha számításán kívül hagyunk egyéb meteorológiai viszonyokat (napsütés, szél, csapadék), a legyek természetes elenségeit, stb. Nagy gondot okoz végül a legyek mikrogeographiai elosztottságának, vagyis pl. valamely házban és annak környékén való relatív légsűrűségnek a mérése. A konyha, a lakószobák, udvar légsűrűsége bizonyos fokig állandó viszonylagos különbséget mutat, azonban ezeknek légsűrűségét általános külső tényezők mellett különleges, mondhatnánk accidentalis körülmények is, mint pl. főzés, kenyérsütés, vendégek, több étkezés stb. befolyásolják. Mindezekre a kérdésekre azért tartottuk szükségesnek legalább felületesen rámutatni, hogy felemlíthessük azt a számtalan hibaforrást, melyre tekintettel kell lennünk, mikor légsűrűséget állapítunk meg, vagy ilyenről beszélünk. Mi mézgás légyapírokat használtunk, tehát nem számoltuk meg a kísérleti napokon a vizsgált helyiségekben, vagy udvaron volt összes legyeket, hanem csak azokat, melyek 24 óra alatt a mindig azonos helyre kifüggesztett, azonos nagyságú és minőségű légyapírra ragadtak. Lehetett tehát a vizsgált helyiségben nagyon sok légy, de a borús idő, hűvös, vagy fülledt levegő miatt azok a falakra, mennyezet, stb. telepedtek, vagy ellenkezőleg a viszonylag kis számú légy meleg és napsugaras napon

élénken röpködött, s közülük sok ragadt rá a kihelyezett légyapírra. A légszámolásra, illetve a légsűrűség mérésére természetesen nem az általunk is követett eljárás az egyedüli, de különösen az egységesen és könnyebben kivihető volta miatt választottuk a mézgás légyapírt.

A sok hibaforrás tudatában eredményeinket mégis közölhetőknek itéljük, mert egész éven át mindig azonos körülmények között folytak a vizsgálatok, így az a meggyőződésünk, hogy a hosszú kísérleti idő alatt a hibaforrásokból adódó különbségek elmosódtak, s ha a tényleges légsűrűséget nem is mérhettük meg, de a légsűrűség ingadozására vonatkozólag eléggé használható adatokat kaptunk.

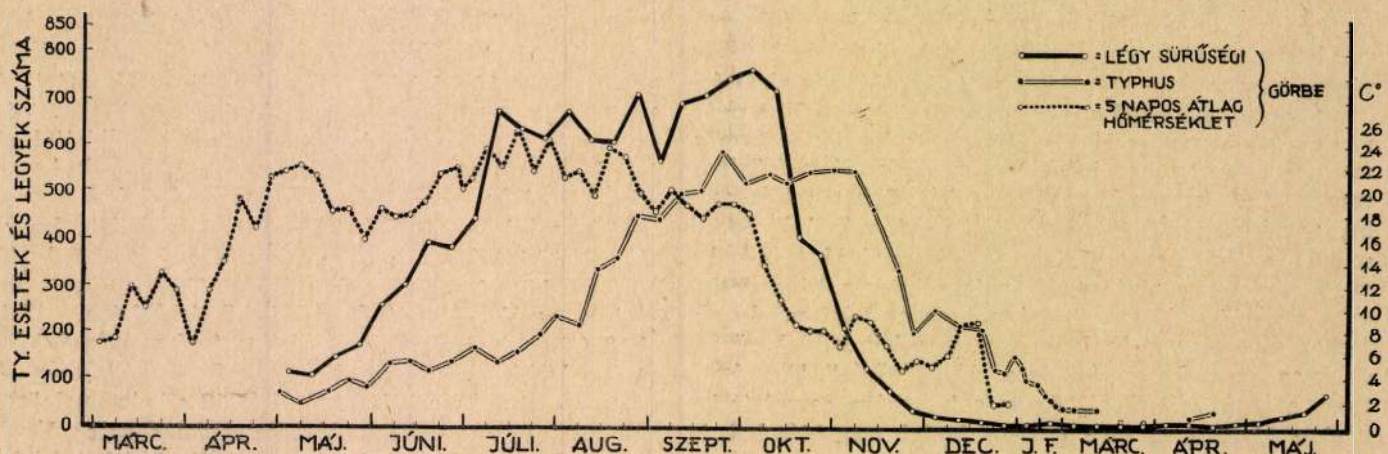
29 állomás egész évi adatai állanak rendelkezésünkre, amelyeken 1934. május 1—1935. május 1-ig összesen 1,115,013 legyet fogtak. Itt említjük meg, hogy különböző hónapokban 60 légyapíron fogott 21,000 legyet meghatározva kiderült, hogy *Musca domestica* volt közöttük 98.5%, vagyis átlagban csupán 1.5% egyéb légyfajt találtunk. Az utóbbiak közül legnagyobb számmal az u. n. kis házilégy, a *Fannia* (*Homalomyia*) faj szerepelt, majd kisebb számban *Lucilia* és *Calliphora* fajok, muslicák, néhány darázs. Az adatok feldolgozásánál a szobákban talált légszámokat különválasztottuk a szabadban fogott legyektől. A szobákban fogott legyek számát havonta összesítve az I. sz. táblázat mutatja.

A lakóhelyiségekben kapott napi eredményeket összesítettük és a 24 órás átlagból szerkesztettük meg a légsűrűségi változást ábrázoló görbét (1. sz. ábra). Az I. sz. ábrán a légsűrűségi görbén kívül felrajzoltuk a

1. sz. táblázat:

1934 május 1-től 1935 május 1-ig folytatott vizsgálatok során állomásonként és havonként fogott legyek számáról.

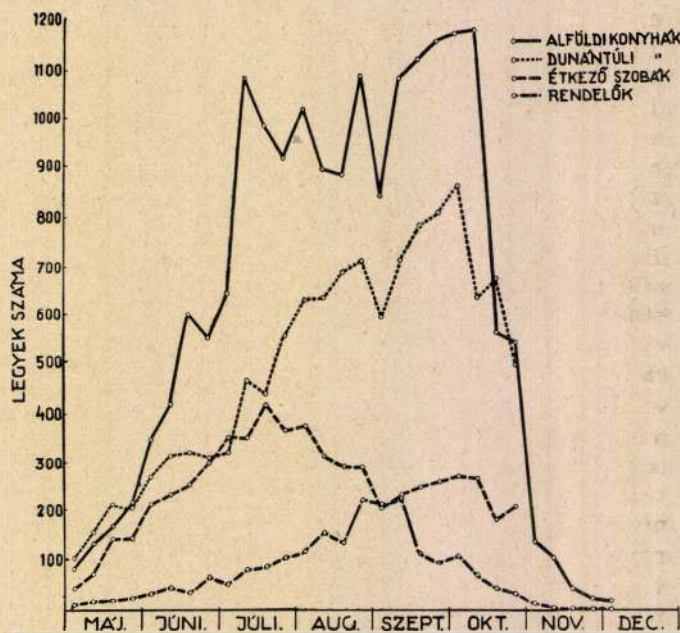
Légsűrűségi vizsgálatok helye	1934-ben fogott legyek száma								1935-ben fogott legyek száma					Összesen
	Május	Június	Julius	Aug.	Szept.	Október	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Május	
Bögréte	9.415	16.011	15.865	23.439	20.020	18.174	399	15	2	2	20	36	443	103.841
Veszprémvarsány	1.871	5.592	12.509	7.742	3.670	4.785	379	8	1	0	2	29	146	36.734
Nagykanizsa	3.915	7.485	17.970	27.607	23.406	24.537	690	17	0	0	5	16	21	105.669
Hódmezővásárhely	10.330	33.026	39.119	54.090	37.505	20.782	0	7	5	4	7	57	219	195.151
Békéssámsón	2.509	7.958	18.154	26.336	22.113	23.001	941	50	2	0	2	10	31	101.107
Cegléd	5.604	18.222	31.945	36.112	44.292	39.119	208	21	0	0	8	14	81	175.626
Józsa	6.089	22.267	64.948	75.623	74.705	70.029	0	0	0	0	3	41	338	314.043
Tokaj	6.179	15.620	21.690	18.240	10.580	10.431	32	2	0	0	0	0	68	82.842
Összesen	45.912	126.181	222.200	269.189	236.291	210.858	2.649	120	10	6	47	203	1.347	1,115.013



1. sz. ábra: 1934—35. évi légsűrűségi, ötnapos átlag hőmérsékleti és typhus járványgörbe.

könnyebb összehasonlítás céljából az 1934. évi átlaghőmérsékleti és typhus járványgörbét is. Vizsgálataink szerint a legmagasabb havi légymennyiség augusztusban volt (269.189), a legmagasabb heti átlag azonban október első hetére esett (66.060), melyből állomásonként átlagban 759 légy jutott.

A légsűrűségi görbéből az derül ki, hogy az a tavaszi lassú emelkedés után július első hetében meredeken emelkedik és a második héten lakószobánként eléri a 24 órás 675 légszámot, mely időtől kezdve október közepéig a 700 légykörüli átlagnál marad. — Ez nevezhető a nyári egyensúlyi állapotnak. A görbe értelmezéséhez meg kell azonban jegyeznünk, hogy különösen az őszi (szeptember—október) emelkedés nem írható pusztán olyan tényezők rovására, mint amelyek a legyek számát tényleg emelnék, így pl. a legyek hosszabb élet-tartamára stb., hanem abban bizonyára szerepe van a legyek mikrogeographiai elosztottságának is — szabadból, vagy egyéb fűtött helyiségekből a lakószobákba, illetve konyhába való behúzóadás. Ennek a megállapításnak igazságát gondoljuk demonstrálni a 2. sz. ábrával, ahol a légsűrűségeket fogóhelytypusok szerint tüntettük fel.



2. sz. ábra: 1934—35. évi légsűrűség ingadozása különböző lakóhelyiségekben.

A 2-ik számú ábrán külön választottuk a dél-délkeleti községekben vizsgált konyhákat (számszerint 14), a dunántúli konyhákat (4), csak étkezésre szolgáló szobákat (6), és az orvosi rendelőket (5). Az alföldi és dunántúli konyhák légsűrűsége közötti különbség mellett feltűnik, hogy a konyhákban a maximális légsűrűség a szobák-rendelőkhöz képest inkább a késő őszi, október végére tolódik el. A szobákban a meleg hónapok alatt éri el a maximumot, majd a még nem fűtött szobákból a nyár végén az addig a szobákban tanyázott legyek jórésze a melegebb konyhákból húzódnak, ezeknek légsűrűségét emelik. A 2-ik számú grafikon tehát demonstrálja azt, hogy az átlag légsűrűségeket feltűntető 1. számú ábrán mi az oka a légygörbe szeptember—októberi kiugrásának: bizonyára nem utolsó sorban a legyeknek a házon belül mikrogeographiai elosztottsága. Ez az adat mindennél jobban mutatja azt is, hogy mennyire két különböző fogalom a „légszaporodás” és a „légsűrűség”. Természetesen a szabadból ősszel éppen a konyhába sereglett legyekre hivatkozva erre epidemiológiai megoldásokat is lehetne alapítani.

A légsűrűség és az ötnapos átlaghőmérséklet kö-

zötti összefüggés grafikus ábrázolásából kiderül (1. 1. sz. ábrát), hogy Magyarországon 1934-ben április harmadik hetében emelkedik a hőmérséklet a 16 C° fölé. Június második hetében eléri a 20 C°-os 5 napos átlagot és e fölött marad augusztus negyedik hetéig. Innen visszaesve október második hetében a 16 C° alá süllyed. A légygörbe három héttel követi a hőmérséklet 16 C° fölé emelkedését, július hetében eléri a nyári egyensúlyi állapotot, legmagasabb október első hetében lesz, innen gyors zuhanással nagyjából a hőmérséklettel párhuzamosan haladva esik az őszi, illetőleg téli nyugvópontig. A légsűrűség és az 5 napos átlaghőmérsékletek között tehát correlációt látunk.

Érdekes összehasonlítani a görbét az ugyanaz évi magyarországi typhus járványgörbéjével (1. 1. sz. ábrát). A légsűrűség és a typhusgörbe kb. négyhetes eltolódással eléggé párhuzamosan halad. A légygörbe májusi emelkedésének ugyanis megfelel a typhusgörbe júniusi emelkedése, a júniusi légygörbe vonalát eléggé utánozza a júliusi typhusgörbe. Különösen éles a párhuzam azonban az augusztus-szeptember-októberi légygörbe és az egy hónappal későbbi, — tehát szeptember-október-novemberi typhusgörbe menete között.

Ezzel a munkánkkal nem volt és nem is lehetett a célunk az, hogy eldöntsük légsűrűségi vizsgálatokkal azt a kérdést, hogy a házi légynek van-e és ha igen mennyi szerepe van a fertőzőbetegségek, elsősorban a typhus abdominalis terjesztésében. Ehhez csupán adatokat igyekeztünk szerezni. Ha mégis véleményt nyilvánítnunk ebben a kérdésben, tesszük ezt ama részben már befejezett, részben még folyamatban levő munkáink alapján, melyeket a jelenleg ismertett munkánkhoz képest exactabbaknak és a felvetett kérdés megoldására alkalmasabbaknak ítélünk. A mi véleményünk Lovreko-vich dr. -nak, az Intézet Bakteriológiai osztálya vezetőjének régebben hangoztatott véleményével megegyezőleg az, hogy ha a házilégy egyes esetekben — talán épúgy mint más átviteli módok — szerepelhet is a typhus bacillus mechanikus közvetítőjeként, minden valószínűség szerint a typhus járványgörbe évszakos, nálunk évenként egyformán jellemző hullámzása nem magyarázható a légy szerepével. Ezt a véleményünket támogatják egyfelől a Bakteriológiai osztályon végzett vizsgálatok, másfelől ama körülmény, hogy 1934-35-ben tett megfigyeléseink szerint — melyekről külön közleményben óhajtunk beszámolni — Magyarországon a házilégy korántsem látogatja a falusi klotetteket, továbbá a szabadba kihelyezett human faecaliákat olyan mértékben, mint általában és vizsgálataink előtt magunk is feltételeztük.

A Bakteriológiai osztály már 1933 óta segítségünkre van ebben a munkában, munkájuk eredményét közölni még időszerűtlennek tartják. Azt hisszük, hogy nem vágunk elébe az ő munkájuknak, ha megemlítjük, hogy modell kísérletekben typhus culturával etetett élő házilegyekből 18 nap múlva még ki tudták mutatni a typhus bacillust, ezzel szemben typhusos széklettel etetett legyekből az általában 2, de legfeljebb csak 4 napig sikerült. Bár erre vonatkozólag vizsgálatokat nem végeztek, mégis mint lehetőséget megemlítjük, hogy a légy fertőzőségének massivitása és a fertőzőség időtartama között összefüggés lehet. Typhus culturával etetett, majd elhullott és szobahőmérsékleten, illetve + 8 C°-on tartott légyhullákból a typhus még 8 hónap múlva is kimutatható volt. Egyik fertőző kórház typhusos osztályán a betegszobákból 12 alkalommal összesen mintegy 50, száraz légycsapdával fogott légyből typhus bacillus kimutatható nem volt. Jóllehet kórházban arra kell számítani, hogy a legyek nem jutnak

hozzá a fertőző váladékokhoz, erre a lehetőség elképzelhető (ágytál használata, stb.), mint ahogy más kutatók hasonló helyen fogott legyek olykor meglepő nagy százalékában kaptak pozitív eredményt. Nem talált typhus bacillust a Bakteriologiai osztály kb. 2.500 házi légyben, melyeket vidéki typhusos betegek házaiban fogtak és küldtek be az Osztályra. Faluhelyen a human faecaliák elég gyakran kerülnek a trágyadombra és környékére, így a trágyadombban tenyésző légylárvák fertőzhetik magukat s az ezekből kifejlődött legyek a fertőzést a báb állapotban át megőrizhetnék, mint ahogy erre vonatkozólag — talán nem elég körültekintéssel végzett — pozitív eredménnyel végződött kísérletek ismeretesek is. A Bakteriologiai osztályon typhus culturán, illetve typhusos beteg székletén etetett lárvákból fejlődött bábokból, illetve a sterilizett felületű bábokból kikelt legyekből typhus bacillust kimutatni nem sikerült.

Összefoglalás: hazánk 8 községében végeztünk u. n. légsűrűségi vizsgálatokat 1934. május 1-től 1935. május 1-ig. Azt találtuk, hogy a légsűrűségi görbe és az évi ötnapos átlaghőmérséklet, másfelől az előbbi és a typhus járványgörbe között összefüggés van. A hőmérsékleti görbe ugyanis megelőzi, a typhusgörbe követi a házi légygömbét kb. 3—4 hetes eltolódással és a görbék lefutása — különösen a nyári és őszi évszak alatt — eléggé szoros parallelizmust mutat. Ennek ellenére azt hisszük, hogy a typhus- és légygörbe közötti parallelizmus nem jelent oki összefüggést.

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

Az urobilinuria klinikai jelentősége.

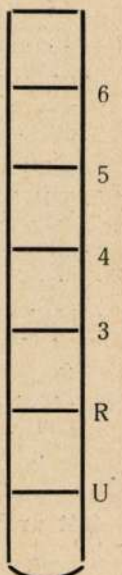
Irta: *Sívó Rudolf dr.*

A máj működési zavarainak klinikai jelentőségét a század elején ismerték fel és különösen a háború utáni években kezdték a máj működését pontosabban tanulmányozni s újabb és újabb májfunctiós próbákat javasoltak. A kritika azonban nagyrészt elutasította e próbákat és megállapította, hogy teljes értékű vizsgáló eljárással, amely a májműködés sokféle zavarának megítélésére alkalmas volna, ma sem rendelkezünk. Így a klinikákon is mindinkább háttérbe szorultak az ú. n. májfunctiós próbák. Legfeljebb egyik-másik maradt használatban, pl. a cukor-megterhelési próbák, de mai tudásunk szerint ezek sem a májműködés zavartságának kimutatására szolgálnak, hanem az egyes májbetegségek elkülönítésében van jelentőségük.

Mindinkább terjed viszont a vérsavó és a duodenumnedv bilirubintartalmának meghatározása, ami a sárgaság fajtainak elkülönítésére alkalmas (*Hetényi, Strisower*) és lesz egyre általánosabb a vizelet urobilinogen, illetőleg urobilin tartalmának vizsgálata. Az urobilin kémlel az ú. n. klasszikus vizeletpróbák között foglal helyet, jelentőségéről azonban még ma sem egyértelműek a nézetek. Annyi mindenesetre megállapítható, hogy az urobilin kóros mennyisége a vizeletben a máj működés-zavarának kimutatására magában véve nem alkalmas, mert más szerveink — pl. a vér betegségei — is létrehozhatják. E közlemény célja az urobilinuria jelentőségének vizsgálata, illetve e jelenségnek mint májműködési próbának kidolgozása.

Az urobilinogen a bilirubin reductiós terméke. Homogen ismert vegyi szerkezeti anyag szemben az urobilinnel, mely urobilinogenből oxygen behatására polymerisatiós és condensatiós folyamatok kapcsán keletkező

és annak foka szerint különböző, nagyszámú és egymástól el nem választható vegyületek elgeye. Az urobilinogen kis mennyisége rendszeren minden vizeletben kimutatható, kóros körülmények között azonban benne tetemesen felszaporodhat. Az urobilinogen szintelen, az urobilin anyagok narancssárga színűek. Élet- és kórtani jelentősége a két anyagnak azonos és mellékes, hogy az urobilint mint ilyent, vagy chromogénje, az urobilinogen, alakjában mutatjuk-e ki a vizeletben, de tudnunk kell azt, mikor alkalmas a vizelet az egyik és mikor a másik kimutatására. Friss vizelet a festéket mindig urobilinogen alakjában tartalmazza, ilyenkor tehát kimutatására az urobilinogen reakciói — elsősorban az Ehrlich-féle aldehid reakció — alkalmasak. Ha a vizelet világosságon, még inkább, ha napon áll, az urobilinogen fokozatosan átalakul urobilin anyagokká és mint ilyen mutatandó ki a Schlesinger-féle reakcióval. Utóbbinak hátránya, hogy túlérzékeny lévén már olyankor is pozitív, mikor a vizeletben az urobilin mennyisége még az élettani határokon belül van. Az urobilinogen kimutatására szolgáló Ehrlich-féle próba csekélyebb érzékenysége miatt a Schlesinger-félenél — általában a fluorescentia próbáknál — előnyösebb. De még ez a próba is túlérzékeny ahhoz, hogy positivitása esetén az urobilinogen kiválasztás kóros megnövekedését határozottan állíthassuk. Az érzékenység csökkentésére a vizelet frissen, de mindig lehűtött állapotban vizsgálandó. *Brandt* még így is csak akkor értékeli a próbát, ha legalább 5-szörös hígításban pozitív. Emellett figyelemmel kell lenni arra is, hogy a reactio létrejöttéhez elég jelentős sósav-töménység szükséges. Ezért a próbát a következőképpen vélem módosítandónak. A vizelethez a kémszert cseppenként adván megvárjuk, míg az urobilinogenre jellemző rózsaszínűzés beáll. Ezután annyi reagenst öntünk a vizelethez, hogy annak mennyisége kb. egyenlő legyen a vizelet mennyiségével. A kémszer ilyen mennyisége esetén a próba lefolyásához szükséges hydrogenion koncentraciót biztosan elérjük. Ilyen módon végezve a kimutatást, az esetek egy részében azt fogjuk észlelni, hogy a néhány csepp reagens hozzáadására létrejött halvány rózsaszínűzés a kémszer további hozzáadására elhalványul —, ilyenkor az urobilinogenuriát még az élettani határon belülállónak tarthatjuk; — az esetek másik részében viszont az elszíneződés változatlan marad, esetleg még határozottabbá is válik, mikor is kétségtelenül kórosan fokozott urobilinogen kiválasztással van dolgunk. Természetesen a vizeletben lévő urobilinogen, vagy annak átalakulása után az urobilin pontos mennyiségi meghatározása egyszerűbbé tenné az élettani és kóros urobilinuria elkülönítését, de ilyen eljárással a kutatók minden igyekezete ellenére még ma sem rendelkezünk. Az urobilinogen pontos mennyiség meghatározását a bomlékonyság, az urobilint pedig az anyag inhomogenitása gátolja meg. Hozzávetőleges értékelés céljából egy beosztott kémcsövet szerkesztettem. Az U jelű töltjük a vizeletet, majd fokozatosan az R jelű a kémszert. Ekkor a reagens mennyisége egyforma a vizeletével. Ezután a keveréket tovább hígítjuk vízzel, a positivitás határát jelző halvány rózsaszínűzésig. A hígítás fokát a kémcsőbe edzett számok adják meg. Ez az eljárás főleg ugyanazon egyén vizeletének mindennapos összehasonlító vizsgálatakor tehet jó szolgálatot, mert az urobilinogenuria erősbödése, vagy csökkenése ilyen módon könnyen ellenőrizhető.



1. ábra.

II.

Kórosan fokozott urobilinvizelés*) a betegségek igen nagy számában fordul elő, tehát belőle egy bizonyos kórfomára következtetni nem lehet, (Müller Friedrich) — Jelentősége mégis igen nagy, mert mint később látni fogjuk, bizonyos szempontok figyelembevételével a májműködés zavarának kimutatására alkalmas és így máj-functiók próbává dolgozható ki. A továbbiak megértéséhez röviden tárgyalnom kell azokat az elméleteket, melyekkel a kóros urobilinuria létrejöttét magyarázzák. Ezek mindegyike alkalmas volt bizonyos részjelenségek magyarázására, de általánosabb szempontból vizsgálva azokat, csakhamar megdőlték és ma már az enterohepatogen theoria kivételével csak történelmi érdekeséggel bírnak. Ezek: 1. haematogen elmélet, 2. hepatogen elmélet, (Hayem és Tissier), 3. histiogen elmélet, (Kunkel, Quincke, stb.), ennek egy további kiépítése 4. a renalis elmélet, (Mya, Patella, stb.). Még legtovább tartotta magát 5. Brulé magyarázata szerint az urobilin a szövetekben keletkezik a viztatartott bilirubinból, mely így könnyebben diffundáló és kevésbé mérgező anyaggá alakul át. A szövetek e védekező reakciójukra azonban csak addig képesek, míg a bilirubinaemia nagyobb fokot el nem ér. Ha a vér bilirubintartalma a veseküszöböt meghaladja, akkor a szövetekre ártalmas lesz, minék következtében azok reducálóképességüket elveszítik. A vizeletben tehát a bilirubin foglalja el az urobilinogen helyét. Brulé feltevése szerint az urobilin a bélbe is a véráram útján jut el, már pedig ha a bélsatorna és a vesék egyenrangú kiválasztó szervei volnának az urobilinnak, akkor a széklet és a vizelet urobilintartalmának párhuzamosan kellene haladni. Ezt azonban a tények nem igazolják.

Az elmúlt évtizedek élénk vitáját az urobilinogenesis helyének kétségtelen meghatározása eldöntötte. Ma már bizonyosra vehető, hogy az urobilin legfőbb képződési helye a bélsatorna és legfeljebb rendkívül csekély mennyiségben és különös körülmények között képződhetik a szövetekben. (Tsuchyia), ennek azonban gyakorlati jelentősége nincs. A bélből a bilirubin reductiója útján keletkezett urobilin felszívódik és a májba jut, amely annak a nagyvérkörbe bekerülését meggátolja. A májműködés elégtelensége esetén az urobilin a nagyvérkörbe jut, ahonnan a vesék kiválasztják. E felfogás az ú. n. enterohepatogen elmélet. Főbizonyítékát Müller Fr. kísérletei teszik. Ő kimutatta, hogy bilirubinból, ha széklettel hozzuk össze, megfelelő kísérleti körülmények között urobilin keletkezik; másrészt teljes choledochus elzáródás esetében disznóepe adagolásával urobilinuria váltható ki. E kísérletek bizonyító ereje révén az enterohepatogen elmélet általános elterjedtségre tett szert, mert segítségével az összes eddig magyarázhatatlannak látszó jelenségeket is sikerült megvilágítani. Emellett az epefesteny enterohepatogen circulatiójának minden szakaszát is sikerült kísérletileg igazolni. 1. Az epeutakból a ductus choledochus útján a bélbe jutott bilirubinból a bél baktériumai urobilint képeznek. Igazolással Kämmerer és Müller kísérletei szolgálnak, akiknek bizonyos bakterium-kultúrákkal sikerült in vitro is urobilint képezni bilirubinból. 2. A belekben képződött urobilin a portális keringés útján felszívódik, mint azt Ladage, Meyer-Betz és Fischer kísérletei bizonyítják. E vizsgálatok kimutatták, hogy belsőleg adagolt nagyobb mennyiségű urobilinnal urobilinuria váltható ki, ami csak az urobilin felszívódásával magyarázható meg. 3. A portális keringés útján felszívódott urobilin a májba kerül, a nagy vérkörbe kerülé-

sét, tehát a vizeletben megjelenését a máj gátolja meg. Erre két lehetőség kínálkozik: a) a máj az urobilint visszaalakítja bilirubinná és megint kiválasztja; b) az urobilin változatlan formában megint az epeutakba, majd innét a bélsatornába jut. Valószínű, hogy mindkét lehetőség rendelkezésére áll a májnak, amely így ép állapotok között urobilint a nagy vérkörbe nem enged át. Az a kevés urobilin, mely élettani körülmények között a vizeletben kimutatható, a nagy vérkörbe az alsó haemorrhoidalis vénák és a ductus thoracicus közvetítésével jut el. Közvetve megemlítendőnek tartom, hogy az enterohepatogen elmélet ellen is hoztak fel ellenvetéseket, főleg Brulé, ezeknek részletesebb taglalását azonban nem tartom szükségesnek, mert az időközben elvégzett kísérletek azokat megcáfolták.

Kórosan fokozott urobilinvizelés az elmondottak értelmében tehát úgy jön létre, hogy a máj élettani feladatának eleget tenni nem tud és a bélből felszívódott urobilint átengedi a nagy vérkörbe. A kóros urobilinvizelés tehát a májműködés elégtelenségét jelenti. Ennek két fajtáját különböztethetjük meg: 1. abszolút elégtelen a máj működése, mikor a normalis mennyiségben felszívódó urobilint visszatartani nem tudja, 2. viszonylagos májinsufficienciáról pedig akkor szólnunk, mikor a máj működése kifogástalan, de a fokozott mennyiségben felszívódó urobilin olyan feladat elé állítja, melynek az egészséges máj sem tud megfelelni. A máj urobilinvisszatartó képessége ugyanis nem végtelen, hanem éppen úgy bizonyos határhoz kötött, mint pl. glikogen felraktározó képessége. A relativ májelégtelenségre először Hildebrandt és Justi hívták fel a figyelmet. Az ő gondolatmenetüket követve különböztet meg Brugsch hepatogen és pleiochromiás urobilinuriát. Az abszolút májelégtelenség kapcsán létrejövő urobilinuria tehát a májsejtek bántalmazottságát jelenti; példája a májcirrhosisban észlelhető urobilinuria. A viszonylagos májinsufficienciában észlelt urobilinuria viszont nem a máj betegségére, hanem oly körülményekre utal, melyek folytán a bélhuzam bilirubintartalma, ezzel kapcsolatban a felszívódó urobilin mennyisége megszaporodik. Eppinger szerint a bél urobilintartalma a vérszételés mértéke. Viszonylagos májelégtelenségre tehát a fokozott vörös vérszételéssel járó betegségekben kerülhet sor (anaemia pernicioza, haemolyticus ikterus.) Felismerésére Adler és Sachs a széklet urobilintartalmának több napon át végzett mennyiségi meghatározását tartotta szükségesnek. Ennek közeparányosát a vizelet urobilintartalmához viszonyítva kapták az ú. n. urobilin quotient, melynek nagysága alapján az abszolút és relativ májelégtelenség elkülöníthető. Ennek a kétségen kívül értékes eljárásnak hátránya rendkívüli körülményessége és a mennyiségi meghatározások megbízhatatlansága; ezért szélesebb klinikai elterjedtségre nem is tett szert. Ezenkívül annak eldöntése, hogy abszolút vagy relativ májinsufficiencia okozza-e az urobilinuriát, még klinikai szempontból sem elegendő arra, hogy az urobilinuria létrejöttének mikéntjét pontosan meghatározhassuk. Icterus catarrhalisus egyéneken végzett még nem közölt vizsgálataim kiderítették ugyanis, hogy a viszonylagos májelégtelenségen alapuló urobilinvizelésnek a fokozott vérszételésen kívül még más oka is lehet. Mint ismert, icterus catarrhalisban az urobilinvizelés a betegség elején és végén nagyobbfokú. A betegség tetőpontján, mikor a vér bilirubinszintje a legmagasabb és esetleg 1—2 hétig lényegesen nem ingadozik, a vizelet urobilint rendszeren nem tartalmaz. Nagyobb mennyiségben akkor jelenik meg ismét a vizeletben urobilin, mikor a betegség a gyógyulás útjára lép. Ilyenkor a serumbilirubin rohamosan csökken, egyide-

*) A következőkben egyszerűség kedvéért mindig urobilinuriáról fogunk szólni.

júleg a duodenum-nedv bilirubintartartalma fokozatosan emelkedik, mint azt már, *Strisower és Lepéhne* kimutatta. Ez a fokozódása az urobilinuriának a betegség gyógyulási szakában nehezen egyeztethető össze eddigi felfogásunkkal, mely szerint az icterus catarrhalis kapcsán észlelt urobilinuria tisztán a májártalom megnyilvánulása. A helyzet felismerését a duodenum szondázás segélyével szerzett észleleteink tették lehetővé. A hurutos sárgaság gyógykezelésére először *Lyon* ajánlotta a patkóbél mosásokat, aki kimutatta, hogy az epeutak mindennap végzett drainage-a a betegség lefolyását jelentékenyen megrövidíti. Ilyen gyógykezelés mellett számos esetet tettem vizsgálat tárgyává, különös figyelemmel a vérsavó és duodenumnedv bilirubintartalmára, valamint a vizelet urobilinreactiójára. A betegség első hetében napról-napra emelkedő serumbilirubin értékeket találtam, miközben a duodenumnedv bilirubintartalma fokozatosan csökkent; ezzel párhuzamosan fogyott meg a vizelet urobilintartalma is. A sárgaság a második hét közepén eléri tetőpontját, ilyenkor bilirubin alig mutatható ki a duodenumnedvben és a vizelet urobilint nem tartalmaz. A betegségnek ebben a szakában kezdtük meg a patkóbél mosásokat, aminek szembeszökő eredménye az volt, hogy bilirubint bőségesen tartalmazó duodenumnedvet nyertünk. Néhány órával a mosás után pedig nagyon erős urobilinreactio mutatkozott a vizeletben. A kezelést nap-nap után folytatva az urobilinvizelés állandósult és mindjobban fokozódott párhuzamosan a duodenumnedv bilirubintartalmának növekedésével. Az Ehrlich-féle urobilin kémlés legtöbbször 20—30-szoros hígításig is pozitív volt, vagyis olyan határozott reactiot kaptunk, aminőt spontán szinte sohasem észlelhettünk. Minél határozottab urobilinreactiót tudunk kiváltani, annál gyorsabban gyógyult a betegség és annál rohamosabban súlyedtt a vérsavó bilirubinszintje. Ha a duodenummosásokat néhány nap múltán felfüggesztettük, akkor csakhamar megszűnt az urobilinvizelés, a duodenum bilirubintartalma rohamosan csökkent és a vérsavó bilirubintartalmának leszállása megállt és esetleg hosszabb időre állandósult. Bekövetkezett tehát az az állapot — a betegség plateauja — amit kezeletlen esetekben átlag 10—20 napig észlelhettünk, mielőtt a gyógyulás szaka bekövetkezett volna. Ujból megkezdve a patkóbélmosásokat, a gyógyulás ismét rohamosan haladt előre, amit minden esetben a serumbilirubin gyors csökkenése, a duodenumnedv fokozódó bilirubintartalma és igen nagymérvű urobilinuria kísért. Nagyon tanulságos volt a duodenummosások és az urobilinuria közötti időbeli összefüggés tanulmányozása. Az urobilinuria mindig 4—5 órával a mosás után jelentkezett és másnap reggelre rendszerint elmúlt. Létrejöttét csak úgy magyarázhattam, hogy a mosás nyomán igen nagy mennyiségű bilirubin jutott a belekbe, itt átalakult urobilinné, innét felszívódván aztán olyan nagy mennyiségben árasztotta el a májat, hogy az amúgy is csökkent teljesítőképességű szerv azt kiválasztani nem tudta, hanem átengedte a nagyvérkörbe. Nem lehet ezt az urobilinuriát csupán a májsejtek bántalmazottságával megmagyarázni, hiszen ezzel a jelenséggel az icterus catarrhalis gyógyulási szakában duodenummosások nélkül is találkozunk, mikor is annál határozottabbá válik az urobilinuria, minél közelebb jutunk a gyógyuláshoz; tehát javuló májsejtműködés ellenére fokozódik az urobilinuria. Másrészt a duodenummosások segélyével kiváltott urobilinuria mindig arányos a duodenumnedv bilirubintartalmával. Vizsgálataink az urobilinuriának egy eddig ismeretlen fajtájával ismertettek meg, amelyet kiválasztásos urobilinuriának neveztem el.

A kiválasztásos urobilinuriával nemcsak icterus catarrhalisban találkozunk, sőt tisztább formája észlelhető teljes mechanikus icterusok pl. kókozta teljes choledochus elzáródás oldódása után, mikor is határozott urobilinuria mutatkozik, amit fenti elgondolások alapján igen jelentős bilirubintartalmú duodenumnedv kiválasztására vezethetünk vissza. A kiválasztásos urobilinuria tehát tisztán esetben a viszonylagos májelégtelenségen alapuló urobilinvizelések csoportjába tartozik. A hurutos sárgaság kapcsán kiváltott urobilinuria létrejöttében pedig az abszolút és relatív májelégtelenség együttesen szerepel.

Az epe pleiochromiáját tehát nemcsak fokozott vérszétesés okozhatja, mint az *Eppinger* föltételezete, hanem átmeneti mechanikus akadályok oldódása, sőt bármely okból létrejött sárgaság gyors lefolyása.

A kóros urobilinuria osztályozása ezek szerint a következő:

I. Abszolút májinsufficiencia okozta urobilinuria (Burgsch hepatogen urobilinuriája).

II. Relatív májinsufficiencia okozta urobilinuria, melynek két alfaját különböztetjük meg. 1. haematogen urobilinuria (*Brugsch*). 2. excretios urobilinuria.

Az urobilinuria 3 fajtájának klinikai elkülönítése volt további vizsgálataim tárgya, amelyben a fent ismertett megfontolásaimból és az egyes urobilinuria fajtákra jellemző betegségek tanulmányozásából indultam ki. Az egyes urobilinuria fajták megkülönböztetésére a vérsavó és a duodenumnedv bilirubintartalmának viselkedését használhatjuk fel.

Az abszolút májelégtelenség okozta, tehát hepatogen urobilinuriát kifejlődött atrophias májsugorodás esetek kapcsán tanulmányoztam. Ez esetekben a savó bilirubintartalma mérsékeltlen emelkedett, olykor közvetlen, máskor közvetett reactiót ad; a patkóbél bilirubintartalma rendes, vagy inkább csökkent.

A haematogen urobilinuriát icterus haemolyticus és anaemia perniciosa esetek kapcsán tettem vizsgálat tárgyává. Ez esetekben a serum bilirubintartalma emelkedett, kivétel nélkül mindig indirect diazoreactiót ad. A duodenumnedv a rendesnél mindig jóval több bilirubint tartalmaz.

A kiválasztásos urobilinuriát illető kísérleteimet részletesen már fentebb ismertettem, ezeknek összefoglalt eredménye az, hogy kiválasztásos urobilinuriában igen nagy, de feltétlenül direct reactiót adó serumbilirubin értékek és a normálnál jóval nagyobb duodenum bilirubin értékek találhatók.

A kóros urobilinuria 3 fajtájának elkülönítését a következő ábra szemlélteti:

1. hepatogen urobilinuria	duodenum-bilirubin normalis vagy csökkent	serumbilirubin emelkedett direct v. indirect	abszolút májinsuff. (májlaesio)
2. haematogen urobilinuria	duodenum-bilirubin tetemesen emelkedett	serumbilirubin emelkedett indirect	relatív májinsuff. (ép májműködés mellett fokozott megterhelés)
3. excretios urobilinuria		serumbilirubin emelkedett direct	

A hepatogen urobilinuria, tehát a májtartalom kimutatása már a duodenumnedv bilirubintartalmának meghatározása útján sikerül. A viszonylagos elégtelenségen alapuló urobilinuria két fajtájának közös jellemző sajátossága a patkóbél bilirubintartalmának megszapordottsága; a haematogen urobilinuriát emelkedett indi-

rect, az excretios urobilinuriát pedig emelkedett direkt serumbilirubinérték jellemzi.

Van azonban az eseteknek, mint azt már a hurutos sárgaság kapcsán láttuk, egy 4-ik csoportja is, melyben két kóroktani tényező együttesen szerepel. Ilyenkor kevert urobilinuriáról szólunk. Ilyen pl. az urobilinuria maláriában, bizonyos hepatolienális betegségekben splenomegaliás cirrhisosokban (haematogen + hepatogen urobilinuria); hurutos sárgaság oldódásának elején (excretios + hepatogen urobilinuria). Kevert urobilinuriában a hepatogen urobilinuria haematogen vagy excretios urobilinuriával együttesen fordul elő. A kevert urobilinuria felismerését az egyes urobilinuria fajtákra jellemző sajátságok elmosódása teszi lehetővé. Mindenesetre kevert alakokban mindig a hepatogen urobilinuria az egyik tényező, tehát a májsejtek bántalmazottságát ilyenkor is fel kell tételezni.

Májtartalomra tehát a hepatogen és a kevert urobilinuria eseteiben gondolunk. A haematogen és excretios urobilinuria kétségtelen kórismézése esetén absolut máj-insufficiencia nincs, tehát a májsejtek bántalmazottságára nem következtethetünk.

Az urobilinuria részletesebb vizsgálata és egyes alfajainak elkülönítése révén tehát egy megbízható és érzékeny májfunctió próba birtokába jutottunk, amelynek elvégzése nagyobb nehézséggel nem jár, amellet az élettani viszonyokat nem teljesen fedő megterhelésre sor nem kerül.

Befejezésül még egy táblázatot ismertetek, mely szemléltetően ábrázolja az egyes urobilinuria fajták megkülönböztetését fenti ismérvek alapján. A vérsavók és duodenemnedvek bilirubintartalmát Enriques-Sivó eljárása szerint határoztam meg, melyben a vérsavó bilirubinszintjének normális felső határa 1.10 mgr. %, a duodenemnedvéké pedig 20 mgr. %.

Diagnosis	Serumbilirubin		Duodenum-bilirubin mgr. %/o-ban	Urobilinuria neme
	mgr	%/o ban		
anaem. pernic.	4,09	ind.	72,80	haematogen
" "	3,20	"	38,50	
" "	2,58	"	24,96	
adiabmell. anaem.	4,94	"	24,60	"
scarlatina	2,44	"	36,70	"
ict. haemolyt.	5,64	"	62,00	"
" ?	4,82	"	53,10	"
" ?	2,44	"	28,40	"
cholelithiasis	5,33	dir.	42,40	excretios
" éjjeli roham után	12,44	"	44,00	
" "	4,05	"	38,80	"
" "	3,40	"	61,80	"
ict. cath.	18,00	"	41,80	"
" "	8,60	"	36,60	"
cc. hepatis	3,92	"	32,80	"
" ?	3,90	"	64,20	"
cirr. hep. inc. atr.	3,24	ind.	5,10	hepatogen
asthma bronch.	1,84	"	9,60	
cirr. hep. atr.	3,80	dir.	7,30	"
cirr. cardiaca	2,70	ind.	9,90	"
ulc. duod. cholecyst?	5,10	"	11,40	"
decomp. vitium	5,90	dir.	4,80	"
" ?	4,60	"	7,70	"
" ?	1,56	ind.	6,05	"
morbus hepatolien.	3,70	"	18,60	kevert
malaria	2,69	"	18,20	
morbus Banti	4,18	"	19,80	"
ict. cath.	27,60	dir.	21,30	"
" "	32,80	"	14,80	"
cholangitis	6,60	"	17,60	"
hepatitis ?	4,10	"	22,60	"
anemia (nagy lép és máj)	3,26	ind.	20,40	"

A m. kir. 8. sz. honvéd és közremérszeti kórház belosztályának közleménye.

A gyomorvegyhatás változása különböző ingerekre.

Irta: *vitéz Varga Lajos dr.* törzsorvos, e. m. tanár.

A gyomorbetegségek kezelésében számolni kell nemcsak a gyomor pathoanatomiai elváltozásával, hanem figyelembe kell venni a beteg veleszületett sajátságait, átöröklött tulajdonságait, típusát (exsudatív, lymphaticus, plethorás, pyknikus stb.), továbbá számolni kell megszokással, étrendi különbségekkel, ízléssel, faji szokásokkal, amelyek figyelembevételével helyesen nem járhatunk el a diéta előírásában. Tekintettel kell lenni arra is, hogy vajjon primär, vagy secunder gyomorbetegséggel állunk-e szemben.

A gyomor centralis (cerebralis, psychikus), periferiás és localis hatások alatt áll. Éhomra általában 20—40 ccm secretum van benne, amelynek mennyisége az aciditás szerint változik, kevesebb vagy több lehet. Anaciditás esetén esetleg semmi, hyperaciditáskor esetleg sokkal több, még több bizonyos betegségek, így fekély vagy pylorus szűkület mellett, napi mennyisége 2—6 liter között ingadozik.

A gyomor szerepe az elfolyósítás, péppé alakítás, hydrolysis, amellyel a fehérjéket peptonig elbontja és a vékonybél számára tovább bontásra alkalmassá teszi. Hogy azonban ezt a munkát elvégezhesse, megfelelő koncentrációja és mennyiségű savra van szüksége, e nélkül a ferment hatása nem érvényesülhet. Ez magyarázza meg savhiány esetén a gyomorpanaszokat és a székletben talált kóros, emésztetlen ételrészecskéket. Tehát nem az összes, hanem a szabad sav mennyisége a döntő az emésztés munkájában. Mégis a klinikus az összaciditásnak is nagy jelentőséget tulajdonít és a különböző típusokat ezek szerint osztályozza.

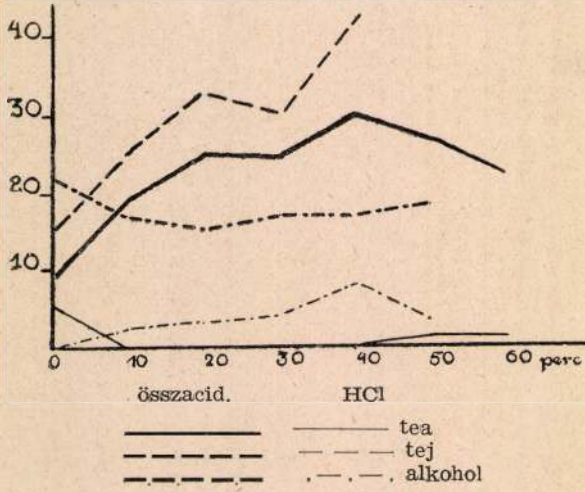
A gyomorra chemiai befolyást gyakorolni nagyon nehéz. A változások ugyanis csupán átmeneti jellegűek, amellyel szemben a gyomor a lehető legrövidebb időn belül ellenkező kémhatást igyekszik előidézni. Ennek következtében a túlmunkára serkentett mirigysejtek a reactiót okozó agens megszűnése esetén is egyideig túltermelést végezve, a kiindulási chemiai állapotot még inkább fokozzák.

Erre mutatnak *Dienst* vizsgálatai, ki 75 összaciditásnak megfelelő 100 ccm sósavat vitt a gyomorba, aminek következtében a szabad sósav az 50. percben 0-ra esett, a nitrogen emelkedett (14% mgr-ról 67% mgr-ra), a fellépő alkaliás reactio tehát a sósavat közömbösítette. 4 gr natrium hydrocarbonicum ezzel szemben 30 perc múlva közömbösítette és a gyomorból kiürülve, utána a kezdetben lenyomott savérték a kezdetinél sokkal magasabbra szökött fel. Ezekből az eredményekből, valamint a Kolta és Benkovits 10 esztendő kórtörténeteinek áttanulmányozásából az tűnik ki, hogy a gyomor chemizmusa lényegében változatlan, azt befolyásolni, áthangolni nem lehet-e.

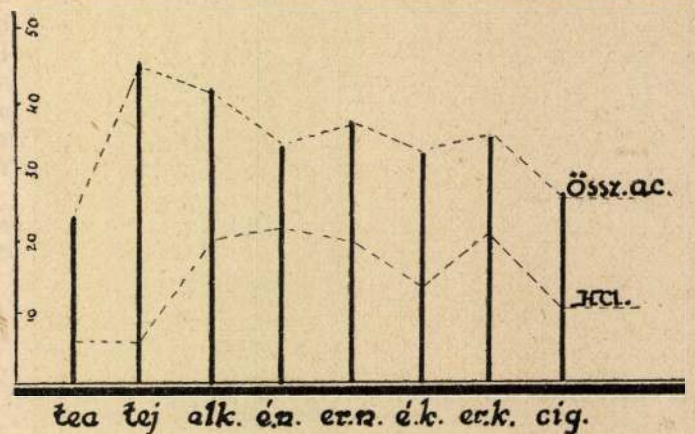
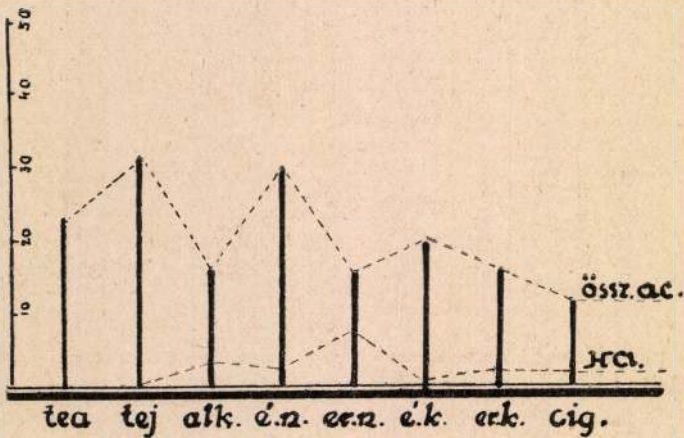
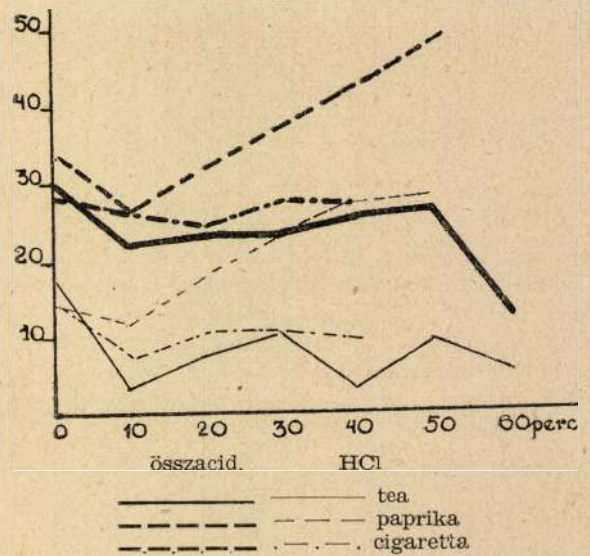
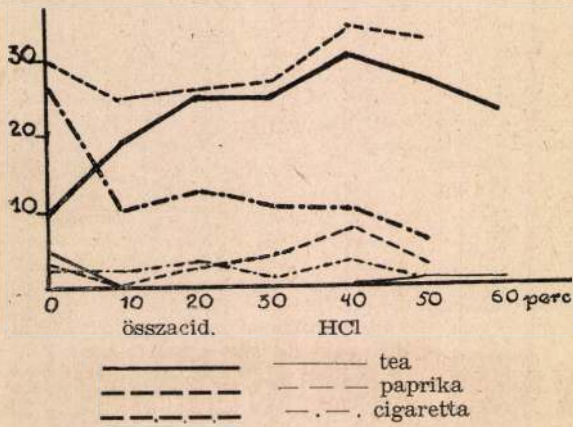
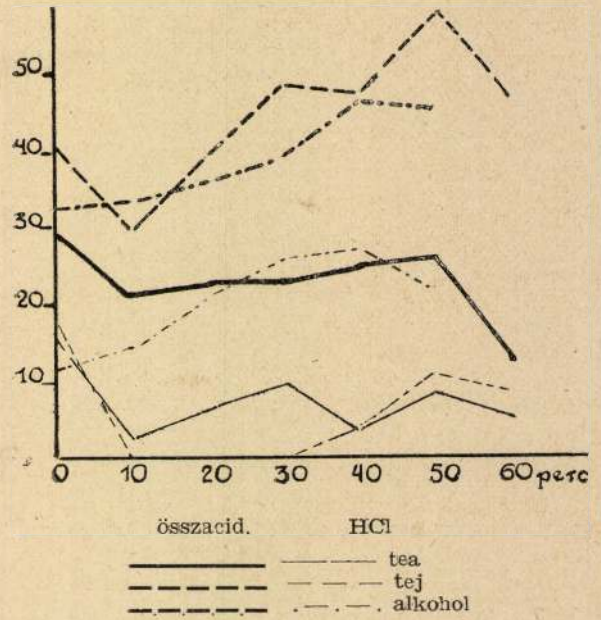
Eltérőek a vélemények az egyes italok és ételek hatásával szemben.

Az alkohol az egészséges gyomor működését lényegesen nem befolyásolja (*Fridrich, Bokor, Bakin*). *Wolf-Klemperer—Wolfhardt* kis alkoholmennyiségénél gyorsabb ürülést figyeltek meg. *Frehse* eseteiben egyiknél emelkedés, a másiknál csökkenés következett be *Fuyitáni* a hurut fokozódását találta savcsökkenéssel. *Schuber—Lipmanowits* alkoholistákra nem talált lényeges elválto-

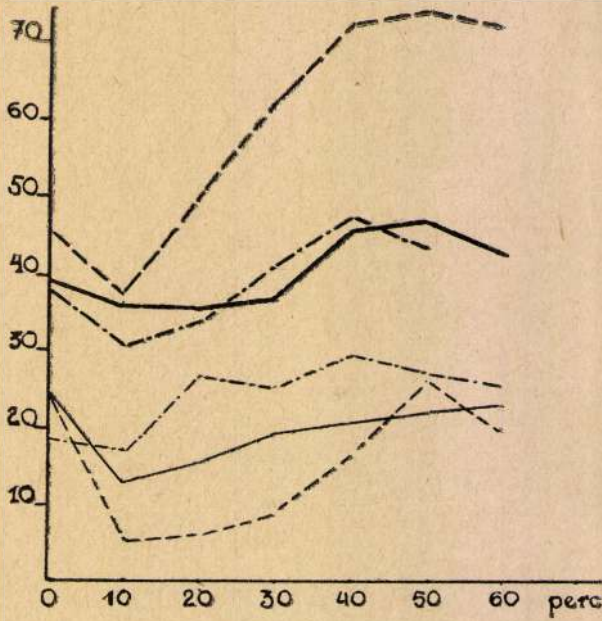
Anacidok.



Hypacidok.

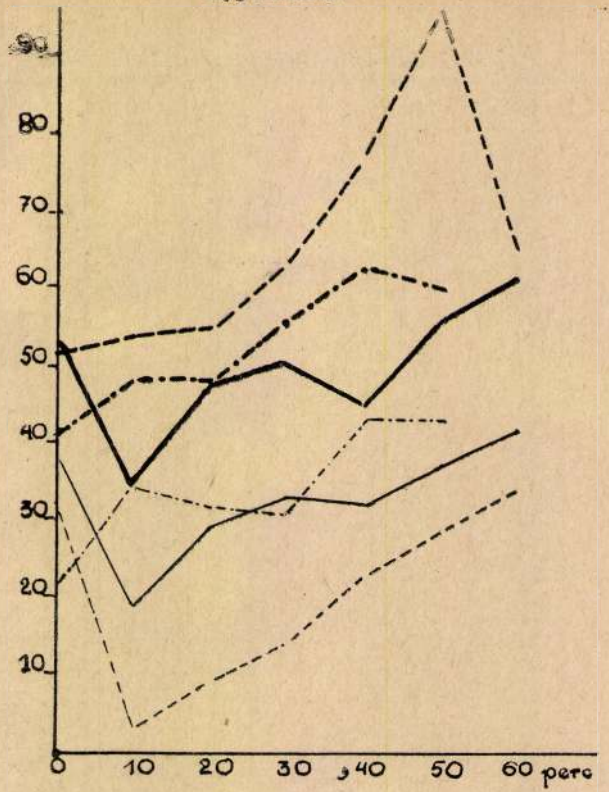


Normacidok.

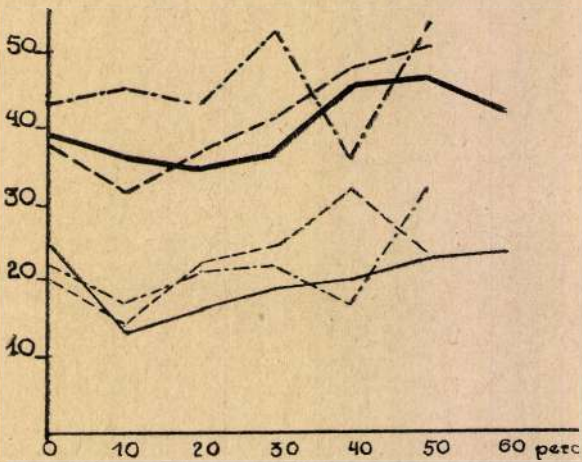


összacid. HCl
 — tea
 - - - tej
 - - - alkohol

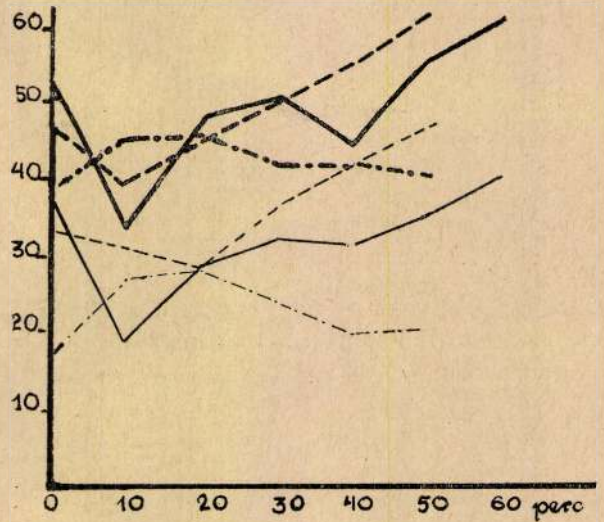
Hyperacidok.



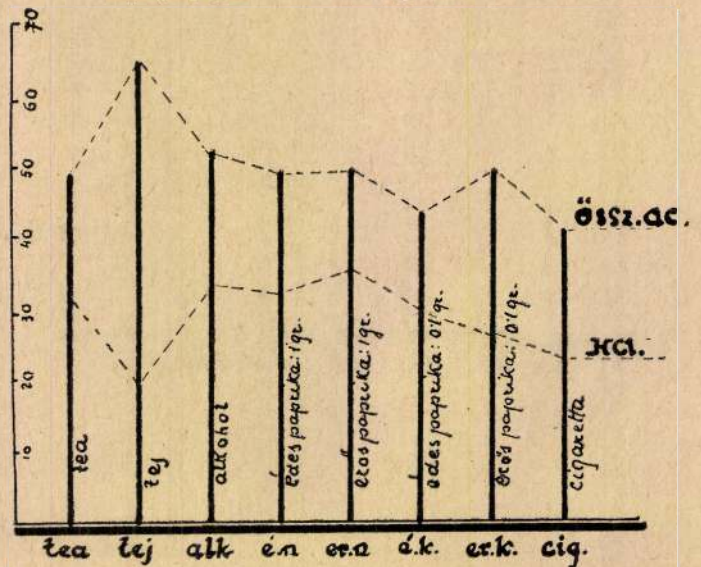
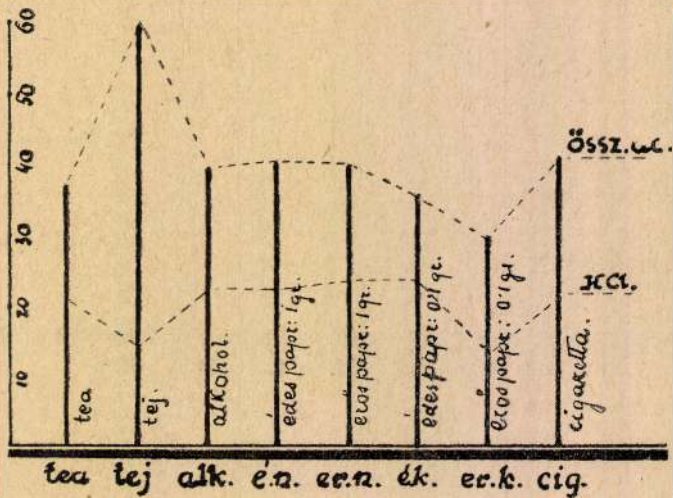
összacid. HCl
 — tea
 - - - tej
 - - - alkohol



összacid. HCl
 — tea
 - - - paprika
 - - - cigaretta



összacid. HCl
 — tea
 - - - paprika
 - - - cigaretta



zást, nem alkoholistáknál ellenben mirigybénulást figyelt meg. A sörrel a gyomor- és bélműködés lassúbodása volt megfigyelhető (*Bitzger*). Az alkoholadagoláskor lényeges az is, hogy híg vagy koncentrált alkohorról van-e szó, aromás anyaggal kevert-e, keserű anyagok vannak-e benne. A secretio és aciditás tehát a fogyasztásra kerülő anyag milyenségétől nagyban függ.

Feketekávét általában sav- és secretióemelőnek, a theát csökkentőnek írják. A cacao kissé izgat.

Berkessi mutat rá a paprikával kísérletezve arra, hogy mennyire bizonytalan a fűszerekre vonatkozó fel-fogás és milyen kevesen foglalkoztak ezeknek jelentőségével dacára nagy konyhatechnikai jelentőségüknek. Az általa említett írók más fűszerekkel foglalkoztak, csu-

		Szabad sósav	Összaciditás	Megjegyzések
Anacidok	emeli	cigaretta, paprikák	tej, paprikák	általában lényeges elváltozást nem lehet észrevenni és lényeges differenciát a controle theareggelivel szemben. Minden inger kisfokú szabad sósav és összaciditás emelkedést okoz.
	csökkenti	tej	cigaretta alkohol	
Hypacidok	emeli	paprikák alkohol	paprikák (kicsit) alkohol tej	a paprikák közül legkifejezettebben a nagy erős és édes parika emel.
	csökkenti	tej 0-ra	cigaretta	
Normacidok	emeli	cigaretta paprikák alkohol	paprikák alkohol, tej cigaretta	a tej, nagy adag paprikák, alkohol az összaciditást emelik, azonban a tej értékét egyik sem közelíti meg.
	csökkenti	tej		
Hyperacidok	emeli	paprika (kissé) alkohol (kissé)	tej paprika (kissé) alkohol (kissé)	sem egyik sem másik a thea controle értékével szemben lényeges eltérést nem mutat.
	csökkenti	tej cigaretta		

A tejure vonatkozóan is ingadozó az irodalom. Mert míg kezdeti alkáliás hatásának therápiás eredményét nem lehet tagadni, az utóbbi idők kísérletei az én eredményeimmel együtt világosan demonstrálják, hogy secretio és savemelő hatása van. *Barkin* szerint gyengén emel és a harmadik órában éri el a csúcspontot (gyógyhatás tényezői között szerepe van a benne levő zsírmennyiségnek is, savemelő hatásához pedig a fehérjék és szappanok járulnak hozzá). *Tobler* gyerekekben észlelt tej után erős secretiót, *Pawlow* kutyán kísérte figyelemmel a tej viselkedését: az első negyedórán fele változatlanul halad keresztül megalvadás nélkül.

pán *Gámán* végzett nagyobb anyagon kísérletet paprikás levessel, azonban magasabb értékeket nem kapott. *Ferdinandy* paprikás kolbász után igen.

Én egypár élvezeti cikknek a gyomorsecretióra hatását tettem vizsgálat tárgyává. A m. kir. 8. sz. honv. és közrendészeti kórház beteganyagából 61 beteget vizsgáltam meg. — 10 volt anacid, 12 hypacid, 13 normacid, 26 hyperacid. A rövid benntartózkodásukra tekintettel 6 próbareggelít végeztek mindnyájan fractionált eljárással. Összesen 400 próbareggeli, 2200 titralás és ezek eredményeinek görbén feltüntetésére után 749 felületmérést végeztem.

	Tej	É. n.	Er. n.	Alk.	É. k.	Er. k.	cig.
Anacidok	— 208	107 621	257 302	118 155	143 764	40 263	100 26
Hypacidok	—60 120	856 161	92 54	222 74	52 42	49 46	35 12
Normacidok	—20 72	31 34	37 31	26 33	29 16	—38 —13	63 62
Hyperacidok	—39 64	40 28	43 19	73 47	40 17	12 7	28 46

A nikotint egyesek savemelőnek, mások csökkentőnek tartják. A bélfalra való hatása erős peristaltikát, ismételt ürülést, néha bélgörcsöt hoz létre, a secretiót fokozza (*Dixon*). Savtúltengést, gastritist okoz (*Strooman*). Fokozza az összes mirigyválasztásokat (*Györffy*). *Crämer* érszűkület, obstipatiót, nyálkatermelést, gastritist, gastralgiaát észlelt. *Ageron* a bagózóknál teljes savhiányt talált (a nikotin sok savat köt, a fehérjeemésztést gátolja (*Wulf*). A mi eredményeink minden esetben a nikotinnak a mirigyműködést bénító, savcsökkentő hatását mutatják, tekintet nélkül a gyomortypus milyenségére.

Vizsgáltam a kiindulási és összehasonlítási theaeredményekhez való viszonyát a tej, paprika, alkohol, cigaretának. A paprikánál külön vizsgáltam úgy az erős-, mint édespaprika nagy és kis adagját (0.10 gm 1.0 grammos adagokban capsula gelatinosákban). A thea megivásakor lenyelt capsulák után következő tízpercenkénti időközönként mindannyiszor többszöri szívással és visszafecsken-dezéssel igyekeztem a gyomorban szétterülő paprika egyenletes suspensióját elérni. Egészen természetes, hogy a magasabb értékek bekövetkezése nemcsak a megindult mirigyműködés ingerhatásának eredménye, hanem annak is, hogy a gyomorból hamarabb kiürülő thea,

folyadék mellett a paprika ülepedése miatt annak hovatovább mindig magasabb és magasabb koncentrációja lépett fel, ami természetesen erősebb ingerként is hatott. A cigaretta kísérleténél úgy a thea előtt, mint kiszívás közben 1—1 cigarettát kellett elszívniok (magyar levente, amely tudvalevően elég erős nikotintartalmú).

lyen emelkedést vagy csökkenést hoztak létre a thea értékeivel szemben.

A rendelkezésre álló adatok áttekintéséből a következő eredményeket lehet levonni:

Fokozta tehát a secretiót és az aciditást:

A próbareggeli értékek számtani közepesei.

	Tea	Tej	1 gr. paprika		Alk.	0 1 gr. paprika		cigaretta
			édes	erős		édes	erős	
Anacidok középtékei	0—19	0—25	3—30	2—28	0—22	4—24	0—15	2—27
	0—25	0—33	0—25	9—19	2—17	0—13	2—16	2—10
	0—25	0—30	1—26	4—19	3—5	0—19	2—12	3—12
	0—30	0—43	4—26	8—21	4—18	0—21	0—12	1—10
	0—27	0—40	7—33	13—36	8—18	2—20	3—17	3—10
	1—23	0—30	2—32	14—35	4—19	2—20	5—23	1—6
Számtani közép.	0—27	0—31	3—30	8—26	3—18	1—20	2—16	2—12
Hypacidok középtékei	17—30	19—42	15—34	13—29	12—33	5—23	6—26	16—29
	4—22	0—30	11—25	12—24	15—34	10—24	7—26	7—26
	7—23	0—40	19—33	22—37	21—37	14—30	20—36	10—24
	10—23	0—49	22—36	24—40	26—40	17—35	24—42	10—27
	9—26	11—58	29—38	26—44	22—46	21—43	35—37	
	5—13	9—47						
Számtani közép.	6—23	6—45	22—34	20—36	20—41	14—33	21—35	10—26
Normacidok középtékei	25—40	25—46	18—37	21—36	18—38	16—34	12—27	24—43
	13—36	5—37	14—32	12—26	17—30	20—33	9—22	17—45
	15—35	6—50	21—37	21—36	26—34	19—36	9—23	21—43
	19—39	3—62	25—41	25—41	25—41	20—33	16—31	22—53
	20—46	17—72	32—48	31—45	29—47	24—39	19—36	17—36
	22—47	26—73	24—51	33—50	26—44	23—39	20—35	32—54
23—43	20—72							
Számtani közép.	21—37	15—60	22—41	24—40	23—40	24—35	14—30	22—41
Hyperacidok középtékei	28—53	32—52	32—48	33—46	22—41	21—36	26—46	17—39
	19—35	3—54	23—36	31—39	34—48	22—34	19—34	27—45
	29—48	9—55	33—43	29—45	32—48	24—46	23—36	28—47
	33—51	14—64	34—51	36—49	31—56	31—47	27—35	24—39
	32—45	23—77	43—64	41—55	43—63	32—46	27—28	20—39
	36—56	29—96	35—50	46—62	43—60	40—53	32—49	21—38
41—62	34—65					35—54		
Számtani közép.	32—50	20—66	33—50	36—50	34—53	30—44	27—50	23—41

Próbareggeli görbék felületi értékeinek középtékei.

	Tea	Tej	É. n.	Er. n.	Alk.	É. k.	R. k.	Cig.
Anacidok	0—5	0—17	4—15	4—13	1—8	3—12	1—9	1—5
Hypacidok	6—11	2—23	7—17	14—24	12—19	—	8—18	4—11
Normacidok	9—15	6—27	12—20	12—19	11—19	10—17	7—13	17—20
Hyperacidok	15—23	8—28	17—24	17—23	18—28	14—22	12—20	10—18

Vizsgálati eredményeimet a következőkben közlöm:

1. A próbareggeli értékek számtani közeparányosait és azok újabb közeparányosát inkább grafikonszerkesztés céljából.
2. Az összes eredmények felületi értékeinek, amelyek egy 60 perces próbareggeli sorozat értékeinek görbére átvitele és annak felületi mérése kapcsán állottak elő. Számtani közeparányosait.
3. A felületi értékek %-os emelkedését theára vonatkoztatva, ami demonstrálja, hogy a különböző ingerek mi-

Anacidoknál: a tej, kis fokban a paprika.

Hypacidoknál: paprikák, alkohol emelik mindkét értéket, a tej az összaciditást.

Normacidoknál: minden inger kiskokú emelkedést idéz elő. Az összaciditásban legkifejezettebben a tej.

Hyperacidoknál: az alkohol és nagy adag erős-paprika kiskokú szabad sósavemelkedést idéz elő. Az összaciditásban leginkább a tej és alkohol.

A felületi értékek emelkedései %/o-ban kifejezve. (teára vonatkoztatva)

Tej	1 g. paprika				Alcöhol		0'1 g. paprika				Cig.	
	édes		erős				édes		erős			
<i>Anacidok.</i>												
0 90	—	—	—	—	500	100	—	—	—	—	300	500
0 280	—	—	—	—	0	25	—	—	—	—	0	280
0 280	100	260	0	80	0	0	0	20	0	160	0	-20
0 40	0	-70	0	-80	0	-70	0	-70	—	—	—	—
0 180	550	236	0	84	50	50	400	80	100	17	—	—
0 160	0	43	0	0	0	-14	0	58	0	14	—	—
0 600	0	200	0	150	0	100	0	100	0	25	—	—
0 1000	700	4000	700	1700	400	1200	100	300	100	1100	—	—
0 240	400	70	1100	180	—	10	500	50	—	—	—	—
— 208	107	621	257	302	118	155	143	764	40	263	100	26
<i>Hypacidok.</i>												
-66 50	136	40	167	90	200	100	-66	-40	167	80	-100	40
-33 73	-33	-33	56	47	-44	33	-55	-46	44	47	-44	13
-100 83	—	—	—	—	—	—	180	75	—	—	—	—
-66 188	—	—	—	—	—	—	200	100	—	—	—	—
-75 75	50	-66	0	21	-37	21	25	33	-37	8	—	—
-85 93	57	26	57	6	43	20	-14	-6	-57	-46	—	—
-100 145	0	18	75	72	250	46	125	82	0	64	—	—
25 109	400	155	150	82	400	190	75	73	200	100	—	—
-100 172	—	—	—	—	100	43	—	—	—	—	-30	-28
-33 200	33	27	117	100	66	64	32	64	16	100	50	55
-85 0	43	-6	114	17	158	58	14	0	57	12	—	—
0 250	—	—	—	—	1000	160	—	—	—	—	300	18
-60 120	856	161	92	54	222	74	52	42	49	46	35	12
<i>Normacidok.</i>												
-25 50	—	—	—	—	25	0	—	—	—	—	-25	-22
-31 -19	70	81	38	37	77	94	38	44	-30	19	—	—
80 108	—	—	-10	7	-60	-21	-20	-7	-70	-21	—	—
-100 -83	33	18	-33	-18	83	-82	50	56	-100	-73	50	83
-33 -20	-17	-30	-17	-36	-33	-45	-33	-45	—	—	—	—
-18 112	46	38	110	88	55	100	36	32	-81	-56	—	—
-44 69	100	69	11	6	56	44	22	19	22	0	—	—
-85 114	-70	-21	-78	0	-70	-42	-75	-37	-100	-58	—	—
-80 —	20	—	-13	—	-27	—	-34	—	7	—	—	—
25 103	25	12	112	75	—	—	25	0	—	—	38	24
-80 160	-100	30	140	190	200	150	80	70	60	70	—	—
50 212	200	111	150	67	150	167	150	133	25	44	50	22
-20 72	31	34	37	31	26	33	29	16	-38	-13	63	62
<i>Hyperacidok.</i>												
-50 0	-21	-24	7	-12	43	20	36	12	64	24	—	—
-60 -25	—	—	-40	-60	50	-14	—	—	—	—	—	—
-36 15	36	10	63	25	63	35	18	15	—	—	—	—
-33 3	45	52	43	13	—	—	—	—	—	—	—	—
-84 5	67	35	50	35	-8	50	83	50	75	-30	—	—
-46 35	—	—	15	-29	—	—	7	6	7	17	—	—
0 194	80	47	-60	-58	80	30	50	36	0	5	-40	-31
-65 -19	23	19	-6	4	30	23	0	-4	-23	-15	—	—
-100 100	—	—	—	—	45	38	—	—	—	—	22	31
-100 45	—	—	—	—	-22	0	—	—	—	—	-11	-11
-95 -24	-9	0	-28	-20	5	20	-48	-32	—	—	—	—
-6 52	-58	-41	0	7	-18	-11	-18	-11	0	-4	-29	-26
330 470	430	480	530	530	450	430	250	320	100	150	200	270
-9 111	-9	6	9	6	72	56	-46	-25	-64	-50	—	—
-85 9	-30	-17	-10	4	-5	4	-20	-85	-60	-47	—	—
— —	100	-25	240	-5	260	12	300	16	140	-33	—	—
-65 9	17	0	17	0	—	—	—	—	—	—	—	—
-8 50	-12	-6	28	37	20	31	-20	3	-4	12	—	—
33 75	33	0	35	0	—	—	—	—	—	—	—	—
86 140	160	30	180	42	260	65	120	7	—	—	—	—
-78 -7	39	21	11	43	33	17	39	14	5	12	—	—
-61 0	-38	-45	-44	-49	33	17	-44	-56	—	—	—	—
-42 28	-37	-34	4	-3	-4	-9	-42	-41	—	—	—	—
-70 94	40	50	20	25	70	56	-1	12	-1	38	—	—
25 50	58	0	8	-29	—	—	—	—	—	—	—	—
-87 200	-25	60	-87	-40	63	110	0	50	-12	90	—	—
-39 64	40	28	43	19	73	47	40	17	12	7	28	46

* A dült számok az oszlop számtani középértékeit jelentik.

Mikor indul meg a secretio és melyiknél a leghamarabb?

Általában 10—20 perc között, lényeges differentiak ebben nincsenek.

Mikor éri el a csúcsfokot, a legmagasabb értéket?

Minden típusnál kb. 40—60 perc között. Ebből természetesen következik, hogy 30 perces kivételnek sok értelme nincsen, ha csak az összes klinikai tünetek gyors

ürülés mellett nem szólnak. Egyébként az elterjedt félórás kivétel esetén igen gyakran megtörténhetik az, hogy a hyperacid gyomor ekkor még csak alacsony értéket mutat fel, mely a 45—60 percben magasabb értékkel alakulhatna át, így sokszor egészen téves eredményt kapunk (*Rehfus*). Ennek következménye az a sok ellentétes érték, amellyel a betegek az orvosaiknál jelentkeznek.

Az általam végzett próbareggeliértékek görbéinek felületi értékei százalékos eredményekben összeállítva a következőket mutatják:

Ebből a kis táblázatból, amelyet az egyéni nagy táblázatunk logaritmussal kiszámított értéktömegéből ugyancsak logaritmussal számoltunk ki számtani közepesként, még szembeszökőbben látszik, hogy a tej a szabad sósav összes értékeit csökkenti, az összaciditásban ezzel szemben 200%-os emelkedést is okoz, legkifejezettebben savhiány esetén.

Igen tanulságos a norm- és hyperacid felületi értékek %-os emelkedésének alacsony volta annak jeléül, hogy lényegében egyetlen inger sem erősebb a másiknál és a theával szemben egy inger és fűszer sem okoz lényegesen magas secretiót és savfokozódást. Annál inkább azonban a hyp- és anacid értékek esetén, ahol a szabad sósav, valamint az összaciditás több száz százalékkal emelkedik. Az látszik, hogy ezeknél a gyomortypusoknál lustábban dolgozó mirigyekről vagy erősebb ingerekhez hozzászokott beidegzésről van szó, ahol a normálnál sokkal erősebb ingerre van szükség, hogy a szükséges reactiót és secretiót létrehozzák.

A csatolt görbéken igyekeztem demonstrálni a különböző típusú gyomrokra hatását a különböző ingereknek. Ezek a görbék nem az eredeti individuális különbségeket tárják szemünk elé, hanem az összes típusok számtani közepeseit, ami természetesen maga után vonja azt, hogy az egyéni különbségek nem lesznek annyira szembeszökők. Azonban egységes képet csakis így nyerhettem. Az individuális értékek szélesebb skálájának megfigyelésére a táblázatok úgyis tág teret szolgáltatnak. Ezeknek pontos megfigyelése és szemlélete ugyanazt tárja elénk, amit az előző táblázatok.

A paprikáknak egymással szembeni viselkedését feltüntető grafikon szerint a legkifejezettebb hatása a nagy adag erőspaprikának van.

Mindezekből a gyakorlat számára igen értékes eredmények vonhatók le. Látjuk, hogy hyperacid beállítottágú gyomor mindenre magas értékkel reagál, theára éppen úgy mint alkoholra, vagy paprikára, azaz bármit viszünk be a gyomorba, az számára fokozottabb produkció megindulást jelent és mindenre, ami mirigyei működését nem bénítja, azonos intenzitással igyekszik reagálni.

Látjuk azt is, hogy a fűszerek alkalmazása nem ellenjavalt, sőt egyenesen kívánatos minden olyan esetben, ahol an- vagy hypacid gyomorral állunk szemben.

Adhatjuk a tejet is bátran mindenütt, mely bár a szabad sósavat lenyomja, az összaciditást annyira fokozza, hogy emiatt anaciditáshoz való alkalmazásának minden létjogosultsága megvan. De megvan hyperacid esetekben is, valamint fekélyeknél, annak ellenére, hogy utóbbi időben úgy az irodalom, mint az eseteinkben is úgy látszik, mintha az összaciditást nagyon fokozó hatása miatt ennek alkalmazásától a fentiek kezelésében el kellene térni és annak adagolása műhiba lenne.

Ez azonban csak látszólagos. Anaciditáshoz adagolandó és adható azért, mivel magas összaciditást produkál, amely nem elhanyagolható. Hyperaciditáshoz azért, mivel a szabad sósav csökkentésével a tüneteknek nemcsak subjectív javulását, hanem tényleges gyógyulását is létrehozhatja. Leghelyesebb hyperaciditáshoz a félórán-

kénti adagolás, mivel savkötő alkaliás hatása ekkor még érvényesül, fehérjetartalmának savfokozó tulajdonságát pedig az újonnan adott lúgos kémhatású tej közömbösíti.

Ugy ezek a vizsgálataim, valamint a következő egyenként több, mint 30 fractionált próbareggelivel magamon és pár betegen végzett kísérleti eredményeim (leközlés alatt) azt igazolják, hogy a fűszerek és ételek igen sokban az eddigi nézettel szemben elletétesen reagálnak.

Mutatják azonban azt is, hogy nemcsak ellentétesen, hanem egymással szemben a különböző gyomortypusokon másként és másként az egyes gyomrok reactiók képessége szerint, hogy egyes vagus és mirigyműködést bénító szerek direct savfokozó hatást, más izgatók, maga a sósav is, savcsökkentő sajátságot mutat fel, natrium-hydrocarbonicum után pedig fokozott savemelkedés és termelés indult meg.

Az an- és hypacid esetekben kapott savemelő hatása a fűszereknek, valamint a norm- és hyperacid esetekben kapott alig számbavehető fokozódás, differentia arra tanít, hogy a fűszerek alkalmazásától nemcsak nem kell félni, hanem azt minden esetben adhatjuk, kifejezett terápiás és tünetszüntető hatással azokban az esetekben, amelyekben a mirigyműködés lustább és azokat fokozottabb működésre kell serkenteni.*)

*) E helyen is köszönetemet fejezem ki dr. vitéz *Ordódy Sándor* vezértörzsorvos úrnak, hogy kísérleteim kivételéhez szükséges összes lehetőségét megadta és mindenben támogató, valamint dr. *Szabó Zoltán* tanársegéd úrnak (Szeged), hogy a felületi értékek lemérésével és a kísérletek technikai kivételében mindenben segítségemre volt.

A Pázmány Péter Tudomány Egyetem urológiai klinikájának közleménye. (Igazgató: *Illyés Géza* ny. r. tanár).

Az urológiai vizsgálatok sterilítéséről.

Irta: *Melly Béla* dr.

A cystoskopos és functionalis vesevizsgálatok sterilítése egyik legkényesebb problémája az urológiának. Amennyire tökéletesek ezek a vizsgálati eljárások diagnosztikai szempontból, annyira veszedelmesek is a betegre nézve, ha nem az asepsis követelményeinek megfelelő módon történnek meg. A vizsgáló műszerek mélyen bejutnak a szervezet belsejébe s oda juttatják el a fertőző mikroorganizmusokat. Urethritis, cystitis, epididymitis, pyelitis és végül nephritis apothematosa keletkezhetik a tisztaság szabályainak meg nem felelő vizsgálat következtében. Enyhébb fertőzés, illetőleg kedvezőbb localisatio esetén, hosszadalmas kezelés árán szabadul a beteg, kedvezőtlen esetben műtét válik szükségessé, hogy a beteget súlyos, septikus jellegű fertőzéstől megszabadítsuk. Anélkül, hogy a fertőzés keletkezésének és lefolyásának részletezésébe mélyednénk, világosan áll előtünk a feladat: minden eszközt meg kell ragadni a sterilítés biztosítására. A vizsgálatoknál a fertőzésnek három forrása lehet: 1. a beteg, 2. a vizsgálóeszközök, 3. a vizsgálatot végző orvos.

1.

A nehézségek a beteg részéről elsősorban az anatómiai viszonyokban rejlenek. Az urológiai tractus kivezető útjait a kifelé áramló vizelet öblíti, tehát az ép nyálkahártya nem alkalmas terület a bakteriumtelepek nyugodt kifejlődésére. Annál inkább kitünő búvóhelyei a bakteriumoknak a kivezető utakba nyíló mirigyek: az urethralis mirigyek, Cowper, prostata, a vesiculák és végül a vesék állománya. A kóros elváltozásokat gyakran kísérő vizelet pangás, mely akár a hólyagban, akár a

magasabb húgyutakban keletkezik, egyenesen melegágya minden fertőzésnek. A trabecularis hólyag mély cellulái, a diverticulumok kitisztíthatatlan fészkei a fertőzésnek. Ha mindezekhez még, a ma már nem vitás vesico-renalis és pyelovenosus illetőleg pyelorenalis refluxos jelenségeket is tekintetbe vesszük, látjuk, hogy mennyi nehézség áll útjában annak, hogy műszeres vizsgálatainkat, legalább gyakorlati szempontból, az asepsis követelményeinek megfelelően hajtsuk végre. Nagy jelentőségű a fertőzés helye is, mert a vesékhez csak a gyakran fertőzött alsó húgyutakon keresztül lehet hozzáférni. Idült, szunnyadó fertőzés a műszer bevezetésével járó trauma és a nyálkahártya sérülései következtében fellobbanhat, különösen ha a műszer bevezetésének valami akadálya volt, strictura, hypertrophiás prostata etc. alakjában. Súlyos nyálkahártya sérüléseket okoz a lobos, kis kapacitású hólyag erőltetett töltése is. Ismeretes ugyan, hogy régi fertőzések kapcsán valami localis immunitásféle szokott kialakulni, de ez csak arra a szervre vonatkozik, ahol a fertőzés székel. Ha tehát a fertőző ágenseket, melyeket a beteg saprophytaként megszokott, a hólyagból a vesébe juttatjuk, a vesében heveny fertőzés tüneteit fogjuk észlelni. A tuberculosis, melynél sokáig félték az ép vese katéterezésétől, ilyen módon nem fertőz. Ma már hosszú tapasztalat után mondhatjuk, hogy florid tuberculosos hólyagelváltozások esetében sem kell félni az ép oldali vese katéteres fertőzésétől. Positív gonococcus lelet mellett tartózkodni kell a műszeres vizsgálatoktól.

Ennyi nehézséggel kell megküzdeni az asepsis érdekében, tehát már a vizsgálat elvégzése előtt nagy körültekintéssel járunk el. Míg az úgynevezett kis-urologiai rendeléseken rendszerint abba a hibába esnek, hogy súlyos renalis eredetű gennyedés esetén hónapokig kezelik a beteg hólyagját, míg végre a cystokopia megtörténik, ugyanolyan helytelen, ha a sebész-urologus vizsgálatait a cystoskopiával kezdi meg. A beteg alapos kikérdezése, physicalis vizsgálata, amihez mindig a per rectum vizsgálat is tartozik, előzzék meg a műszeres vizsgálatot. Ugyancsak elengedhetetlen a vizelet előzetes vizsgálata, esetenként a bacteriologiai vizsgálat is. Urethralis fluor jelenlétében mindig tisztázni kell a kórokozót. Fontos ezeknek az adatoknak ismerete azért is, mert több beteg vizsgálatakor a vizelet fertőzött, vagy aseptikus volta határozza meg a vizsgálatok sorrendjét. Mindig tiltakozni kell az urologusnak az ellen, ha valamely idegen osztály ureterkatheterismust, vagy pyelographiát kér betegénél. A vizsgálatok esetleges következményeiért a felelősséget az urologus viseli, tehát a vizsgálat módját is neki kell megjelölni. Ambulans beteget csak akkor vizsgálunk, ha a fent említett adatok már a kezünkben vannak s ezek alapján a műszeres vizsgálat is szükségesnek mutatkozik. Például nephrolithiasisos panaszoknál a mikroszkopos haematuria sokkal többet mond, mint a negatív chromocystoskopia, melyet csak veseelzáródás gyanúja esetén végezzünk köves járóbetegeken. Általában azt mondhatjuk, hogy a cystoskopia és főként az ureterkatheterismus komoly beavatkozás, melyet csak indokolt esetben szabad és kell elvégezni. Ha vizsgálati anyagunkat ilyen módon megrostáljuk, már jelentékenyen csökkentettük a fertőzés veszélyét, mert több időnk jut a beteg előkészítésére és a műszerek rendbehozására.

A beteggel már a vizsgálat előtt kell foglalkozni, Heveny hólyagpanaszok, fertőzött vizelet mellett csak akkor vizsgálunk, ha sikerült a lobos tüneteket megfelelő kezeléssel megszüntetni vagy csökkenteni. Súlyos hólyageredetű pyuriánál rendszeres hólyagkezelés, esetleg állandó katéter behelyezése után vizsgálunk. Szűkü-

leteket előzetesen lassan tágitjuk. Vizsgálatra telt hólyaggal jöjjön a beteg s annak kezdete előtt vizelje ki magát. A makroszkopos vizeletvizsgálat, a mictio megfigyelése sokszor értékes felvilágosításokat adnak. A vizeletsugár kiöblíti a húgycsövet; külön öblíteni a műszerek bevezetése előtt nem szükséges. Az orificium externum illetőleg nőknél a kis ajkak és húgycsőnyílás letörlésére sublimat helyett enyhe oxycyanatos oldat is megfelel. A műszerek bevezetését gyengéden, lassan végezzük. A sérülések elsőrendű kapui a fertőződésnek, tehát mindig a megfelelő eszközt használjuk. Szűk húgycsőnél a kiskaliberű, prostata hypertrophiánál a hosszú műszerek alkalmasabbak. A hólyagot ne töltsük kapacitásán túl, mert annak folytán a lobos, vérbő nyálkahártya beropod, kaput nyitunk vele a fertőzésnek és a vizsgálatot a vérzés és tenesmusok miatt, esetleg el sem lehet végezni. — A hólyag banális fertőzéseinél, ha cystoskoppal úgy látjuk, hogy a gyulladás még heveny, elégedjünk meg a chromocystoskopiával. Ilyen esetben, ha a vesék állapotáról mégis tájékozódni akarunk, rendelkezésre áll az intravenás pyelographia. Az ureterkathetereket centiméterről centiméterre kell felvezetni. A lobos ureterfalat, vagy a felpuhult veseparenchymát a kemény ureterkatheter még mandrin nélkül is átfurhatja, anélkül, hogy különösebb ellenállást vennénk észre. Vizsgálat után bő folyadékfelvételen kívül, belső antiseptikumokat adunk per os vagy vénásan. Ha az urológiai tractusban valahol pangás van, gondoskodunk annak megszüntetéséről. A gondos előkészülettel elérjük azt is, hogy a körképet egy vizsgálat teljesen tisztázza, nem kell újból és újból azt megismételti, hiszen minden újabb műszeres vizsgálat a fertőzés fokozott veszélyét rejti magában.

2.

A cystoskopok sterilizálásának legtökéletesebb módja az eszközök kifőzése. Bár újabban több műszerész gyárt minden részével együtt kifőzhető cystoskopot és egyes példányok száznál több alkalommal is kiállják a főzést, tapasztalatok szerint az optika a gyakori főzést nem tűri és a cystoskophüvelynek sem előnyös a rendszeres, gyakori kifőzés. A fém, üveg és ragasztóanyag kiterjedése a hő hatására, más és más, ezért bármilyen ügyesen is szerkesztik a kifőzhető optikát, az állandó főzés következtében azok előbb-utóbb megzavarosodnak. Kifőzhető cystoskop rendes tartozéka kell, hogy legyen nagyobb urológiai osztály felszerelésének, de technikailag még nem érett arra, hogy általános használatra át lehetne térni.

Nitze a cystoskopokat 6%-os carbolsav oldatban tartotta. Baetzner 75%-os alkoholos ledörzsölést végeztet az eszköz belső üregének aetheres átöblítése után. Casper a cystoskopok szappanspiritusos ledörzsölését vezette be és a vizsgálat előtt órákig lysol oldatban tartotta az eszközöket. Josehp alapos lemosás után oxycyanat oldatot használ. Gottstein szappanspiritusban tartja, optika nélkül, a cystoskopokat, melyeket használat előtt steril vízzel mos le. Az eszközök fizikális kémiai fertőtlenítését gázsterilizációval szokták kombinálni és tisztítás után tryoxymethylent tartalmazó edénybe helyezik azokat. Marion, Kneise, Ringleb és mi is ennek az eljárásnak vagyunk követői. Az ilyen formalingőzben tartott eszközöket használat előtt steril vízzel vagy oxycyanattal alaposan le kell mosni, mert a gőzök úgy a beteg nyálkahártyáján, mint a vizsgáló conjunctíváján kellemetlen ingert okoznak.

Annak a kérdésnek eldöntésére, hogy a klinikán szokásos cystoskop sterilizációs módszerek mennyire felelnek meg a bacteriologiai következményeknek, vizsgálatokat végeztünk, még pedig oly módon, hogy azokból quantita-

tiv következtetéseket is lehessen levonni. E célból közvetlen a vizsgálat befejezése után lecsavartuk a cystoskopok ventiljét és azok üregét 2 cm. bouillonnal lassan átöblítettük. A lecsepegő bouillont steril csőben fogtuk fel és felolvasztott magas agarral lemezekbe öntöttük. Ezekben a lemezekben csiraszámolást végeztünk. Azután a cystoskopokat alapos vizes és alkoholos lemosás és átöblítés után oxycyanat oldatba helyeztük. Harminc-nyolcvan perc eltelté után a kiemelt eszközt a fent leírt módon ismét átöblítve, újabb lemezeket öntöttünk.

I. sz. eset. A beteg vizeletében *bact. coli*. Az ureterkatheterezés befejezése után átöblítve az eszközt, a lemezen 420 coli csira nőtt ki. A cystoskop megtisztítása után végzett újabb tenyésztés eredménye: 280 csira. Oxycyanatban az eszköz csak néhány percig állott.

II. sz. eset. A beteg vizeletében *pyocyanus*. A cystoskopot a leírt módon vizsgálva, közvetlen a vizsgálat után a lemezen 140 csira nőtt ki. Az eszközt a szokásos módon megtisztítva sterilnek találtuk.

III. sz. eset. Colival fertőzött vizelet. A cystoskop átöblítése 210 telepet eredményezett. Szokásos sterilizálás után az eszköz sterilnek bizonyult.

IV. sz. eset. Colival fertőzött vizelet. A cystoskopot átöblítve 840 telepet találtunk. A szokásos módon sterilizált cystoskop átöblítése után 140 colonia fejlődött.

V. sz. eset. A vizeletben *coli* és *staphylococcus*. A cystoskopot átöblítve 3000 coli és 8000 *staphylococcus* csira nőtt ki. A szokásos sterilizálás *hydrogen hyperoxydos* átöblítéssel is megtoldottuk; tisztítás után 80 coli és 200 *staphylococcus* telepet találtunk.

VI. sz. eset. A vizeletben *coli*, *staphylococcus* és *mikrococcus*. A cystoskopból tenyésztve: 2000 coli, 10.000 *staphylococcus* és 1000 *mikrococcus* csirát találtunk. — A szokásos sterilizálás és *hydrogenes* öblítés után: 200 coli, 1000 *staphylococcus* telep nőtt ki. *Mikrococcus* nem tenyésztett.

VII. sz. eset. A vizeletben *staphylococcus*. A cystoskopból tenyésztve: 480 csira nőtt ki. Szokásos módon és *hydrogenes* öblítve az eszközt a műszer sterilnek bizonyult. Ugyanez az eszköz szabadon elhelyezve 6 óra múlva steril, 16 óra múlva steril.

VIII. sz. eset. A vizeletben *coli*. A cystoskopból 160 csira nőtt ki. Szokásos és *hydrogenes* öblítés után az eszköz steril, 6 óra és 16 óra múlva steril.

Ezekből az eredményekből nagyon érdekes következtetéseket vonhatunk le. Az I. sz. esetet ki kell emelni a sorból, mert ott a cystoskop csak nagyon rövid ideig feküdt oxycyanatban, viszont a II.-III.-VII.-VIII. sz. esetek világosan mutatják, hogy enyhébb fertőzés esetében a szokásos physico-chemiai cystoskop sterilizációs módok, formalinsterilizálás nélkül is, helytállóak még bakteriologiai szempontból is. A IV.-V.-VI. sz. esetekben a sterilizálás nem kielégítő, ezekben csak a csiraszám csökkenését lehetett elérni. A szokásos tisztítás és legalább félórás oxycyanatos fürdő után, steril, vagy kevéssé fertőzött vizelet mellett, a műszerek újból használhatók. Erősen fertőzött vizelet esetében a műszereket még külön formalingőzök hatásának kell kitenni, mert sterilizásra enélkül nem számíthatunk. A formalingőz megbízhatóságát mutatta kísérleteinkben az a körülmény, hogy a műszerek átöblítése után csak a vizeletben szereplő kórokozókat sikerült kitenyészteni, a bevezetett eszköz steril volt. A baktériumok a cystoskopok fémfelületén, ha ahhoz fehérjeanyagok nem tapadnak, bizonyos idő eltelté után elpusztulnak, ezért az alaposan megtisztított eszközt, 12 órás formalingőz sterilizálás után, újból használatba vehetjük. A fentiek is mutatják, hogy mennyire fontos az előzetes vizeletvizsgálat a vizsgálatok sorrendjének meghatározása céljából. De kitűnik vizsgálatainkból az is, hogy nagyforgalmu osztályon a sterilizálás csak a megfelelő számú műszer biztosíthatja, mert erősen fertőzött eszközzel, aznap újabb vizsgálatot nem tanácsos végezni.

Az ureterkatheterek sterilizálásának kérdése még a cystoskopokénál is kényesebb, mert a cystoskopok csak a hólyagig jutnak el és csak közvetve fertőzhetik a magasabb húgyutakat. Ezzel szemben az ureterkatheterek feljutnak a vese üregébe és ott deponálhatják a fertőző agenseket. A fémből készült cystoskopokat erélyesen moshatjuk, dörzsölhetjük, viszont a kényes anyagból készült ureterkatheterek úgy a mechanikai, mint physico-chemiai sterilizálás folytán sokat szenvednek. Nehézséget okoz az is, hogy a hosszú, relative nagyon szűk belvilágú csöveknek átöblítése is nehéz. A lument vér, geny, nyálka könnyen zárja el, folyadékok, sőt gázok, fokozott nyomás nélkül, nehezen járnak azt keresztül. Itt is akár csak a cystoskopok sterilizálásakor fontos, hogy a vizsgálat befejezése után azonnal átfecskendezzük a műszereket, hogy a beljük került fehérjeanyagok ne száradjanak. Az ureterkatheterek sterilizálására több szerző a katheterek főzését ajánlja mint megbízható módszert. Ezt szoktuk végezni mi is a multban a műtét közben felvezetett katheterekkel. Az öt percig főzött ureterkatheter egy ízben használható, de a többszöri főzést a katheter anyaga nem bírja. Anyagi szempontok miatt a legutóbbi időig megelégedtünk az ureterkathetereknek mechanikai és chemiai sterilizálásával, ami, mint a cystoskopoknál is végeztük, a műszerek alapos lemosása, oxycyanatos és alkoholos átfecskendezése és szabad levegőn történő szárítása volt. Újabb használat előtt oxycyanat oldattal történő átfecskendezés után, jeges oxycyanatoldatba helyeztük a kathetereket. Ennek a sterilizáló eljárásnak és a *Chevassu, Joseph, Baetzner* és mások által ajánlott gőzsterilizálásnak összehasonlító vizsgálatára a következőképen jártunk el. Fertőzött vizeletbe helyeztük a kathetereket öt órára, majd egyrészüket autoklavban, 120 fokon és 1 kg. nyomás mellett 10 percig sterilizáltuk és 15 percig szárítottuk; másrészüket a szokásos módon alkoholos és oxycyanos átfecskendezés után oxycyanatos oldatba helyeztük. Az ilyen módon kezelt kathetereket felaprítottuk és minden részükből véve, több darabot bouillonba oltottuk, majd a táptalajokat 24 órára 37 fokos thermostatba helyeztük. Az I. sz. vizelet colival volt fertőzve; a II. számú vizeletben *mikrococcus ureae*, *staphylococcus* és *coli* fertőzés volt. Ugy az I. sz. mint a II. számú vizelettel fertőzött és utána az autoklavban sterilizált katheterdarabokkal 2—2 bouillont oltottunk. Mind a 4 táptalaj 24 óra múlva steril maradt. Az oxycyanattal és alkohollal kezelt katheterekkel beoltott bouillonok a katheterek fertőzőtségét mutatták, amennyiben az I. sz. vizelettel kezelt katheterek kulturái colit, a II. sz. vizelettel kezelték *staphylococcus* és colit tartalmaztak. Vizsgálatunk eredményeképpen az ureterkatheterek gőzsterilizációja teljesen megbízhatóan bizonyult, szemben a mechanikai chemiai eljárással, mely tökéletlennek mutatkozott bakteriologiai szempontból.

Bár csak ritkán kisért ureterkatheteres vizsgálatainkat láz vagy egyéb kellemetlenség, célszerűnek látszott a nagy klinikai üzemből áttérni az ureterkatheterek gőzsterilizálására, mely bakteriologiai szempontból kifogástalan. A kérdés az volt csupán, nem pusztulnak-e a katheterek a gőz behatására is olyan mértékben el, mint a kifőzés folytán. Ennek a kérdésnek tisztázására három ízben sterilizált, szárított és eredeti, még használatlan kathetereket anyagvizsgálatra a m. kir. Technologiai és Anyagvizsgáló Intézetbe küldöttük. Az ott végzett vizsgálatok szerint: a sterilizált kathetereknél a szakító erő átlagértéke 5.58 és 5.61 kg. volt, a használatlan kathetereknél 5.82 kg. A nyulás a sterilizált kathetereknél 11.5 és 13.1%, a használatlanál 12.8%. A kiadott bizonyítvány szerint a gőzzel kezelt I. és II. jelzésű minták szilárdság tekintetében nem mutatnak

lényeges eltérést az eredeti állapotú III. jelzésű mintához képest. Ezeknek az adatoknak birtokában általánosan áttértünk a gőzsterilizésre. A kathetereket gaze-harisnyában helyezük üvegcsövekbe, melyeket lazán gaze-csomóval bedugva állítunk be az autoklavba. Vizsgálatkor a kathetert a gaze-harisnyán át fogjuk csupán. Tapasztalatunk szerint a katheterek gőzsterilizés mellett talán valamivel előbb puhulnak meg, de jégre téve vagy steril mandrinnal, nehéz esetben is megfelelnek. Mióta gőzzel sterilizált kathetereket használunk, nem látunk ureterkatheterismus után hőemelkedést. Nem emelkedett a klinika katheterfogyasztása sem. Ugy látszik, hogy a gőzsterilizéssel az ureterkatheterek sterilizálásának kérdése megoldódott.

3.

Az orvos előkészületei a vizsgálatok tekintetében alapos kézmosás és valami antiseptikus oldat használatára szorítkoznak. Steril műtéti behatolás felesleges, ép úgy, mint a beteg műtétszerű izolálása. Minden műszer megfogásakor, bevezetésekor arra kell ügyelni, hogy a műszerek ne érintkezzenek a mindig fertőzött környezettel azon részeiken, melyek bejutnak a beteg belsejébe. Ugy a cystoskop mint az ureterkatheterek bevezetésekor gyengén, kiméletesen kell eljárni, mert a sok sérülés talán jobban veszélyezteti a beteget, mint a műszerek hiányos sterilizálása.

Az urológiai vizsgálatok sterilizálásának biztosítására tehát a betegeket elő kell készíteni és nagyon fontosnak tartjuk a vizsgálatok sorrendjének megállapítását is, nagyobb anyag vizsgálatakor. A gondos előkészülettel elkerüljük a felesleges és ismételt vizsgálatokat. A ki nem főzhető cystoskopok sterilizálására, steril vagy kevésbé fertőzött vizelet mellett, az oxycyanatos, alcoholos, hidrogen hyperoxydos mosás és öblítés kielégítő. Erősen fertőzött műszert csak a szokásos tisztítás és 12 órai formalingőz sterilizálás után vehetjük újból használatba. Az ureterkatheterek gőzsterilizése kívánatos, mert bakteriologiai szempontból kifogástalan, a katheterek kényes anyaga elég jól tűri. Ha mindezek mellett a vizsgálatokat gondos és kiméletesen végezzük eleget tettünk az aseptis minden követelményének.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem II. sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Bakay Lajos ny. r. tanár).

A nyomorékság megelőzése orthopaediai szempontból.*

Irta: Kopits Imre dr., egyetemi tanársegéd.

A nyomorékság elleni küzdelem első feladata a nyomorékság kifejlődésének megakadályozása, illetve a már kifejlődött nyomorékság meggyógyítása, hogy ilymódon a nyomorékságra hajlamos egyént a társadalom számára megtartsuk, illetve a nyomorékot a társadalomba visszavezessük és megfelelő neveléssel a társadalom hasznos, munkás tagjává teheszük. Míg a megelőzés és gyógyítás az orthopaed szakorvos munkakörébe tartozik, a nevelés a gyógypaedagogus feladata. A paedagogus munkája csak úgy lehet eredményes, ha azt az orvos szakszerű munkája előzi meg. A kettő tehát egymást kiegészíti. A megelőzés sokkal könnyebb és eredményesebb eszköze a nyomorékság elleni küzdelemnek, mint a gyógyítás. A megelőzés feltétele a nyomorékság lényegének, okainak, illetve kifejlődésének ismerete. A nyomorékság megelőzésekor, illetve gyógyításakor tehát négy kérdés vetődik fel:

1. Mi a nyomorékság?
2. Mi okozza a nyomorékságot?
3. Hogyan fejlődik ki a nyomorékság?
4. Hogyan előzzük meg a nyomorékságot?

1. *Mi a nyomorékság? A nyomorékság a mozgásszervek tartós működészavara!* Melyek a mozgásszervek? Vanak passiv és activ mozgásszervek. Passiv mozgásszervek: a csontok, melyeknek támasztó szerepük van, az ízületek, melyek a mozgást lehetővé teszik, inak, melyek az erőátvitelt végzik, inahüvelyek és nyálkatömlők, melyek a surlódást csökkentik, a vér- és nyirokerek, melyek a szervek táplálásáról gondoskodnak, a pólyák közti zsír- és kötőszövet, s bizonyos fokig a bőr is, mely mindezen szerveket működési egységgé összefoglalja. Activ mozgásszervek egyedül az izmok, melyek a passiv mozgásszerveket activ összehúzódnásukkal mozgatják. A körzeti idegek közvetítése által a központi idegrendszer uralma alatt állnak, mely a mozgató idegpálya révén akaratlagos irányító, az érző pálya révén pedig ellenőrző szerepet gyakorol az izmok felett. Normalis viszonyok között az összes mozgásszervek harmónikus együttműködnek és ez biztosítja számunkra a mozgásszervek használhatóságát, mely mindennapi munkánk zavartalan elvégzésének feltétele.

Mi okozza a nyomorékságot?

Ha a mozgásszervek bármelyike megbetegszik, annak működése zavart szenved s ezáltal a mozgásszervek functionális harmóniája megbomlik. Az így támadt functionális dysharmónia a nyomorékság megindítója. Ha tehát a nyomorékságot meg akarjuk előzni, csirájában kell elfojtunk ezen dysharmóniának a kifejlődését. Ehhez azonban ismernünk kell a működési zavar okait, hogy eredményesen felvehessük a harcot ellene.

Melyek a mozgásszervek működési zavarának okai?

1. Világrahozott alaki eltérések.
2. Szülési sérülések.
3. Angolkóros és egyéb csontlágylás.
4. Járványos gyermekbénulás.
5. Merevgörcsös bénulás és egyéb idegrendszeri betegségek.
6. Csont- és ízületi gümőkór.
7. Heveny gyulladások.
8. Idült gyulladások.
9. Bujakór.
10. Izomzat betegségei.
11. Sérülések.
12. Hibás tartás, (ludtalp, skoliosis).
13. Célszerűtlen ruházatkodás.
14. Különbéle.

3. *Hogyan fejlődik ki a nyomorékság?* A mozgásszervek előbb említett minőségi tagozottságukon kívül mennyiségileg is tagozódnak, egészben véve tagok láncolatának („Gliederketten”) összességét képezik. Ilyen tagláncok: a *végtagok* és a *törzs*. Minden egyes taglánc mechanikai (statikai és dinamikai) egységnek tekintendő. Ha ezen belül bármely lánctag működése zavart szenved, úgy ez a zavar áttevődik az egész tagláncra, sőt esetleg a vele szomszédos láncokra is, tehát a mozgásszervek összességére.

Miben áll a működési zavar, melyet a fenti bántalmak létrehozhatnak? Ez a zavar a mozgásszervek mechanikai működésénél fogva mechanikai természetű. A mozgásszervek ép viszonyok között statikai és dinamikai működést fejtenek ki, támasztó szerepük van és mozgást vé-

*) A Nyomorékság Elleni Világszövetség III. konferenciáján, Budapesten 1936. június hó 30-án tartott előadás.

geznek. Tehát a működési zavar is részben statikai, részben dinamikai, aszerint, hogy a támaszkodás, vagy a mozgás szenved-e zavart. Természetesen a kettő egymástól élesen el nem különíthető, mert a statikai zavar gyakran dinamikai zavarral társul.

A statikai zavar okai általában a csontok bántalmai, pl. a csontok hiánya, vagy fejlődési gátlásai, angolkóros, vagy egyéb csontlágylúdos megbetegedései és rosszul gyógyult törései, melyek a csontok elgörbülését, vagy megrövidülését eredményezik. De az ízületek és izmok bántalmi is képezhetik a támaszkodási zavar okát, mint pl. ízületi gyulladás, ficamodás, bénulás, vagy hibás tartás.

Tekintve, hogy ép viszonyok között is, elsősorban az alsó végtagoknak van támasztószerepük, csak ezután a törzsnek, végül a felső végtagoknak, ebből érthető, hogy a statikai zavar kedvencei helyei az alsó végtagok. — Normális viszonyok között a mozgásszervek teherbírása és a megterhelés (igénybevétel) egymással egyensúlyban vannak. Ha ez az egyensúly megbomlik, akkor létrejön a statikai zavar, mely deformitáshoz, esetleg nyomoréksághoz vezethet. A statikai egyensúly megbomlása kétféle lehet. Ha normális teherbírás mellett túl vannak terhelve a mozgásszervek, ezt látjuk, pl. ha gyermekek, serdülők, vagy gyenge testalkatú egyének koruknak, vagy testi erejüknek meg nem felelő munkát végeznek. Másik lehetőség, hogy a megterhelés normális ugyan, de a teherbírás az előbb felsorolt betegségek folytán csökkent.

A *dinamikai zavar okai* leginkább az ízületek és izmok, illetve idegek bántalmaiban keresendők. A dinamikai zavar lényege a mozgás körfogatának, vagy erejének korlátozottsága. Az ízületek működési zavara zsugorodása, vagy merevsége, melyek a mozgás körfogatát korlátozzák. Az ízületi zsugorodás, vagy merevség oka rendszerint ízületi gyulladás, mely az ízület mozgásának fájdalmas korlátozottságát, majd teljes működésképtelenségét eredményezi. Ugyancsak megzavarhatja az ízület működését rosszul gyógyult törés, vagy helyre nem tett ficam. Az izmok, illetve idegek betegségei közül a bénulások és az úgynevezett „rheumás betegségek” azok, melyek először a mozgás erejét csökkentik, majd a mozgás határát korlátozzák. Míg a bénulások általában fájdalom nélkül, a rheumás betegség fájdalommal, előbb-utóbb szintén ízületi zsugorodáshoz vezethetnek.

4. Hogyan előzzük meg a nyomorékságot?

Az eddigiekben nagy vonásokban vázoltuk, hogy mi a nyomorékság, mi okozza és hogyan fejlődik ki. Már most ezek alapján arra akarunk válaszolni, hogyan előzzük meg a nyomorékságot. A nyomorékság megelőzésénél két dologra kell tekintettel lennünk: 1. a nyomorékságot okozó alapbetegségekre és 2. a mozgásszervek különös mechanikájára. A nyomorékság megelőzése, valamint a gyógyítása is tehát kettős: egyfelől az alapbetegség megelőzése, másfelől a statikai és dinamikai zavar kifejlődésének a megakadályozása. Előbbi az *indicatio morbi*, utóbbi az *indicatio orthopaedica* alapján történik. Előbbi általános orvosi, utóbbi különleges orthopaediai feladat.

A nyomorékság általános orvosi megelőzése szétágazó, tulajdonképpen sok különféle közegészségügyi (socialhygieniai) problémának összessége.

1. A *világrahozott alaki eltérések* megelőzése eugenikai probléma. 2. A *szülési sérülések* megelőzése szülészeti kérdés. 3. Az *angolkór* megelőzése főként a helyes táplálkozás kérdése. 4. A *járványos gyermekbénulás* megelőzése a tisztiorvos feladata. 5. A *merevgörcsös bénulás* megelőzése a bántalom különböző eredetének megfelelően részben szülészeti, részben gyermekorvosi, részben neuro-

logiai feladat. 6. A *csontgümőkór* elleni küzdelem, mondhatnám nemzeti kötelesség, melyből nem csak minden orvosnak, hanem minden közéleti tényezőnek ki kell venni a maga részét, mert e betegség az általános socialis viszonyok, a lakás és táplálkozás kérdéseivel szorosan összefügg és az egész gümőkór-problémának szerves részét képezi. 7. A *heveny* és 8. *idült gyulladások megelőzése* bizonyos fokig bakteriologiai, de amellet általános orvosi kérdés. 9. A *bujakór* megelőzése az antivenereás küzdelem feladata. 10. A *izomzat* betegségeinek megelőzése a rheuma ellenes küzdelem egyik részét képezi. 11. A *sérülések* megelőzése és azok azonnali szakszerű ellátása, a baleset elleni küzdelem és a mentés munkakörébe tartoznak. 12. A *hibás tartás* megelőzésében az orthopaedet nagymértékben támogathatja az iskolaorvos úgy a *ludtulp*, mint a *skoliosis* elleni küzdelemben, mert hiszen ez a két, oly gyakori bántalom az iskolás gyermekeken szokott először jelentkezni. 13. *Célszerűtlen ruházódás* megelőzése egyenlő a divat káros kinövéséi elleni küzdelemmel, különösen a cipőviselés terén. 14. *Különféle okok* megelőzése, amelyek még nyomorékságot okozhatnak, különféle lesz.

Az orvosok szervezett küzdelme és a társadalom felvilágosítása által az esetek nagyrészt megelőzhetők. Ha a megelőzés nem jár teljes eredménnyel, akkor az *orthopaed szakorvos feladata*, hogy e betegségek sokféle eredetének megfelelően, sokféle rendelkezésre álló eljárással a megbetegedett, vagy sérült mozgásszervek működését megtartsa, vagy helyreállítsa. Az ő feladata a statikai-dinamikai zavar elhárítása, hogy a mozgásszervek, amennyire csak lehet zavartalanul működhesse és az egyén munkaképes legyen. Ezen a téren a megelőzés és a korai gyógykezelés között tulajdonképpen éles határ nem vonható.

Az eddigiekben rámutattunk a nyomorékság megelőzésének orvosi részére. Az orvos munkája azonban a legjobb szaktudás mellett is eredménytelen marad, ha a társadalom és a hatóságok részéről nem részesül megfelelő támogatásban. Az orvos munkája eredménytelen, ha nem állnak rendelkezésére a szükséges intézmények a megfelelő berendezéssel. Az orvos munkája eredménytelen végül, ha a nyomorékok, vagy arra hajlamosak nem keresik fel, hanem bajukat egyáltalán nem, vagy kuruzslókkal kezelik. Ha a szülők gyermeküket műveletlenségüknél, szegénységüknél fogva nem kezelik. Tehát nem elég az *orvosi szaktudás*, hanem meg kell szervezni a *Nyomorékgondozást*, melynek első feladata a megelőzés. Kötelezővé kell tenni a nyomorékok, vagy nyomorékságra hajlamosak bejelentését és a kiskorúak gyógykezelését. Ennek a *megszervezéséhez* és a nyomorékok gyógykezeléséhez, mely gyakran éveket vesz igénybe, sok *pénz* is szükséges.

A nyomorékság megelőzéséhez tehát *szaktudás, szervezés és pénz* feltétlenül szükséges. De kell hozzá *lélek* is, mely az embereket, intézményeket és társadalmat áthatja. Szükséges hozzá az a lelki beállítottság, mely a testileg sokszor szinte állati sorba süllyedt nyomorékokat talpraállítja és a társadalom munkás, hasznos tagjává teszi, illetve a nyomorékságot megelőzni törekszik, hogy az arra hajlamosakat a társadalom számára megtartsa.

A ókor a nyomorékokat megvetette, kiteszította a társadalomból, sőt még a Taigetos-ra is kihelyezte a keselyűk martalékául. A középkor a szánalmas nyomorékokat a kolostor udvarán alamizsna-kenyérrel tartotta, vagy udvari bolondként kezelte. Az újkor önálló munkáséletre akarja nevelni a nyomorékokat.

Magyarországon a nyomorékság elleni küzdelem még sajnos kezdetleges állapotban van. Nem az orvosaink szaktudása, nem is a lélek hiányzik hozzá, hanem a szer-

vezés és pénz. Reméljük, ezentúl másképpen lesz. Reméljük, hogy a Nyomorékság Elleni Világszövetség budapesti conferentiája felkiáltó jel lesz, mely a társadalom és a hatóságok figyelmét a nyomorékügyre felhívja.

Budapest Székesfőváros Szent Margit közpórháza szül6- és nőbeteg osztályának közleménye. (Főorvos: Bud György).

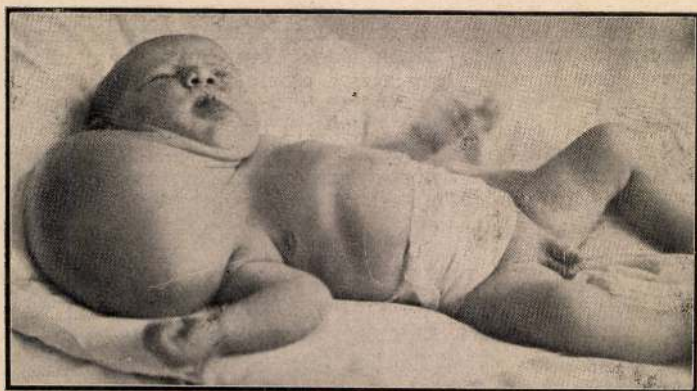
Extractióval született magzat gyermekfejnvi, operált nyaki lymphangiómája.*

Irta: Szerb György dr. alorvos.

S. G.-né 30. é. II. P. (107—1936. sz. sz.) 1917-ben állítólag tetanus, 10 év előtt tüdőgyulladás, 7 év előtt nodus haemorrhoidalis műtét kórházunkban, 1936. ápr.-ban kórházunk belosztályán feküdt ikterussal. Gyakran fáj a toroka. Apja rheumás, anyja és egy testvére egészséges. Férje állítólag egészséges. I. P. 1930 é. é. f. él. I. menses 18 éves korában. U. m. 1935. V. hó 5-én. Terhessége utolsó hónapjában fehérjevizelést találtunk. Fájásokkal, álló burokkal jön osztályunkra, a szülés 12 órát tartott. — 167 cm. magas, jól fejlett, kp. táplált nő. Medence méretek: D. scp. 28 cm. D. cr. 30 cm, D. tr. 33 cm. C. externa: 20 cm. Szív-tüdőlelet neg. Vizeletben kevés fehérje. Oedemák nincsenek. Szívhangok k. f. b. a. I. ff. A has erősebben előredomborodó. Temp.: 36.7. Pulsus: 88.

Köldökig a magzat spontan született meg. Az extractio nehezen ment, a vállaknál megakadt, erősebb expressióra azután megszületett a jobb váll, kar és egy puha daganat-szerű képlet a gát előtt, majd gyors ütemben, kifejtés nélkül a 4400 gr-os, élő, érett, fiu-magzatnak bal karja és feje.

A nyakon j. oldalt a jobb fültől a vállig terjedőleg jókora gyermekfejnyi, cystikus tapintatú, széles redőkbe szedődő kocsnnyal a nyakba, tarkóba és vállba folytatódó, de azoktól tapintással jól elhatárolható képlet foglalt helyet, amely a magzat fejét és nyakát balra dislocálja. (1. 1. ábrát.).



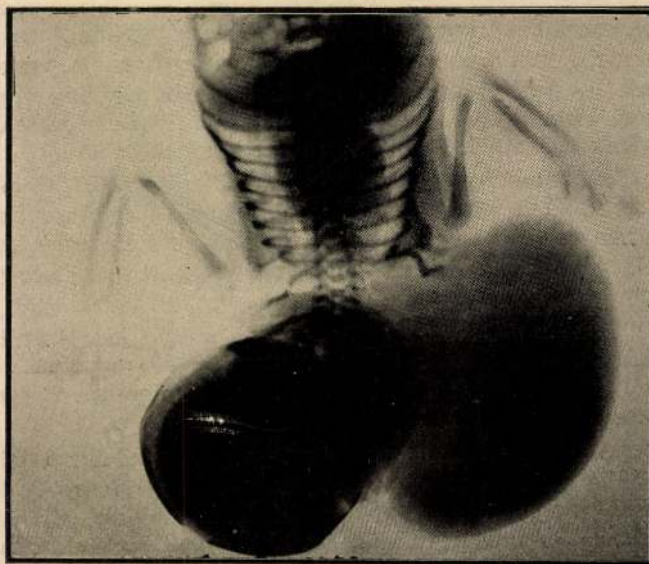
1. ábra. Gyermekfejnyi, veleszületett lymphangioma.

A képlet felett a bőr oedemás, elmozgatható. A bőr különben olyan, mint a magzat testének a bőre, értágulatokat, stb. nem észleltünk rajta. Diagnosisunk: Lymphangioma (hygroma) colli congenitum. A magzaton más rendellenességeket nem találtunk, élénk, hangosan sír. — Röntgenlelet: (1. 2. ábrát). Nagy árnyékot adó jobboldali képlet, amely a nyaki gerincoszlopot a koponyával együtt balra dislocálja. A bal kulcsont eltört. A képlet árnyéka a mellüregbe nem terjed be. — Véleményünk szerint expressio alatt a koponya a bal kulcsontra nyomódott és azt eltörte.

Ily módon vált lehetővé, hogy I. ff.-ben a jobboldali puha képlet megszülethetett a promontorium előtt és

*) Bemutatta a Budapesti Közpórházi Orvostársulat 1936. ápr. 15-i ülésén.

Fáykiss Ferenc dr. sebészfőorvos kérésünkre az újszülöttet születése után 31 órával chloroform-bódulatban megoperálta. Puncióval $\frac{1}{3}$ -ára csökkentti a többrekeszű tömlőt, a tömlőtartalom nyirokszerű volt és gondos vérzéscsillapítással a sterno-cleido mastoideus alól és a nagy edényekről lefejté azt. (L. a 2 alakú bőrvarratot a 3. ábrán.) Műtét után a magzat súlya 3350 gr. kb. 1 extractio révén élő magzatot nyerhettünk. A szülés különben minden anyai és magzati lágyszérülés nélkül folyt le.

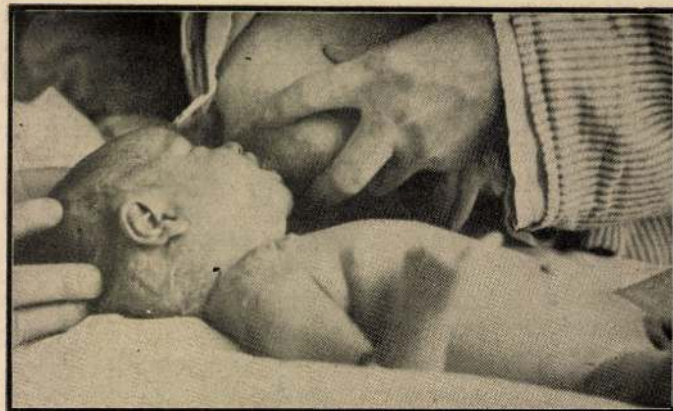


2. ábra. Röntgenfelvétel. B. o. eltört kulcsont.

kg-nyi súlyvesztés. Az újszülött jól táplálkozik, láztalanul gyógyul. A gyermekágy is láztalan és kibocsátáskor (13 nap) a gyermek súlya 3440 gr.

Klinikai diagnosizunkat a histologiai lelet is megerősítette. (Borsos-Nachtnebel Ödön dr. egyet. m. tanár): A szövettani metszeteken különböző tágasságú, sokszor cystikus nyirokrétek vannak, amelyeket egysoros endothel szegélyez. Az endothel réteg alatt több helyt kisebb göcökben lymphoid szövet. A képletben tágult nyiroktágulatokat látni s így az megfelel veleszületett hygromának. Rosszindulatúság jelei nincsenek.

A különböző lymphangiómák histologiai vizsgálatával és osztályozásával saját feldolgozása, R. Meyer és mások esetei kapcsán, Th. Steinforth foglalkozik. A bonc-



3. ábra. Felvétel a műtét utáni 9. napon.

tani viszonyokat illetőleg utalunk erre a dolgozatra. Wernherr szerint a lymphangiómák leggyakrabban az állkapcsón, nyakon, hónaljjaratokban, keresztcsont tájon és gáton fordulnak elő. Lannelongue és Ménard tapasztal-

latai szerint a nyakon főleg cystikus lymphangiomák találhatók. Ritkán egy, — rendszeren, mint a mi esetünkben is, — többrekeszűek. *Lannelongue* és *Ménárd* egyik esetében több, mint 800 rekeszt találtak. *R. Meyer* szerint a veleszületett nyaki lymphocysták a kopolyúvek záródásának rendellenességeiből erednek.

Megjegyezzük még, hogy úgy az anya, mint a magzat complement kötési reakciója negatív. Az anya Pirquet r. r. ja +. Tüdő röntgenen terjedtebb, tömöttebb hilusok láthatók. Csúcsok szabadok. Szív ép.

A kóroktan nem tisztázott. Angol és francia szerzők szerint a tropusi vidékeken filária sanguinis okozza; vannak, akik traumás vagy pangásos eredetre is gondolnak. — *Ribbert* szerint a lymphangiomák egy, az intra- vagy extrauterin életből önállóvá vált, kötőszövetből és nyirok szövetből álló szövetszálból keletkeznek.

„*Kirschner—Nordmann*”-ban (Chirurgie II. 85 o.) a gyermekek lymphangiomájának prognózisával kapcsolatban azt olvashatjuk, hogy azok progrediáló processusok. Hogy ez a tapasztalat a veleszületett és sikeresen operált esetünkre vonatkozatható-e, nem tudjuk.

A vele született lymphangiomák műtéti kezelését általában nem tartják hálás feladatnak, sőt egyesek veszélyesnek minősítik és későbbi időre, rendszeren a 2. évre halasztják.

Általában ritkán észlelt betegség. A rendelkezésünkre álló irodalomban a mi esetünknel jóval kisebb, a II. hónapban operált lymphangiomáról értesülünk (Cit. *A. Reuss*, Kermauner klinika esete, Wien.). Esetünk klinikailag érdekes, mert sikerült extractio és expressio segítségével az élő magzatot világra hozni, feltűnően nagy lymphangiomájával együtt. A II. nap elvégzett műtét is sikerre vezetett és a jól táplált magzat azt a reményt kelti, hogy életben marad. Elsősorban klinikai szempontból találtuk esetünket közlésre méltónak.

Foglalkozási ártalmak a rheuma aetiológiájában.

Irta: *Gáspárdy Géza dr.*, a Császárfürdő főorvosa.

Régóta ismeretes, hogy az életkörülmények mekkora szerepet visznek bizonyos betegségek létrejöttében. Elegendő a fazekasok ólommérgezésére, az üvegfúvók tüdő-tágulására, a csatornamunkások orbáncára, a cukrászok gyomorsavhiányára utalnom. A foglalkozási betegségek között a rheumát is megtaláljuk, akár a szorosabb értelemben vett rheumát, a rheumatismus specificust, akár a tágabb értelemben idesorolt arthritis deformans, polyarthrit is chronicát, ischiast, stb. tekintjük. Nem számíthatók a foglalkozási betegségek előidézői közé a nagyobb traumák, melyek töréseket okoznak, esetleg az életet is kioltják annak ellenére, hogy bizonyos foglalkozásokban gyakrabban jönnek létre. A szerencsétlenségek nem betegségek, hanem balesetek okozói.

Mint *Klinge* ismerteti a rheuma aetiológiája szempontjából a foglalkozási ártalmak közül a meghülésnek és traumának van jelentősége, ehhez hozzávehetjük még a hibás testtartást és a helytelen megterhelést.

A meghülést és a rheumát már régi idő óta rokon fogalomnak tartották és így érthető *Henlenek* a mult század közepén vallott állásfoglalása, hogy a csúsz a szövetek lehülése következtében létrejött betegség. A bakteriumok felfedezésével és azok kórokozó jelentőségének megismerésével a meghülés kórokozó volta mindinkább hitelét veszítette. Jóllehet a csúsz ezidőszert ismeretlen kórokozójú betegségnek tartjuk, létrejöttében a meghülés-

nek mégis fontos szerepet kell tulajdonítani u. i. az ember a szervezet lehülése folytán a rheumát bevezető katarhalis fertőzésre hajlamossá válik és szöveteinek ellenállása a nyálkahártyán esetleg állandóan jelen levő kórokozóval szemben meggyöngül. Ezek alapján *Klinge* a csúsz körfejlődését így vázolja: megfázás, angina, catarrhus (infectiós), rheuma.

Az elsődleges infectio a szervezetet áthangolja, sensibilisálja és annyira túlérzékenyvé teszi, hogy újabb toxinoknak egészen kis mennyiségére az érzékenyvé vált szövetek rheumásan reagálnak. Erőművi sérelem, vagy erős lehülés sensibilisált egyénben csúsz okoz. Rheuma iránt sensibilisált ember hideg behatásokra megbetegszik, a testben jelenlevő és a vérben keringő méreg a hideg behatás helyén megtelepszik és itt rheumásan hat. Ez a felfogás egyezik azzal a tapasztalattal, hogy olyan emberek, akik hidegben, nyirkos helyen dolgoznak, igen sokan csúszosak.

Példaképen felhozom egy villanyszerelő és egy hajóslegény esetét:

M. K. 36 éves villanyszerelő 9 év óta kint dolgozik a szabadban villanypóznán, hol esőnek, szélnek hőmérsékleti változásoknak van kitéve. Munka közben sokszor megfázott. Torokfájása, mandulagyulladás soha nem volt. 14 héttel ezelőtt kezdtek fájni izületei, balkeze, jobbcsuklója, térdei meg is dagadtak. Betegsége kezdetén 4 hétig feküdt, ezalatt hőemelkedése 37.7 fokig emelkedett. Minden izülete fájt. Belső szervein kimutatható eltérés nincs. Vérnyomása 130—60 Hg m/m. Izületei szabadon mozgathatók, nem ropognak, már nem dagadtak. Fehér vérsajt 6.200. Vizelete tiszta. Wa. R. neg. Iszapfürdőt és iszapgyógyulást kapott, mire fájdalmai teljesen elmúltak.

Sz. M. 22 éves hajóslegény. Négy éve télen-nyáron hajón dolgozik, az időjárás viszonyosságainak állandóan ki van téve, sokszor átázik, de vizesen is folytatni kell munkáját. Sokszor szél csapja meg átázott vagy felhevült állapotban. Torokfájása nem volt. Két évvel ezelőtt megdagadt és piros volt a jobb bokája, lázas lett, kórházban kezelték. Két hónap óta ismét fáznak izületei, bokái és jobbkez hüvelykujjai megdagadtak és fájdalmasak, azóta lázas. Belső szervein kimutatható eltérés nincs. Jobbkezének hüvelykujja és mindkét bokája dagadt. A röntgen sem a csontokon, sem az izületeken alaki és structurális elváltozást nem mutatott ki. Vérnyomása. 120—65 Hg. m/m. Vizelete tiszta. W. R. reg. Fvs. 9.000. Vérszűnyedés egy óra alatt 35 m/m. 38 fok láz, ami vizesborogatásra és salicylszedésre néhány nap alatt elmúlt. A láztalan állapot beálltával balneoterápiára térünk át.

Mint *Klinge* ismerteti, izületi gyulladást állatkísérlésben is létrehozhatunk. Ha egy állatot idegenfajú fehérje ismételt befecskendezésével sensibilizálunk és ilyen állapotban egy izületét ütögetjük, abban az izületben hyperergiás gyulladást hozunk létre.

A trauma kórokozó szerepére a mindennapi életben is számos példát látunk. Lúdtalp esetén igen gyakran a láb izületelben kezdődik a betegség, mert az egymáshoz kórosan illeszkedő izületi felszíneket minden lépés sérti és ezek ellenállását csökkentve a megbetegedésre előkészíti. Olyan munkásoknak, kik főleg kezük kis izületeivel végeznek erős munkát, pl. szőnyegcsomózók, először a kezük betegszik meg. Emlékszem egy pincemesterre, kinek jobbterdzületi gyulladása volt, mert gurításkor a hordót mindig jobbterdzével lökte tovább. A fejen hordott teher esetén az egyensúlyozás megerőlteti a nyakizmokat, a súly túlterheli a csigolyákat és ez a nyakcsigolyák spondylosisára vezet. Teherkocsi húzása többnyire egy vállal történik, emiatt elferdül a törzs és járáskor az alsó végtagok megterhelése is egyenlőtlen lesz. Állomásokon látható árusok hevederrel nyakukban és félvállukra akasztott tálcát hordanak és evvel elferdítik gerincüket. A hajlított karral tartott gyeplő a kar és

főleg a váll izmaiban myalgiát okoz. Rossz úton, rázós szekéren kocszás spondylosist okoz. Igen gyakori a csúzos betegség bányászok és hajósok közt: munka közben átnedvesednek és lehűlésnek vannak kitéve, miközben nehéz munkát végeznek, sokszor görbe vagy fekvő testtartással. Mozdonyvezetők közt is sok a rheumás. Fémöntőkben dolgozó munkások igen nagyfokú sugárzó hőnek vannak kitéve, ezért hideg vizet isznak és hideg levegőre menekülnek. A fűtők hosszúnyelű lapáttal lendítik a kazánba a szenet, karjuk minden lendítéskor egyet rándul, ezeknek felső végtagizületük, különösen könyökben szokott megbetegedni.

A traumák kórokozó voltának megvilágítására egy hentes és egy szabó esetét ismertetem.

L. S. 20 éves hentes 1934 augusztusban a vágóhídon fél disznót vitt a vállán, vizes padlón elcsúszott, baltérére esett, térde akkor megdagadt, 4 napig feküdt, ólomcetes borogatóst kapott. 1934 szeptemberben eltávolították manduláit, mivel csaknem minden évben feküdt mandulagyulladás miatt 4—5 napig. 1934 december 19-én egy bődön zsirt vittek és baltérére akkor hirtelen belenyilallott, kb. 1 óra múlva baltérére megdagadt, reggelre bokái is fájdalmasak lettek és azok is megdagadtak. Belső szervein eltérés nem észlelhető. Bokái és baltérde alig dagadtak, nem ropognak, active és passive jól mozgathatók. Wa. R. neg. Vizeletében genny-nyomokban, az üledékben fehér vérszövetek és calcium oxalát kristályok. Vérnyomása 130—75 Hg m/m. Fvs: 6.400. Vérszűrés 1 óra alatt 4 m/m. Iszapfürdőt és iszapgöngyölést kapott. Panaszai elmúltak.

H. S. 27 éves szabó. Tizennégy év óta dolgozik mint szabó, munka közben 8—14 kg-os vasalót emelget. Ha jobbkarja elfárad, balkezével vasal. 10—15 év óta időnként megdagad és fáj a torca, ilyenkor láza is szokott lenni. Vállai 6 évvel ezelőtt kezdtek fájni, eleinte ropogtak, később meg is dagadtak. Ugy vette észre, hogy mikor dolgozik, vállai fájdalmasabbak lesznek, megdagadnak, több ízben lázas is lett, hetekig nem tudott dolgozni. Belső szervein kimutatható elváltozás nincs. Vállai erősen ropognak, jelenleg nincsenek megdagadva. Röntgenlelet szerint mindkét humerus fejecse gombaalakúan kiszélesedett (fejlődési rendellenesség). A fejecsek simaszélűek, sem a felkarok proximális felén, sem pedig a scapulán szerkezeti elváltozás nem látható. Wa. R. neg. Vizelet: neg. Fvs: 5.300. Vérszűrés 1 óra alatt 14 m/m Iszapfürdőt és iszapgöngyölést kapott. Vállai a fürdőkúra befejezésekor nem fáznak és vállai kevésbé ropognak. Ebben az esetben a felkar fejecskének szabálytalan alakja is hozzájárulhatott a betegség létrejöttéhez, u. i. az ízületfelszínek össze nem illése is traumát jelent az ízület minden mozdulatokor.

Mint A. Fischer is hangsúlyozza, ízületi betegek kór-előzményének pontos megállapítása rendkívül fontos az egyes esetek helyes diagnosisához, ezenkívül nagyon fontos, hogy higgyünk a betegnek, mikor betegségét foglalkozásával hozza kapcsolatba és előadását csak akkor tegyük kritika tárgyává, ha arra a panaszokkal egybe nem hangzó lelet alapján okunk van. Sokszor kételkedünk a beteg panaszában, hajlandók vagyunk panaszait túlzottnak, sőt egészen alaptalannak tekinteni, pedig nem egy olyan betegre emlékszem, akinek első vizsgálatkor úgy látszott, hogy izületei teljesen épek és kényszeredetten állítottam fel az arthralgia diagnosist, a következő évben pedig a polyarthriti chronica primaria jellegzetes tüneteivel, dagadt izületekkel, akéz ujjain sublaxatiókkal került újra vizsgálatra. Ha figyelembe vesszük a beteg foglalkozásával együtt járó csúzos ártalmakat, mint meghűlés, trauma, helytelen megterhelés, hibás testtartás, akkor tárgyilagosabban fogjuk mérlegelni panaszait, esetleges véleményadásokkor pedig mind a beteg, mind a betegbiztosítópénztár érdekében az igazsághoz közelebb álló véleményt tudunk adni.

A foglalkozással együtt járó rheumás ártalmak elkerülése igen nehéz, sőt talán nem is minden téren valószínűsíthető meg. A bányászok földalatti nyirkos levegőjét megszüntetni nem lehet és azokat a nagy hőmérsékleti különbségeket, melyeknek a mozdonyvezetők vagy a fémöntők vannak kitéve, szintén nem lehet elkerülni.

A traumák szempontjából tekintetbe kell venni, hogy az ízületi porc rugalmassága az ízület simaságát, gördülékenységét biztosítja. Mozgás közben a porc összezsugorodik és kiterjed aszerint, ahogy a helyzet megkívánja. Ha az ízületeket olyan mozgásokra kényszerítjük, melyek azok természetes mozgásának nem felelnek meg, vagy azokat túlterheljük, akkor az ízületi porc rugalmasságát elveszti, felrostozódik, lekopik. Az ízületen az elhasználódás folyamata észlelhető.

A rheumás ipari ártalmak elkerülése végett arra kell törekedni, hogy nehéz testi munkát csak egészséges, helyes testtartású és mozgású, a serdülésen túllevő munkások végezzenek. A kezdő csak könnyű munkát kapjon és szokja meg a munkát helyes testtartással végezni. A használt gépek és eszközök méretükben és alakjukban alkalmazkodjanak az anatómiai viszonyokhoz.

A Pázmány Péter Tudományegyetem röntgenintézetének közleménye. (Igazgató: Kelen Béla ny. r. tanár.)

Ikkrek koponyáinak röntgenképeiből vont tanulságok.

Irta: Faragó Sándor dr. egyet. tanársegéd.

Az örökléstannak egyik legfontosabb ága ma az ikkrek vizsgálata. A Pázmány Péter Tudományegyetem Közegészségtani Intézetének ezirányú vizsgálataival kapcsolatban intézetünkben ikergyermekekről koponyafelvételeket készítettünk.

A felvételeken egy-egy ikerpár koponyacsontjait, üregeinek elhelyezkedését, illetve azok nagyság és alakbeli egymáshoz hasonlóságát, valamint a koponyák nagyságának és alakjának viszonyát vizsgáltuk. — A röntgenvizsgálatokra kerülő ikerpárokat a Közegészségtani Intézet küldötte intézetünkbe. A kérdés az volt, hogy a koponyafelvételek alapján kapunk-e esetleges támpontokat az ikkrek egy-, illetve kétpetéjűségére vonatkozólag, továbbá, hogy egy, vagy kétpetéjű ikerpárok koponyája mennyire egyezik meg alakban, nagyságban és a koponyacsontok belső elrendeződésében egymással.

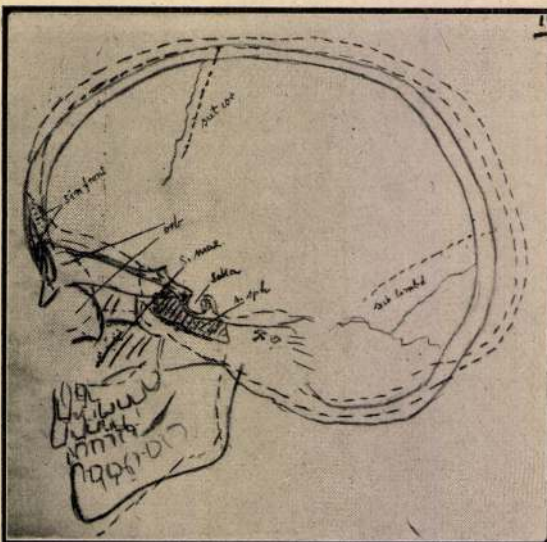
Vizsgálatra került húsz ikerpár. Ezekből kilenc (a Közegészségtani Intézet adatai szerint) biztosan egypetéjű, három biztosan kétpetéjű és nyolc kétes. A felvételeket latero-lateralis (bitemporalis) irányban készítettük, teljesen egyforma beállítás mellett. Elbíráláskor azon koponyapárokat, melyeknél teljes nagyságbeli és alakbeli hasonlóság mellett, a koponya üregeinek és formatumainak nagysága és helyzete megegyező volt, teljesen hasonlóknak vettük. Részlegesnek tekintettük a hasonlatot ott, ahol a koponyák csak egyes vonatkozásokban tértek el egymástól (pl. üregek helyzete, vagy nagysága a koponyalak megegyezősége mellett kisebb eltérést mutatott. Nem hasonlóknak mondtuk az ikkrek koponyáit akkor, ha egymástól úgy alakban, mint nagyságban valamint belső elrendeződésben eltértek. Vizsgálataink eredményeit az alábbi táblázat mutatja:

Származás	Esetek száma	Teljes hasonlóság	Részleges hasonl.	Nincs hasonlóság
Biztosan egypetéjű	9	6	3	—
Kérdéses petéjűség	8	4	4	—
Biztosan kétpetéjű	3	—	1	2

Amint látjuk a 9, biztosan egypetéjű ikerpár csak 6 esetben mutatott teljes hasonlóságot. Ezeknek koponyái alakban és nagyságban megegyeztek. A koponya üregei (sinus frontalis, maxillaris, ethmoidalis), a sella nagysága, alakja, a koponya alap, clivus, a suturák (coronaria és lambdavarrat) lefutása egyforma. Három esetben az előbb felsorolt koponyarészek valamelyikében eltérés volt látható.



1. ábra.



2. ábra.

Nyolc, klinikailag kérdéses petéjű ikerpár közül a röntgenvizsgálat négy esetben teljesen biztosan az egypetéjűség mellett döntött, négy esetben pedig részleges eltérést mutatott. Az egymással megegyező ikerkoponyák minden valószínűség szerint az egypetéjűséget bizonyítani látszának, bár a négy, részleges eltérést mutató

ikerpár sem szól az egypetéjűség ellen, mivel a biztosan egypetéjű ikreken is az általunk megfigyelt esetek egyharmadában hasonló eltérést észleltünk.

A három, biztosan kétpetéjű iker közt csak egy esetben volt részleges hasonlóság, két esetben teljes eltérést találtunk. Teljes hasonlóság itt nem volt kimutatható. A kétpetéjű ikrek koponyacsontja és azok belső elrendeződése minden valószínűség szerint tehát eltérést mutat.

A teljesen hasonló és nem hasonló koponyájú ikrek koponyarajzainak viszonyát az alábbi két kép szemlélteti:

Az első kép az ikerpárok teljesen hasonló, a második a nem hasonló koponyáit ábrázolja. A kihuzott vonal az egyik-, a szaggatott vonal a másik testvér koponyaképét mutatja.

Az ikerpárok mindig azonos nemhez tartoztak. Arra a kérdésre, hogy van-e bizonyos arány a fiú, vagy leány-ikrek koponyájának fenti alakulásában, nem találtunk semmi bizonyítékot.

Budapest Székesfőváros Madarász utcai csecsemő- és gyermekkórházának közleménye. (Vezető-főorvos: Flesch Armin egyetemi magántanár.)

Lypo-dystrophia localis insulin-befecskendezés után.*

Irta: Kinczler Mihály dr. kórházi orvos.

Az insulinnak huzamos időn át ugyanazon helyre történt befecskendezése folytán bőrelváltozást észleltünk, melyet röviden az alábbiakban ismertetek.

A 9 éves fiúnak kb. két és fél éve van cukorbaja, melyel már másodízben jelentkezett kórházi kezelésre. Közben két hónapig az előírt étrenden insulinnak naponkénti kétszeri befecskendezésével otthon kezelték.

A beteg vizsgálatakor feltűnt, hogy minkét felkarjának alsó és középső harmadán, a külső hátsó felszínen, félgömbö alakú, gyermekkököl nagyságú, elmosódott szélű, fájdalomlan nem lobos, a bőr turgoránál puhább, enyhén hullámos, a közepén tömöttebb göbnek megfelelő termie-nagyobbodás volt, melynek színe a bőr színével megegyezett és a bőrrel együtt szabadon elmozdítható.

A közepesen fejlett, leromlott betegen a szervek részéről klinikailag káros eltérést nem találtunk. Vércukra 0.400% mgr. Vizeletcukra 5.6, acetone erősen pozitív.

A jobb felkari daganatból próbát metszettünk és a szövétvizsgálat (Wolff Károly dr.) a következő elváltozást mutatta: többrétegű elszarusodó laphám, a hámalatti kötőszövetben szórtüszők, verejték és faggyumirigyek. A bőr-alatti zsírszövetben egy helyen sejtszegény, rostos kötőszövet felszaporodása látszik, melyben különösen az erek körül lymphociták beszűrődés látható. Az erek aránylag szűkek, endothel sejtjeik duzzadtak, elvéve vérpigmenttel telt phagocyták is láthatók.

Az elváltozás okát kutatva, a beteg elmondotta, hogy a naponta kétszer előírt insulin állandóan két karja ugyanazon helyére fecskendezték be és a fent leírt bőrelváltozás a befecskendezések helyén lassan, fokozatosan fejlődött ki, anélkül, hogy neki bármilyen kellemetlenséget okozott volna. A gyermekkórházban, annak hatévi fennállása óta, cukorbeteg gyermekek nagy számban orvosoltunk, de a fent leírt bőrelváltozáshoz hasonlóat csak egy fiú- és egy leánygyermeken észleltünk. A hazai irodalomban ilyen tárgyú közlést nem találtunk.

Baborka és Dépisch a külföldi irodalomban már 1926-ban, tehát az insulin felfedezése és alkalmazása után rövidesen több esetről számol be. Eseteik több mint 50%-át gyermekeken észlelték. Az elváltozás gyakorisá-

*) Bemutatott a Közkórh. Orvostársulatban.

gát nézve az összes cukorbeteg 10%-án találták meg, nőknél gyakrabban, mint férfiakon. A lipo-dystrophia localis elnevezés is tőlük származik. Szerintük, de a későbbi szerzők szerint is az insulinnak ugyanazon helyre történő többszöri befecskendezése következtében a bőrben körülírtan kétféle elváltozás jöhet létre: a bőralatti zsírszövet csökkenése, illetve teljes eltűnése, nagyon ritka esetben pedig annak körülírt megszorodása. Az első esetben a zsírszövet részleges vagy teljes eltűnése helyén klinikailag a bőr enyhe behúzódnását, súlyos esetben nagy, férfikölnyi üregek keletkezését észlelték a bőrben (*Klotz*). Az eddig közölt mintegy 50 eset közül csak kevésben történt szövetszövetvizsgálat, de mindig ugyanazon szövettani képpel, a bőralatti zsírszövet zsugorodásával, illetve eltűnésével. A sorvadott területek között alig változott vagy teljesen ép zsírszövetet találtak.

Míg a bőralatti kötőszövet zsugorodásával járó eseteket nagy számmal ismertettek, a zsírszövet szaporodásával járó esetek elenyészően ritkák. Először *Eeg Olofsson* írta le 16 éves leánygyermeken, akinek, huzamos insulin befecskendezésre, combjai mellső felszínén jelentkezett az, s klinikai képe teljesen megegyezett a fent leírt esettel. A szövettani kép idült gyulladást mutató kötőszövet szaporodással, gömbsejtes beszűrődéssel, haemosiderosissal. 10 hónap alatt a bőrelváltozás teljesen visszafejlődött, de ezen idő alatt az elváltozás területére insulint nem kapott. *Gellerstedt* közöl négy hasonló esetet, egy esetére jellemző, hogy az elváltozás területén határozott hypalgésia fejlődött ki, másik esete a zsírszövet-szaporodás legszebb közölt példája, szép lebenyes rajzolat, a közti kötőszövet megszorodásával, gömbsejtes beszűrődéssel, elszörtan friss és régi hegszövettel. A zsírszövetek rendes alakúak, de feltűnően nagyok voltak. *Rowe* és *Garisson* közöl egy és *Schlüter* két esetet hasonló klinikai és szövettani képpel.

Szerzők mind megegyeznek abban, hogy a bántalmat a befecskendezés helyének állandó változtatásával el lehet kerülni, a bántalom kiváltásának okát azonban sokféleképpen magyarázzák. — *Depisch* neurotrop eredetűnek tartja, melynek kiváltó oka szerinte az insulin. *Bolles* kiskísérlete három eset kapcsán, melyekben előzőleg már hasonló bőrelváltozás volt, az insulint novocainnal együtt adta ugyanazon helyre és a bőrben semmiféle elváltozás nem keletkezett. Vannak (*Wagner* és *Priesel*), akik az insulin konserválására használt carbolnak tulajdonítják az elváltozást és azt tapasztalták, hogy tömény insulin alkalmazására hasonló bőrelváltozás nem támad. Egyesek (*Graham* és *Carnicksel*) a pancreas-lipase lipolyticus fermentjét tartják az elváltozás előidézőjének, mások (*Fischer*) a gyakran ismétlődő erőművi behatással (fecskenedezés), magyarázzák, midőn helyi gyulladás fejlődik, mely hegeképződéssel és a zsírszövet pusztulásával jár. Ezen feltevést igazolná, hogy hasonló elváltozás idézhető elő a bőrben hypertóniás konyhasó, vagy szőlőcukor gyakori, ugyanazon helyre történő bőr-alfecskenedéssel is. Végül (*Nichols*) a befecskendezés helyén az insulin következtében a szénhidrátok fokozott oxidációjával és ezzel kapcsolatban nagyfokú zsírelégéssel magyarázza a bőr elváltozásának létrejöttét.

Hogy egyik esetben miért támad szövetszövetpusztulás, másokban szövetszaporodás, még nincs eldöntve. A sok elmélet közül az egyik szerint a szervezet zsírfixáló tulajdonságának van szerepe, — a szövetszaporodással járó esetekben, a szövetszövetpusztulást pedig az insulinnal szemben paradox módon reagáló szervezettel magyarázza.

Két hónapi kórházi kezelés alatt a beteg 7 kilót hízott, vér és vizeletcultura kb. rendes, bőrelváltozása pedig

fokozatosan csökkent, de még mindig érezhető. Természetes, hogy ezen idő alatt a bőrelváltozás helyére insulint nem adtunk.

LAPSZEMLE

Sebészet.

A prostata hypertrophia electrotomiával kezelésének mai állása. *Viethen*. (Bruns Beitr. z. l. Chir. 163 1, 3, f.)

Az endourethralis electrotomiát, előzetes veseártalmak és idős kort kivéve, amikor is a coagulált szövet resorptios mérgei az amúgy is laedált szívet nagy feladat elé állítanak, a münsteri klinikán minden esetben kipróbálták, ahol prostatektomiát csináltak volna. Sőt az electrotomia leggyakrabban még akkor is alkalmazható, ahol a prostatektomiát a beteg nem engedi elvégeztetni.

Az electrotomia functionalis eredményei a prostatektomiával teljesen egyenértékűek, miáltal a kezelés rövidítése a kevesebb postoperatív halandóság és a beavatkozás által való kevesebb ártalmat a prostatektomia felett mint előnyt kell értékelni. Az utolsó két évben a münsteri klinikán csak három esetben végeztek prostatektomiát, 12 beteg olyan állapotban volt, akik az electrotomiába, de természetesen a prostatektomiába sem egyeztek bele; ezeket állandó katheterrel kezelték. Ezen idő alatt a prostata hypertrophiával kezelt betegek száma megfeszszereződött. Ha az electrotomia functionalis sikerét tekintjük, *Viethen* szerint a prostatektomiát csekély kivételtől eltekintve, teljesen pótolják.

E felől azonban először csak évek múltával, ha elegendő általános tapasztalattal rendelkezünk, alkothatunk végérvényesen határozott véleményt.

Benes Lajos dr.

Adatok az átfürödött gyomor- és duodenum fekély kezeléséhez. *H. Gatersleben* és *K. Zimmann* (Bruns Beitr. z. kl. Chir. 163 k. 3. f.)

8 év lefolyása alatt minden gyomor és duodenum átfürödésnél végzett operációt kipróbáltak, 42 eset kapcsán. A primaer halálozás 23,8%-ot tett ki, akik a beavatkozást kiállották, (32) 30-ról kaptak hírt. Ezen és más statisztikai adatok egybevetésével az tűnik ki, hogy a legjobb korai és késői eredmények a primaer resectiók után vannak, természetesen számba kell venni azt, hogy ezen beavatkozás az esetek kis számánál és gondosan csak erre alkalmas betegek-nél történt. Minden esetben, amelyben a nagy beavatkozás eredménye kérdésesnek látszik, az egyszerű elvarrás választandó eljárásnak.

Teljesen elvetendő szerintük az elvarrás G. E.-val, mert ez ad legrosszabb eredményt.

Benes Lajos dr.

Szülészet.

„Karelőses” az anuson keresztül. *Lindemann*. (Zbl. f. Gyn. 1936. 2.)

37 é. I. P. Secundaer fájásgyengeség miatt fogót alkalmaznak. Az episiotomia után a fej megszületőben, mikor az anusból hirtelen megjelenik a magzat keze és alkarja. A helyzet megoldására át akarták vágni a sphinctert, mikor a magzat visszahúzta a kezét. A fogó műtét befejezése után a szennyezett rectovaginalis fistulát, — melyen át a magzat keze az anusból jutott — két rétegben elvarrják, s az episiotomia sebének egyesítése után a hüvelyt prophylaktikusan kristályos bórsavval töltik meg. Per I. gyógyult gáttal az asszony a 12-ik nap elhagyja a klinikát. Az eset ritkasága miatt volt alkalmas a közlésre.

Frey Katalin dr.

A secretios szak kiváltása nyulak méhnyálkahártyáján lepény-kivonattal. *Van Lanckeren*. (Archiv. f. Gyn. 160 1. 1935.)

Az utóbbi időben mind többen foglalkoztak a kérdéssel, hogy a lepény fejte ki belső secretiós működést. Ezekből a vizsgálatokból az derült ki, hogy a lepény olyan hatóanyagot tartalmaz, amely képes a nyúl méhnyálkahártyáján a secretiós szaknak megfelelő elváltozásokat előidézni és pedig vagy közvetlenül a méhre, vagy közvetve a petefészerekre gyakorolt hatás révén. Hogy a lepény nemcsak tartalékolja, hanem képezi is a folliculus hormont, bizonyították *Amati* és *Wadstein* esetei. Ezekben az esetekben a terhesség nem szakadt meg mindkét petefészerek eltávolítása

után sem és a folliculus hormon a terhesség további folyamán éppen olyan mennyiségben volt kimutatható. A vizsgáló azt a kérdést akarta tisztázni, hogy a corpus luteum hormon kimutatható-e a lepényben? E célból a lepényből Allen-Mayer eljárással kivonta a folliculint, hogy az zavaró hatást ne fejtsen ki. Ezzel a kivonattal kezelt azután nyúlakat, amelyeknek méhnyálkahártyáján a secretióis szaknak megfelelő elváltozásokat észlelte, amely körülményből corpus luteum hormon hatására következett.

Paláky László dr.

Nembutal praeklampsia és eklampsia kezelésében. Ross. (Amer. Jour. of Obst. and Gyn. 31. 1. 1936.)

Praeklampsia 35 nembutallal kezelt esetében görcsök nem jelentkeztek, míg 3 nem kezelt esetben jelentkeztek eklampsias görcsök. Eklampsia 24 esetében a nembutal azonnal megszüntette a görcsöket. A görcsök megelőzése céljából a nembutal biztosabb hatású, mint a morphin, chloroform, chloralhydrat, vagy magnesiumsulfát. Adagolása törtenhetik per os, per rectum, vagy intravenásan. A nembutal toxaeimiát csökkentő szerepe jelenleg vizsgálat tárgyát képezi.

Kováts Károly dr.

Gyermekgyógyászat.

Adatok a gyermekkori epilepsia, pyknolepsia és Saalam-görcsök differentialediagnosizásához. U. Moeller. (Jahrbuch. f. Kinderheilk. 1936. 146. 5.)

Különböző görcskiváltó módszerek segítségével (pituglandol inj. hyperventillatio és alkalizálás) igyekszik a gyermekkori görcsöket differentiálni. Pituglandol injectió segítségével nyolc Saalamgörcsben szenvedő gyermek közül ötön sikerült görcsöt kiváltani, míg a hyperventillatio és az alkalizálás eredménytelen maradt. A hyperventillatio tizenöt pyknolepsias eset közül tizenegynél váltott ki rohamot. A húsz genuin epilepsias eset közül kilencen sikerült alkalizálás segítségével a görcsök számát fokozni, hat esetben kétséges, öt esetben negatív eredménnyel járt a kísérlet. Az esetek csekély száma és a diagnosis egyéb módszerekkel megerősítése hiányában a kísérletek nem meggyőzőek.

Lederer Emil dr.

A rachitishyphylaxis kérdéséhez. Prof. E. Freudenberg, prof. K. Scheer, prof. O. Ulrich. (Kinderärztl. Pr. 7. évf. 4. f.)

Azokon a helyeken, ahol a rachitis elterjedt megbetegedés, az általános hyphylaxis szükséges. E célra a négy héten keresztül adott napi 0.06 mg. D-vitamin (5 csepp vigantololaj) elegendő és veszélytelen, ha tudagolás nem történik. Hasonlóképpen megfelel a célnak a standardizált csukamájolaj is. A-vitaminnal egyidejű adagolása nem szükséges, mert a csecsemők a táplálékban megkapják a szükséges mennyiséget. A D-vitaminnak méregtelenítésében inkább a B-vitaminnak van szerepe, de ez klinikailag jelentőség nélküli. Az A-vitamin nem akadályozza meg a D által előidézett egk...s elváltozásokat, sőt a csukamájolaj is előidézi. A tisztított vigantololaj forgalombakerülése óta mérgezések nem is fordulnak elő. Az A-vitaminnak ellenállást fokozó hatása különösen fertőzésekkel szemben, a kísérleti tapasztalatok szerint felvehető. Scheer szerint a D-vitamin hatásossága nagy mértékben függ attól, hogy növényi vagy állati eredetű-e. Az állati D-vitamin 15-ször hatásosabb, mint a Windau által előállított D-vitamin. Ezen ezért a legolcsóbb, egyben leghatásosabb általános prohyllacticumnak tartja és ajánlja a besugárzott tehéntejtáplálást, mely emellett teljesen veszélytelen.

Fleisch István dr.

Az újszülöttek és a fiatal csecsemők részleges spontán pneumothoraxa. Hotz. (Kinderärztl. Pr. 1936. 4.)

Az irodalomban előfordult 15 újszülöttkori spontán pneumothoraxot ismert. Mindegyik egyoldali totalpneumothorax volt, 7 exitalt, hatnál tartós pneumothorax fejlődött ki, egy spontán, egy ismételt punctiókra visszafejlődött.

Szerző három saját esetet közöl. Mindháromnál szülés után pár nappal dispnoe, cyanosis lépett fel. Rtg. felvétel egyoldali köpeny pneumothoraxot mutat. (Kettőnél congenitális vitium volt, a harmadiknál nagy thymus.) Mindhárom meggyógyult.

Szerző tapasztalata szerint a következő okok szerepelnek: 1. cong. vitium, 2. születés utáni asphyxiás állapot, 3. nagy thymus, 4. nagy thyreoidéa, 5. magzatviznyelés és minden egyéb olyan ok, amely a kilégzést nehezíti.

A tünetek hasonlóak: síráskor fellépő cyanosis és dyspnoe. Tekintettel a gyakori pozitív szív és negatív tüdőleletre, gyakran félreismerik, Rtg.-el diagnosztizálható.

Therapia: oxygen belélegeztetés, coramin. 1—2 hét alatt spontán felszívódik. Punctió contraindicált.

Mendelényi dr.

Bőrgyógyászat.

Germanin kezeléséről egy atypusos lefolyású pemphigus vulgaris és foliaceus kapcsán. Donges. (Derm. Wschr. 1936. 10. sz.)

Pemphigus vulgaris 3 és pemphigus foliaceus 1 esetét közli rövid körtörténeti kivonatokkal kapcsolatban, ahol 1934. és 36.-ik évben germanin kezelést vezettek be, teljes sikerrel. A kezelésre vonatkozólag megfigyelték, hogy a germanin úgy intramuscularisan, mint intravenásan hatásos szer. Összmenyiségben átlag 4—6 gr-ot adtak, 4—7 napos időközökben. A germanin kezelést még fenyegető collapsusban is továbbfolytatták, a nélkül, hogy az állapot rosszabbodott volna. Az intramuscularis kezelést alkalmasabbnak tartják, mivel vesse izgalmat, ellentétben az intravenás alkalmazással, sohasem észleltek. A végleges gyógyulást illetően a rövid megfigyelési időtartam miatt végleges következtetést nem vonnak, ép úgy nem állapíthatják meg a helyes adagolási módot sem. A pemphigus vulgaris és foliaceus gyógyítása minden esetben megkísérrendő germaninnal a betegségre vonatkozó egyéb therapiás beavatkozások eredménytelensége miatt.

Horváth Dénes dr.

A Nicolas-Favre betegség szokatlan klinikai alakjai nőkön. M. J. Gay-Prieto, (Bull. de dermat. et de syph. 1936. 2. sz.)

A Nicolas-Favre betegség nőkön klinikailag 4 csoportban jelentkezhet: lymphogranulomás lágyéki bubo, lymphogranulomás végbélszűkület, idült elefántkóros vulva-ulceratio és a klinikailag tünetmentesen lefolyó, de positiv Frei-reactiót mutató forma. Ez utóbbi főleg prostituáltakban fordul elő. Kivételesen a Nicolas-Favre betegség ezen 4 klinikai formán kívül más klinikai tüneteket is okozhat. Két ilyen esetről számol be a szerző. Első esetben a nagyajakban kemény fibrosus anyagból álló beszűrődés vezetett a mélybe, melyen keresztül egy, a végbéllel összeköttetésben álló fistula volt kimutatható. Frei reactio, valamint fistulából vett gennyel végzett autoinoculatio erősen pozitív. Ez az eset arra utal, hogy a Nicolas-Favre betegség okozhat kötőszöveti elváltozásokat egyidejű hypertrophia és nyirokmirigy elváltozások nélkül. Második beteg esetében az elváltozások a nagyajkak oedemájában, elephantiasisában, továbbá a bal kisajak fekélyében jelentkeztek. Az inguinalis nyirokmirigyek és végbél részéről eltérés nem volt. A Frei-reactio erősen pozitív. Helyi kezelés, Dmelcos, borkősav injectio, valamint az antisiphilises kezelés hatástalan. A nagyajakból vett szövettani vizsgálat a poradenitis histologiai képet mutatta. A beteg Frei-antigen intravenás adására gyógyult.

Arokháty Vilmos dr.

A bőr pigmentált epitheliomái. Touraine (Ann. de dermat. et de syphil. 1936. 9. sz.)

Gyakori az eset, hogy a bőrepitheliomák hyperpigmentatio útján egészen, vagy részben barnás, vagy fekete színt vesznek fel anélkül, hogy tényleg naevus epitheliomák lennének. Praktikus szempontból is rendkívül fontos a differentialediagnosis, mert igen lényeges különbség van prognosis tekintetében. Ezen pigmentált epitheliomák szemben a naevus epitheliomákkal relatíve jóindulatúak, lassan, évek alatt fejlődnek ki, tájéki mirigybeszűrődéseket és áttételeket későn okoznak. Kétségtelen, hogy a bőrrákok tartalmaznak pigmentet. Backer a basocellularis rákok egyharmadában állandóan, egyhatedében átmenetileg, a Krompecher kevert typhus 9%-ában, a spinocellularis rákok 7%-ában talál pigmentet. A pigment azonban gyakran olyan kis mennyiségben fordul elő, hogy csak mérsékelt módon módosítja a dagant színt. A szerző összefoglaló cikkét 55 részben az irodalomban már közölt eset alapján, írja meg. Az esetek nagyobb részében férfiakon észlelték. Leggyakoribb az előfordulás az 50—60. évig. Az előző betegségek nem gyakorolnak kimutatható befolyást az elváltozás kifejlődésére. Mint előzetes helyi elváltozások szerepelnek: verruca, naevus tuberosus, pigment naevus, keratosi senilis, továbbá lichen, psoriasis, lupus, xeroderma pigmentosum, erythema indurativum Bazin, 25 esetben figyeltek meg többé-kevésbé pigmentált praecancerosus alakot. Az esetek nagyrésztében a fejen észlelték az elváltozást, előfordult azonban nyakon, és alsó végtagokon. Nyálkahártyán egy esetben észlelték. A pigmentatio ott jelentkezik, ahol a rákos burjánzás a mélybe hatol. Míg a tumor kicsi, egyenletesen

pigmentált, később csak foltokban s főleg a periferiákon a terjedési zónákban. Az ulcerált formákban a pigmentatio szintén csak a széli részeken változhatik, de általában nem olyan kifejezett, mint a valódi pigmenttumorkban. Az elszíneződést az epidermisben a normális pigmentsejtek megszorodása a cutisban a dendritic pigmentsejtek mellett a melanoblastok és melanophorák okozzák. A pigmentált epitheliomák elkülönítése az igazi festékes tumoroktól gyakran csak szövettani vizsgálattal lehetséges.

Arokhály Vilmos dr.

Urologia.

Az enuresis urológiai osztályozásáról. E. M. Sienkiewicz, (Zeitschr. f. Urol. 1936. 2.)

Az éjjeli ágybavizelés irodalma igen nagy. A kérdéssel főleg gyermek és ideggyógyászok foglalkoztak, akik az urológiai leletet nem vették tekintetbe. Egyes szerzők csoportosításainak ismertetése után a saját felosztását tárgyalja, ami a hólyagkürti kép alapján épül fel 122 eset kapcsán. Megkülönböztet paretikus, spastikus és vegyes formát. (sphincter paresis és a detrusor spasmus). Beosztásának előnye, hogy mind a 122 eset egyik vagy másik csoportba beosztható volt.

Gerenday Tibor dr.

Szokatlan üregképződés a bal vese felső pólusában. Franz Haulisch és W. Heilig (Zeitschr. f. Urol. 1936. 2.)

60 éves férfibeteg esetében, akinél a klinikai kép baloldali vesegümőkórnak imponált, amit a röntgenfelvétel is támogatott — a műtétnél derült ki, hogy a bal vese felső pólusában a felső kelyhekbe beletörő hypernephroma foglal helyet. A daganat csaknem teljes vese elzáródást hozott létre s a röntgen tbc-re typhusos képet adott.

Gerenday Tibor dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Die Differentialdiagnose chirurgischer Erkrankungen entschliesslich der Grenzgebiete mit therapeutischen Hinweisen. H. F. O. Haberland, W. Braeucker, H. Klose, M. zur Verth (Walter D. Gruyter et. Co. Verlag Berlin und Leipzig 1935.)

A sebészetnek az utolsó 50 esztendő alatt elért haladását mi sem szemlélteti jobban, mint Edurd Albert 1882-ben kiadott sebészeti diagnostikájának ezzel a munkával történő összehasonlítása. Albertnek említett munkáját a 90-es években, mint megnyilatkozást olvasta az orvosi világ. Ma is mintaképpül szolgálhatnak logikus leírásai az elkülönítő kórismének minden finomsága a sebészet akkori egész területén, amelyre valósággal reállik a pathologiai externa elnevezés. A test felszínén jelenkező elváltozások mellett a törések és ficamok gondos elkülönítése teszi ki a könyv túlnyomó nagy részét. Haberland munkája terjedelmében több mint ötszöröse Albert könyvének; egész beosztásában mindenütt kidomborodik az azóta megtett útnak minden diadalmas előretörése. A könyv általános résszel kezdődik, amely a kívülről látható bőrelváltozások klinikai jelentőségén kívül a sebterítés és a vér fiziologiájával és kórtanának alapfogalmaival foglalkozik. Már a bőr elváltozásainak rövid, plasticus leírásához hozzá van csatolva az egyes elváltozások kórtanán kívül néhány szóval a gyógyítás fő elve. A fertőzés, a vér fiziologiájának összefoglalása élénk képét adja annak a kapcsolatnak, amely a sebészetet ma az orvostudomány minden ágával összeköti.

A részletes rész szinte az egész kórtant felöleli, bizonyítékul arra, hogy alig van ma az emberi testnek tájéka, vagy szerve, mely ne lehetne tárgya sebészi beavatkozásnak. Minden egyes fejezet élén igen jól sikerült rövidebb-hosszabb bonctani bevezetés áll, amely a sebészre nézve fontos fiziologiás viszonyokat is felöleli. Egyik-másik fejezet élén, így az idegrendszer megbetegedéseinek a bevezetője méltán foglalhatna helyet bármilyen neurologiai könyvben is. Az egyes fejezetek tájbonctanilag oszlanak meg, s az idegrendszer igen részletes tárgyalása után a koponya, csontok, az arc, nyak, mellkas és hasüreg után a mozgatószervek sebészeti elváltozásaiával végződnek. Az alapelvek megfelelően minden egyes fejezet az egyes kórképek rövid leírása mellett részletesen kiterjed az elkülönítő tünetekre s rövid összefoglalást ad a kórkép keletkezéséről és kezelésének ajánlatos módjáról. A munkában 460 igen jól sikerült ábra teszi az elmondottakat szemléltetővé.

Ha talán kezdőnek, különösen hallgatónak kicsit túlságosan részletes, a gyakorlat embere viszont megtalálja benne mindazt, amit a mai sebészet a gyógyítás terén elérni képes.

Verebély prof.

Atlas der Blutkrankheiten. Von Karl Schleich und Albert Alder. (Harmadik átdolgozott és bővített kiadás. 119 színes ábrával. Urban és Schwarzenberg. 1936. Félbörkötésben ára: 50.— Mk.)

E kitűnő munka harmadik kiadását (a második kiadás 1928-ban jelent meg) a szerzők lényegesen bővítették és átdolgozták, az ábrák száma pedig 11-el szaporodott. Bevezetésül szabatosan és röviden közlik a vér vizsgálatáról szóló eljárásokat, az újabb bevált módszereket is, majd a vörösvérsejtek, a leukocyták és a lymphocyták fejlődését tárgyalják ábrák segítségével. Az egészséges ember vér-alkatelemeinek ismertetése után foglalkoznak a különféle anaemiákkal és a leukaemiákkal, a vérparazitákkal s végül a csontvelő csapolással nyert vérenek vizsgálatával. Az ismertetés elsősorban az ábrákon alapul, de a rövid kísérő szöveg nagymértékben növeli az atlasznak használatosságát. Az ábrák nem chemásak, nem is összeállított képek, hanem jellemző mikroszkopi látótereket adnak vissza, tehát a valóságnak megfelelő képeket nyújtanak. A szöveg lényegesen változott, csak a klinikai szempontból szükségesekeket tartalmazza kétéves vagy vitás kérdések mellőzésével. Nagyon öröndetes, hogy a csontvelő csapolással nyert készítmények képeivel bővült az atlasz, hogy a szerzők ezen újabb és fontos vizsgálati eljárásra is tekintettel voltak. Az új ábrák éppen olyan tökéletesek, mint a második kiadás képei, a rajzok finomsága és hűsége elsőrangú; valóban azt látjuk azokon, amit a mikroskóppal a vérkészítményen. Mindenki, aki haematológiával behatóan foglalkozik, örömmel fogja fogadni szerzők munkájának új kiadását, mert megbízható segédeszközt talál abban a vérképek sokszor nehéz megítélésére.

Herzog prof.

Fieber. E. Landa. (Bücher d. ärzt Praxis 43.) Jul. Springer, Wien. Ára 3 M.

A láz ma fokozottan érdekli az orvosokat, mióta okaival, mechanizmusával a kísérleti tudomány behatóbban foglalkozott és a terápiában a lázgerjesztés egyre fontosabb szerephez jut. Maga a probléma is érdekes és kérdéses, hogy megszüntetendő-e hát a láz, ami tulajdonképpen a szervezet védekezése? Mindeme kórtani, pharmacologiai és therapiailag problémákat világos kritikával, didacticus éleslátással tárgyalja ez a kis 67 oldalas könyvecske, mi a nem sok idővel rendelkező gyakorló orvos tájékoztatása céljából íródott, könnyen érthető nyelvezetű, mondhatjuk: érdekes olvasmány.

Vámossy prof.

A Pesti Izs. Hitközség Kórházai Orvosi Karának június havi tudományos ülése.

Grossmann F.: Occlusió tünetekkel járó béltetania. Latens tetaniában szenvedő 13 hónapos csecsemőben 48 óráig tartó bélelzáródásos tünetek mellett hengerded alakú puhapapírású tumor a hasban. Alsó passage-vizsgálatkor a contrastanyag a vékonybélben akadályba ütközik és csak hosszszas nyomkodás és manipuláció után telődik a vékonybél; utána a tumor eltűnik, majd 12 óra után látható bélmerevéddel jelenkezik újból és órák múlva spontan megszűnik. Gyógyulás. Saját autopsiás és biopsiásan észlelt eseteivel igazolja a bélrendszer spasticus contractiójának szerepét az invaginációkor; a bélrendszer izolált részleteiben ilyen spasticus contractiók tetaniás alapon is létrejöhetnek, erre vonatkozólag 2 esetet demonstrál, egy gyomor- és egy béltetaniát. Ha tehát a bélrendszer spasticus contractiói invaginációt okozhatnak, viszont ilyen spasticus contractiók tetaniás alapon létrejöhetnek, akkor feltehető, hogy a csecsemőkori invaginációk létrejöttében a tetaniás contractiónak szerepe lehet.

Grossmann F.: Idiopia amaurotica familiaris Tay-Sachs. Tipos esetben májfunctió vizsgálatokat végzett. A vér-bilirubin, cholesterin, öszszsír és restnitrogen, valamint a galactose próba és haemoklasias crisis normalis értékeket mutatott. A normalis májfukctio beillik a Schaffer-féle felfogásba, mely szerint az infantilis amaurotikus idiopia a közp. idegrendszer szürke állománya; ganglionjainak primaer zsíros degenerációjára.

Richter H.: *Psychosissal társuló enkephalitis esetek halmozódása az 1935—36. os téli évszak folyamán.* Az elmúlt téli évszak folyamán 14 acut enkephalitis esetet észlelt, amelyek kezdeti és vezetéki tünetei pshychosisos állapot volt. Összehasonlítva az előző évekkkel, ahol elvétve 1—1 ilyen psychotikus enkephalitist volt alkalma észlelni; ez a gyakoriság feltűnő. Az enkephalitist megelőző, lázas betegség influensás jellegű meghülés volt. 4 esetben súlyos phlegmonosus angina vezette be, illetve kísérte az enkephalitist. Mindegyik esetben a psychosis mellett organikus agyi-tünetek voltak kimutathatók, amelyek a psychosis lezajlásával visszafejlődtek. A klinikai tünetek közül nystagmus csaknem minden esetben, féloldali pyramis tünetek, positiv Babinski, Oppenheim, hasreflexdifferentia igen gyakran mutatkozik. Szemizom-bénulást 3 esetben észlelt, 2 esetben neuritis optici volt jelen. Epilepsias rohamok, hemiparesisek nem mutatkoztak. A psychosis egyes esetekben a Bonhoeffer-féle exogen reactióstypus characterét mutatja, de észlelt néhány olyan esetet, amelyekben a praemorbid egyéniség psychés characterének megfelelően kifejtett schisophremiás, vagy maniás depressio formában zajlott le a psychosis.

Csaknem valamennyi esetében kimutatható volt a praemorbid egyéniség psychopathiás characteré. Észlelt esetek leginkább az ú. n. parainfectiosus enkephalitisek körbe sorolhatóak. Psychosissal társuló ilyen enkephalitis esetek halmozódását *Targacola* francia szerző is észlelte 1929. ben.

Bársony J.: *A görcsös havivérzés gyógyítására irányuló kísérletes vizsgálatok.* A menstruációs cyklus különböző zavaráinak nativ terhes vizelettel kezeléskor a dysmenorrhoeás jelenségek (alhasi görcsök, migrain, szédülés, émelygés, obstipatio, stb.) feltűnő javulását látta. A hatást kiváltó anyag azonosítása céljából a terhes nő vizeletét vízzel nem keveredő szerves oldószerekkel kirázta, a vizes részt felforraltta, a kivált anyagoktól megszürtte, a szűrletet ténfogatának egy-tizedére töményítette, újból szűrte és sterilítésre és toxicitásra vizsgálva ampullázta. A vizeletből eddig kimutatott ismeretes hormonok elkülönítése után változatlanul hatásosnak talált fractióval tengerimalac túlélő méhszarván biológiai kísérleteket végzett. A klinikailag hatásos anyag tengerimalac túlélő méhszarvára oly módon hat, hogy az izomban a hypophysis hátsó lebeny ocytocikus hormonjával minőségileg azonos, erősség tekintetében csökkentebb összehúzódásokat idéz elő. E hatás nemcsak a terhes, hanem a nem terhes nő vizeletéből azonosan előállított hatóanyaggal is kiváltható, de a terhes nő vizeletében az anyag többszöröse található; férfi vizeletének azonosan előállított részlete tengerimalac túlélő izomzatára csaknem teljesen hatástalan.

A dysmenorrhoeának a terhes nő vizeletéből előállított fenti fractiójával kezelésénél jó eredményt (70% teljes, 15% részleges) ért el.

Berger M.: *A hypophysis hátsó lebeny-hormon petefészkek szövetére gyakorolt hatása.* Összehasonlító vizsgálatokról számol be, amelyeket hypophysis hátsó lebeny-hormonnal és terhes vizelet egy részletével végzett. (I. Bársony). Féloldalt petefészektől megfosztott, műtét után 6—7 napig pihentetett állatokat 4—10 napig oltott pituisánnal, illetőleg a kísérleti anyaggal, mire a kezelt állatok petefészkekében a Graaf-féle tüszők általában megkisebbedtek, egyesek szokatlanul tágultak, másokból a liquoüreg eltűnt, a tüszők tömörökké váltak, a petesejt elpusztult. Helyenként érdús kötőszövet és egysoros lapos hengerhámú bélelt savós tömlő volt látható. A hatás reversibilis és a kezelés után 16—20 nappal megszűnik.

Roboz P. és Rausnitz E.: *Vizsgálatok a vércukor agyi szabályozásáról a gyermekkorban.* Az agyi cukorközpont működésének vizsgálatára 70 gyermeknél testsúly kg-ként másfél cgr. pyramidont adtak s utána $\frac{1}{2}$, 1., 2. és 3. órával vizsgálták a vércukorszintjének változását. Hogy ezzel a kísérleti berendezéssel tényleg a hypothalamusban helyet foglaló cukorközpont működése vizsgálható, *Högler* beható állatkísérletei bizonyítják. Vizsgálataik a következő eredményhez vezettek: 40 esetben a vércukorban csak kisebb ingadozások voltak észlelhetők, 20 esetben a vércukor ingadozás túlhaladta a +10%-ot, 10 esetben a +15%-ot is. Azokban az esetekben, ahol a vércukoringadozás túlhaladta a +10%-ot a gyermekek túlnyomó többsége (20 közül 18) azokban az esetekben, ahol a vércukoringadozás a +15%-ot is túlhaladta, valamennyi gyermek vegetative stigmatizált volt. A vércukoringadozás kétirányú volt, az esetek egy részében a vércukor süllyedt, más részében emelkedik. A reactio módja részben a bevitt pyramidon mennyiségtől, részint az egyéni érzékenységtől függ. A vizsgálataik eredményéből levonható tanulságok a következők: a pyramidonreactio alkalmas

mórszernek látszik a cukorközpont működésének vizsgálatára, terápiásan lehetőséget nyújt arra, hogy az insulinhatást fokozzuk s a központ eredetű glykosuriákat befolyásoljuk.

Válasz Somló Ernő dr. megjegyzéseire,

(O. H. 29. sz.)

1. Az ST szakasz depressiója morphologiailag ép szívizomzat és ép coronariák mellett is létrejöhet, amint ez *Dietrich* és *Schwiegh*, *Scherf* és *Schönbrunner* közleményeiből, valamint az általam *Mosonyival* és *Ascherrel* végzet kísérletekből kiderül. Ezekből a vizsgálatokból kiindulva *Egedy* és *Kelemen* kísérleti állatok aortáját leszorították és erre a vérnyomás 60 mm-es növekedését az ST szakasz azonnali depressiója kísérte. Viszont egy klinikai esetükben a vérvétel okozta 30 mm-es leszállást az ST depressio eltűnése követte. Nyilvánvaló, hogy *Egedy* és *Kelemen* kísérleti állatai egy pillanat alatt nem kaptak olyan szívizomheget, amelyik a következő pillanatban, amikor a vérnyomás leszállott, eltűnt és a vérvétel pillanatában betegük szívizma sem gyógyult meg. A fenti adatok azt bizonyítják, hogy az idézett kísérletükben és betegészlelésükben az ST depressio nem a szívizomzat organikus megbetegedését, hanem csupán a functionális hypoxaemiáját jelzi. Éppen ezért az ST szakasz minimalis változásainak értékelését illetőleg a fokozott óvatosság jogosult és a fenti irodalmi adatok ismeretében bárki is helytelenített álláspontunkat nemcsak lehetségesnek, hanem parancsoló szükségnek kell, hogy tartsa.

2. Az irodalmi adatok szerint (*Levine*) a kórboncnok 100 hypertonia esetből 100-ban megtalálja a szívizomzat megbetegedés jeleit; mi 100 hypertonia esetből 50-szer nem tudunk EKG elváltozásokat kimutatni, sőt a 200 mm-nél alacsonyabb vérnyomású hypertoniás csoportban *Somló* is 100 esetből 46-szor nem talált ilyet. Ha ezzel az eredménnyel, figyelembe véve a kórbonctani adatokat, *Somló* mégis meg van elégedve, ezt mi követésre méltónak nem tarthatjuk és jogosnak véljük azt a meggyőződésünket, hogy az a vizsgálati eljárás, amely egy biztosan beteg szerv betegségéről az esetek felében nem tájékoztat, tökéletesítésre szorul.

3. a) Meghaladottnak kell minősíteniünk *Somló dr.* állítását a bal szív-túlsúly mellett negatív TIII hullám körjelző értékéről. Az utolsó két évben a francia irodalomban *Clerc*, *Levy* és *Lefebre*, az amerikai irodalomban *Préger* és *Minich*, a német irodalomban *Freundlich* igen alaposan foglalkoztak ezzel a kérdéssel és kimutatták, hogy a bal szív-túlsúly mellett negatív TIII nem jelzi az izomzat megbetegedését. Különösen jelentősek *Freundlich* vizsgálatai, aki 175 esetben végzet klinikai észlelés, összehasonlító EKG, röntgen és kórbonctani vizsgálatai alapján cáfolta meg a fenti állítást.

3. b) A IV. és V. elvezetéssel történő tudományos kísérletezést szükségesnek és jogosultnak tartjuk, de a gyakorlati EKG-diagnostikába bevezetése időelőttinek látszik, egyrészt mert olyan lelkes hívei, mint az amerikai irodalomban *Bohning* és *Katz* is elismerik, hogy még coronariasklerosis esetében is ritkán jelez kóros elváltozást olyankor, amikor az első három elvezetés teljesen normalis —, másrészt a kórosnak és a normalisnak elhatárolása nem történt még meg egészen megnyugtatóan a IV. elvezetésben, hiszen *Moia* például egészséges iskolásgyermekeken végzett vizsgálatai alkalmával az esetek 56%-ában positiv és 44%-ában negatív T hullámot észlelt a IV. elvezetésben.

3. c) Annak az előrebocsátásával, hogy mi nem elektroncsöves és compensálásra képtelen készülékkel dolgoztunk, túlzásnak kell tartanunk *Somló dr.* állítá-

sát, amellyel az eltroncsöves készülékekkel készült felvételeket a gyakorlat számára mintegy értéktelennek minősíti, mert hogy csak példákat mondjunk: *Dietrich* és *Schwiegk*, *Scherf* és munkatársai, *Leimdörfer*, valamint *Schlomka* munkái, szóval a gyakorlati elektrokardiographiában a maradandó értékű újabb vizsgálatoknak túlnyomó része a fenti eljárással készült.

4. Az a tény, hogy ha a minimalis ST szakaszdepressziót is kórosnak vesszük, gyakrabban kapunk hypertoniás betegeken úgynevezett kóros EKG-t, még nem bizonyítja, hogy jogosult a minimalis ST elváltozásokat a szívizomzat organikus megbetegedése jelének tekintenünk. Hiszen ugyanígy pl. a bal szív-túlsúlyt is az izomzat megbetegedése jelének tekinthetnénk, ha a nem hypertoniás beteganyagon és a kísérletekben szerzett tapasztalatok ennek tarthatatlanságáról meg nem győződünk. Ehhez a megfontoláshoz hasonlóan a minimalis ST szakasz depressziót jelző értéke elleni kísérleti és betegészlelési érveket az 1. pontban felsorakoztattuk. Ezek alapján nem látjuk biznyítottatnak, hogy *Somló dr.* felfogása a hypertoniások elektrokardiographiai leletéről a mienknél jobban megközelíthetné az igazságot.

Radnai Pál dr.

VEGYES HIREK

Személy hír. *Török Lajos dr.* egyet. rendkívüli tanárt a londoni British Association of Dermatology and Syphilology levelező tagjává választotta. minőségükben megrősítette.

Géber János dr., a szegedi tudományegyetem c. rk. tanárát az angol bőrorvosok tudományos testülete levelező tagjává választotta.

A vallás és közoktatásügyi miniszter dr. *Rhemann* Ferenc egyetemi tanársegédnek a „Szülészeti műtéttan”, dr. *Törő Imre* egyetemi adjunktusnak a „Fejlődéstan”, dr. *Skutta Árpád* egyetemi tanársegédnek az „Orvosi kozmetika”, dr. *Schlammadinger József* egyetemi tanársegédnek a „Bőr- és nemikórtani diagnostika”, dr. *Orsós János* Jenő kórházi főorvosnak a „Bőr- és nemikórtani therápia”, dr. *Oláh Dániel* egyetemi tanársegédnek a „Gombás eredetű bőr- és hajbetegségek”, dr. *Paul Benő* egyetemi tanársegédnek a „Belgyógyászati allergiás betegségek kör. és gyógytana”, dr. *Nagy Mihály* egyetemi tanársegédnek az „Elme- gyógyászati körjelzést és tünettan” és végül dr. *Pap Zoltán* egyetemi tanársegédnek az „Általános pszichiatria” című tárgykörből a debreceni m. kir. Tisza István tudományegyetem orvostudományi karán egyetemi magántanárként történt képesítését jóváhagyólag tudomásul vette és őket e

Szabadságon vannak: *Báró Kéty László dr.* júl. 30-tól aug. 2-ig terjedő idő kivételével, aug. 22-ig. — *Milko Vilmos dr.* július 5—augusztus 1-ig. — *Frigyesi József dr.* július 8-tól 30-ig, augusztus 5—15-ig és szeptember 15—25-ig — *Rejtő Sándor dr.* július 15—augusztus 25-ig. — *Grósz Emil dr.* július hó 23-tól 30-ig. Új lakása és rendelője: VIII., Baross-utca 3. szám.

Történnék még csodák. A mult héten egy hölgy — gyakorló orvos Budapesten — átadott az Eötvös Loránd rádium és Röntgen-intézet vezető főorvosának ezer pengőt, azzal a feltétellel, hogy ezt az összeget az orvosi tudományos kutatásra használhassák fel. Egy kikötése volt, hogy a nevét ne is kérdezzék, mert nem óhajtja, hogy lelkesedésből és a tudomány iránti érdeklődésből felajánlott ajándékát félremagyarázhassák. Az intézet gondnokával el is ment a bankba, átadta az összeget, amelynek ellenében a név nélküli kiállított nyugtát átvette. Csak annyit kért, hogy időről-időre ő is érdeklődhessen a kutatás menetéről. Maga is foglalkozott hasonló irányú tanulmányokkal. Mai elfoglaltsága — gyakorló orvos — nem engedi meg, hogy személyesen vegyen részt e kutatásban; de azt szeretné, hogy ezzel az adománnyal bekapcsolódhasson a tudományos munkába.

Szárason irtuk meg e kis riportot. Kár tulajdonképpen commentárral kísérni. De oly ritka és oly finom megnyilvánulása az orvos — hála Istennek! — ki nem veszett, áldozatos, ideális gondolkozású lelkivilágának, hogy a száraz leírást — mint a magyar orvosok életének figyelői — mégis fontosnak tartottuk az O. H. olvasóival, lelki gyönyörűségükre — közölni.

Füldőfilmek bemutatása az iskolai filmoktatás keretében. Az Országos Balneologiai Egyesület balatoni kongresszusának határozatából kifolyólag felterjesztéssel fordult a m. kir. vallás- és közoktatásügyi miniszter úrhoz, kérve,

hogy már a középiskolákban tenné lehetővé a kötelező filmoktatás keretében hazai tárgyú füldőfilmek bemutatását. A miniszter leiratában értesítette az Egyesületet, hogy az előterjesztésének eleget óhajt tenni és közvetlen megbeszélések során fogják kejelelni azokat a filmeket, amelyek az iskolai bemutatás céljaira alkalmasak.

A gyümölcskúrák bevezetése. A gyümölcskúrák bevezetésének ügye jelentős lépéssel közeledett a megvalósulás felé. A földművelésügyi minisztérium kejelelte *Horn János* m. kir. kertészeti rendes tanárt, hogy a Gyógyhelyi Bizottsággal lépjen érintkezésbe, hogy milyen intézkedésekre volna szükség a gyümölcskúra bevezetésére, mely gyümölcsfajok alkalmasak rendszeres gyümölcskúra végzésére, hol történjék a gyümölcskúra. A gyümölcskúra bevezetése nemcsak nemzetgazdasági szempontból nagyfontosságú, hanem elismert a jó hatása a belgyógyászati megbetegedések hosszú soránál.

Az öngyilkossági kísérletek száma Magyarországon 1935. ben 5820 volt, ebből Budapestre 1965 jutott. Az 5820 eset közül 51% volt férfi, 49% nő; 43.8% nőtlen, illetve hajadon; 0.8% 15 éven aluli, 8.5% 15—19 év között 20.7% 20—24 év között. Az öngyilkosság eszközeül 40.3%-ban szerepelt a mérge, 28.3%-ban a kötél, 7.8%-ban szűrő, vágó szerszám, ugyanennyiben a lőszer is, 3.5%-ban a gáz, 7.4% vízbe ugrott, 2% ugrott le az emeletről és 2.7%-ban szerepelt a gázoltatás. A férfiak többnyire lőfegyvert, kötelet, vagy szűrő, vágó szerszámot választottak, a nők mérget és gázt. A legtöbb öngyilkosság (10.2%) júniusban volt, a legkevesebb februárban (6.8%). Az öngyilkossági kísérletek közül 2830 halálos volt.

Olaszországban a malária mortalitás 1887-től 1931-ig csaknem 90%-kal csökkent. — Az összlakosság morbiditása már nehezebben ítéhető meg s erre vonatkozólag csak a vasutasoknál és a hadsereg tagjainál találunk megbízható adatokat. A malária morbiditása a hadseregnél 1898-ban 32.22 ezrelékes volt s ez a szám 1928-ban 1.5 ezrelékre csökkent. A vasutasok 22%-os morbiditása 1932-ig 4.59%-ra csökkent. A talajjavítással kapcsolatos maláriaellenes küzdelem legkimagaslóbb eseménye a Littória nevű új tartomány létesítése a Pontini mocsarak helyén. Az új tartománynak 28 községben és 3 városban (Littória, Sabaudia és Pontinia) letelepedett 215.000 lakosa van.

A német belügyminiszter a besugárzással történő sterilizálás díjait állapította meg legújabb körrendeletével. Ezek szerint a röntgensugarakkal történő sterilizálás költsége, beleértve az orvosi honoráriumot, 50 márka. Rádióaktív besugárzással történő sterilizálás és a vele járó orvosi kezelés díjazása 40 márka.

Az orvosi továbbképzés központi bizottsága irodája VIII., Üllői-út 26. szám, I. emelet. A szünidőben július és augusztus hónapokban hivatalos óra hétköznap délelőtt 10—12-ig.

Értesítés. Kiadóhivatalunk július és augusztus hónapokban szombaton és hétfőn hivatalos órát nem tart.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Békés vármegye alispánja.

/1936. ikt. sz.

PÁLYAZATI HIRDETMÉNY.

Békéscsaba m. város közkórháza sebészeti osztályán megüresedett 2 segédorvosi állásra pályázatot hirdetek. Egyik állás lemondás folytán üresedett meg, a másik állás ujonnan szerveztetett.

Az állások javadalmazása a 124000/1926. II, III. sz. miniszteri rendelet értelmében megállapított fizetés, egy szobából álló lakás és tisztai élelmezés, amelyért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő.

Felhívom mindazokat, akik ezen állásokat elnyerni óhajtják, hogy iskolai végzettségüket, eddigi alkalmaztatásukat, magyar állampolgárságukat, erkölcsi, valamint politikai megbízhatóságukat igazoló és rövid életleírást tartalmazó okmányokkal és születési anyakönyvi kivonattal is felszerelt és szabályszerűen felbélyegzett kérvényüket — közszolgálatban állók hivatali főnökük útján — hozzám címezve, Békéscsaba m. város közkórházának igazgatóságánál 1936. augusztus 15-én déli 12 óráig annál is inkább adják be, mert a kellően fel nem szerelt, vagy elkészen benyújtott kérvényeket nem fogom figyelembe venni. A pályázók közül előnyben részesülnek azok, akik műtőoklevéllel vagy sebész szakorvosi bizonyítvánnyal rendelkeznek. Magánygyakorlat nincs megengedve. A kinevezés 2 évre szól, de meghosszabbítható. Az állás a kinevezés után azonnal elfoglalandó.

Gyula, 1936 július 17.

Vitéz Dr. Márki Barna sk. alispán.

PÁLYAZATI HIRDETMÉNY.

Pest Pilis Solt Kiskun vármegye gödöllői járásához tartozó és lemondás folytán megüresedett valkói körorvosi állásra pályázatot hirdetek. A körorvos székhelye Valkó község. Az állás javadalmazása a X. fiz. o. szerint mindenkor járó illetmény, természetbeni lakás, amelyet jelenleg bérlet útján biztosít a székelyközség és 4 kat. hold földhaszonélvezet, amelynek a 62.000—1926. sz. B. M. rendelet szerinti értékelése az illetményből levonásba kerül, valamint évi 250 P fuvaráltalány.

A pályázati kérvényeket az 1936: IX. tc., illetőleg a 900—1936 I. B. M. számú rendelet alapján a m. kir. Belügyminiszter úrhoz kell címezni, Pest vármegye alispánjánál kell benyújtani és a kérvényhez eredetben vagy hitelesített másolatban a következő okmányokat kell csatolni: a) születési anyakönyvi kivonat, b) hatósági erkölcsi, valamint a családi állapotot igazoló okmányt, c) magyar honosságot igazoló hatósági bizonyítványt, esetleg a magyar állampolgárságra való igény szabályszerű bejelentését igazoló okmányt, d) az 1883: I. tc. 9. §-ában előírt képzettséget igazoló okmányt, e) tisztí orvosi képesítést igazoló okmányt, vagy a községi orvosi tanfolyam elvégzéséről szóló bizonyítványt, f) az egyetemi lecke-könyvet és a kórházi szolgálati könyvecskét, g) polgári közszolgálatban történt alkalmazást igazoló okmányokat, h) a hatósági orvosi szolgálatra alkalmas szellemi és testi épséget igazoló újkeletű közhatalósági tisztí orvosi bizonyítványt, i) a teljesített katonai szolgálatra vonatkozó okmányokat.

Ezenkívül a pályázók kötelesek kérvényükben nyelvismereteiket esetleges különleges szakképzettségüket ismertetni, ez utóbbira a vonatkozó okmányokat is csatolni.

Közszolgálatban álló pályázók az előírt kellekeket törzskönyvi lapjukkal (minősítési táblázatukkal) igazolhatják.

Az 1936: IX. tc. 12. §. (1) bekezdése értelmében körorvossá ezúttal olyan orvost is ki lehet nevezni, aki tisztí orvosi, illetőleg községi orvosi vizsgát nem tett. Az ilyen orvos az említett képesítést a kinevezés napjától számított három éven belül köteles megszerezni. A kérvényeket legkésőbb f. évi július hó 31-én déli 1 óráig lehet benyújtani. Elkésve érkező kérvények nem lesznek figyelembe vehetők.

Gödöllő, 1936 július hó 15-én.

Főszolgabíró szabadságon:
báró Vécsey sk. főszolgabíró.

SEDYL és SEDYLETTA

tabletták

10×0 10=1'10
10×0 30=2'00

**Sedativum
Hypnotikum
Antiepileptikum**

30×0 015=1'10

**Általános hatású
psychikus megnyugtató,
kitűnő spasmolitikum**

*Podmaniczky gyógyszerár, Budapest
VI., Podmaniczky-utca 69.*

Kimutatás 1936 július 12-től 18-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) s halálesetekről (Mt)

Törvényhatóságok	Lakosság	Typhus abd. et paraty.		Dysenteria.		Diphtheria.		Scarlatina.		Mening. Cerebr. e.		Poliomyelitis.		Morbilli.	Influenza.	Malaria.	Typhus exanth.	
		Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mt.	Mb.	Mb.	Mb.	Mt.	
1. Abauj-Torna	93.411	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
2. Bács-Bodrog	112.666	4	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
3. Baranya	251.620	11	—	—	—	3	—	5	—	—	—	—	—	1	3	3	—	—
4. Békés	335.874	5	—	14	1	2	—	2	—	—	1	—	—	1	—	4	—	—
5. Bihar	180.415	3	1	2	—	2	—	1	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—
6. Borsod, Gömör és Hont	306.756	3	—	20	1	—	—	2	—	1	—	—	—	9	—	—	—	—
7. Csanád, Arad, Torontál	174.704	4	—	7	2	—	—	6	—	—	—	—	—	8	—	2	—	—
8. Csongrád	148.353	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	1	—	—
9. Fejér	231.165	3	—	1	—	1	—	3	—	—	!	—	—	4	—	—	—	—
10. Győr, Moson, Pozsony	156.568	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—
11. Hajdu	182.047	3	—	9	1	2	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
12. Heves	322.207	5	—	2	1	4	—	3	—	—	—	—	—	6	—	1	—	—
13. Jász-NK.-Szolnok	420.142	1	—	4	2	4	1	4	1	—	—	—	—	19	—	1	—	—
14. Komárom és Esztergom	181.862	3	1	—	—	4	—	4	—	1	—	—	—	9	—	—	—	—
15. Nógrád és Hont	227.958	3	—	2	—	—	—	4	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—
16. Pest-Pilis-Solt-KK	1.437.226	19	1	26	1	14	—	21	—	—	3	—	—	46	1	—	—	—
17. Somogy	389.792	3	—	1	—	3	—	2	—	—	—	—	—	20	—	4	—	—
18. Sopron	143.128	—	—	1	—	3	—	—	—	—	4	—	—	—	—	1	—	—
19. Szabolcs és Ung	415.264	1	—	—	—	5	—	4	—	—	4	1	—	15	—	6	—	—
20. Szatmár, Ugocsa, Bereg	156.351	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	—	6	—	—
21. Tolna	267.133	3	—	3	1	3	—	1	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—
22. Vas	273.776	2	1	—	—	4	—	1	—	—	3	—	—	4	—	—	—	—
23. Veszprém	246.551	3	—	3	—	2	—	2	1	—	1	1	—	5	—	—	—	—
24. Zala	368.371	4	1	—	—	—	—	5	—	—	3	—	—	13	—	3	—	—
25. Zemplén	149.043	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—
I. Baja	29.791	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Budapest	1.035.766	8	—	6	1	15	1	14	—	—	1	—	—	36	—	—	—	—
II. Debrecen	122.825	4	—	3	1	1	3	9	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—
IV. Győr	50.828	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
V. Hódmezővásárhely	59.659	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
VI. Kecskemét	81.399	—	—	4	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
VII. Miskolc	63.037	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
VIII. Pécs	67.527	—	—	—	—	5	—	7	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
IX. Sopron	36.023	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Szeged	138.287	3	—	11	1	—	—	1	—	—	—	—	—	5	—	1	—	—
XI. Székesfehérvár	41.462	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen: 8.898.367		106	5	126	14	81	5	107	2	2	—	24	2	275	5	40	—	—
Előző évben:		220	10	245	29	97	6	105	1	—	—	9	1	371	1	46	—	—

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, közkórházi főorvos.

A sklerosis multiplex kezelése.

Alig van még egy betegség, melyben gyógyeljárásaink hatékonyságának megítélése annyi nehézséget okozna. Kutatva az okokat, megjeljük azokat a bántalom kezdetén hirtelen fellépő és gyorsan múló tüneteiben és a bántalom folyamán mutatkozó spontán remissiókban. Maga a kórjelzés is nagy változáson ment keresztül. Hol vagyunk ma attól az időtől, mikor a híres trias: nystagmus, intentió tremor, scandáló beszéd képezte a kórjelzés alapját? Ma tudjuk, hogy ezek késői tünetek. A skl. multpl. kórjelzésének súlypontja a kezdeti tüneteken nyugszik. Egyik leggyakoribb kezdeti jelenség: a centralis skotomában jelentkező látási zavar. Közismert, hogy e zavar hamarosan elmúlik, alig tart tovább 3—4 hétnél. Ennek ismerete fontos azért, mivel gyógyeljárásaink hatásának megítélésében, ha nem gondolunk e tünetek spontán bekövetkező eltűnésére, úgy ez hamis kórjelzéshez, vagy gyógyténykedéseink téves értékeléséhez vezethet. Ez különösen abban az esetben állhat be, ha a sklerotikus góc magában az opticus hátsó részében ül (neuritis retrobulbaris) és így szemtükörrel látható elváltozást nem okoz. Ily esetben 2 irányban tévedhetünk. A subjectiv jellegű látási zavart hysteriás eredésűnek tartjuk és e felfogásunkban a hirtelen bekövetkező gyógyulás csak megerősít, míg a másik lehetőség abban áll, hogy rhinogen eredetűnek tartják a látási zavart. Nagy statistikák bizonyítják azt, hogy a neuritis n. optici 60—70 százalékát teszik ki a sklerotikusok! Ebből az következik, hogy minden a fiatal korban jelentkező neuritis n. opt. esetben szorgosan kutassunk egyéb skl. multpl. jel után. Egy másik korai tünet a zsibbadás érzése; ha ez az alsó végtagokon jelentkezik kissé bizonytalan járással szokott egybekötve lenni. Ily esetben azt ajánlom, hogy a Romberg-tünetet úgy vizsgáljuk, hogy hátravetjük a fejet, ilyenkor csaknem az elesésig menő ingadozás áll be. Kórjelzésünkben továbbá meg fog erősíteni a hiányzó hasreflex. Tisztázott kórjelzés esetén a betegség továbbhaladása ellen egyedüli biztosíték az előírt és a beteg által szigorúan betartott életmód, melyet egy szóval jellemezhetünk, mely így szól, hogy: kímélet. Különösen testi fáradalmaktól óvakodás a fontos. Nehéz feladat hárul ilyenkor az orvosra, minthogy túlnyomórészt fiatal egyénekről van szó, akik ha elmúltak a kezdeti tünetek, erejük teljességében érezvén magukat, nehezen bírhatók rá contemplatív életmódra. Nyíltan feltárni a helyzetet alig lehet, és így emberismeret és tapintat dolga, hogy miként érjük el célunkat. Szervezeterősítő gyógyeljárások, vízkúrák, arsen, phosphor, (Recresal) vitamindús táplálkozás, Viosterol stb. alkalmazandók. Nőkön különös veszélyt jelent a terhesség. Köztapasztalat szerint a szunnyadó készséget a graviditas fellobbantja és ez nem egyszer végzetes következményekkel jár. Veszélyesek továbbá a sklerotikusokra a fertőző bántalmak. Felejtethetlen élményként él bennem a spanyoljárvány idején tett tapasztalatom, mely szerint osztályomon sorra pusztultak el a sklerotikusok és pedig foudroyans módon. Reggel lázasok lettek és estére végzett velük a kór. Sectio alkalmával a medulla oblongatában találtunk sklerotikus gócot.

A bántalom kórlényegét még ma sem ismerjük. Legtöbb szerző valamely bakteriális eredetre gondol, egynéhány spirillumos bántalomnak tartja, míg mások endo-

gén származású abiotrophiás folyamatnak fogja fel. Utóbbi felvétel mellett szól, hogy a skl. mpl. kórszövet-tani háttere abban áll, hogy a központi idegrendszer rostkötegeinek velős hüvelyei mennek tönkre. Parazitás megbetegedésben ily elektív hatás szokatlan. Végül felemlítjük azt a felfogást, amely szerint a szervezetben termelt ferment hatású anyag bontaná széjjel a velőshüvelyeket.

Az abiotrophiás felvétel mellett szól a bántalom lefolyási sajátossága, melyet sokszáz esetre vonatkozó megfigyelés alapján, a következő csoportokra oszthatunk fel. Az első csoportot jellemzi a lefolyás jóindulatúsága. A kezdeti tünetek lezajlása után évekre, sőt évtizedekre szóló tünetmentesség és igen lassú progressio. A második csoportba tartoznak azok az esetek, melyekben a bántalom bizonyos fokot elért és aztán hosszú időre megállapodik; egy külön csoportot alkotnak a foudroyansan lefolyó esetek (idetartoznak a terhesség alatt jelentkezők.) — Egy további csoportot alkotnak azok az esetek, melyeket a rendkívül erős, alig csillapítható fájdalmak (gyökfájdalmak) jellemeznek és végül van egy csoport, melyben többszörösen váltakoznak súlyos tünetek remissiókkal, míg végül a teljes tehetetlenség állapota áll be, ami ugyancsak hosszú éveken át tart.

Ez a nagyon változatos lefolyás, melyet a spontán jelentkező remissiók tarkítanak, csaknem lehetetlenné teszi a kezelés hatékonyságának objektív megítélését. Az eddig használt eljárások közül — melyeknek végelethetetlen a sorozata — nincs egyetlen egy sem, melyről azt mondhatnók, hogy kétségtelenül befolyásolja, vagy legalább is megállítja a folyamatot. Rövid felsorolásban ismertetjük az eddigi kezelési formákat. Egy részük abból indul ki, hogy a liquorban helyeződik el a bántalmat okozó ártalom. Ide tartozik az angol módszer, amely szövödményes úton u. n. spherulát, mint a bántalom okozóját vél a liquorból kitermelni. Erre a módszerre vonatkozólag egybehangzóan más utána vizsgálókkal én is kimutattam, hogy ezek az állítólagos kórokozók, műtermékek. Ugyancsak sikerült kimutatnom, hogy ebben az angol módszerben alkalmazott carbol az, melynek talán valamelyes hatást lehetne tulajdonítani. Ezért is adott esetben a következő módon végzett phenol kezelést megkísérlendőnek tartom: egy százalékos carbolloldatból i. v. három köbcentimétert adunk első adagként, a második adag 5 ccm., majd 8, végül 10 ccm. Az injectiókat 5 naponként végezve összesen 20 injectiót adunk.

A francia haemolytikus serotherapiának semmiféle hatását nem láttam.

Az arsént a legkülönbözőbb formában már régtől óta alkalmazzák. Mint testedző, súlygyarapító eljárás beválik, különösen, ha hatásideje összeesik a remissióval. Ujabbban a különböző salvarsan készítmények használatosak. Különösen azok kombinatioja lázkezeléssel. Saját több száza menő esetem alapján az újezüstsalvarsan alkalmazását merem ajánlani és pedig oly formában, hogy reggel adott teinjectio (5—10 ccm. steril tej intragluteaeálisan) kiváltotta hőemelkedés tetőfokán alkalmazandó az i. v. újezüstsalvarsan 5 ctg. adagja, majd felmenőleg lassan emelkedve 10—15 ctg-ig. Heti két injectio, óvatosságból érzékeny betegnek calciummal (afenil) együtt adandó, mert könnyen dermatitist okoz.

Összesen 2 grammig megyünk. Ujabbban a natrium thio-sulfát kezelésnek akadnak dicsérői.

Lázkezelések közül a malária, pyrifer, pyrago., phlogetan stb. streptobacillus Ducrey, Sulfosin kerültek alkalmazásra, legelterjedtebb a tifusz vaccina kezelés. Valamennyire áll az, hogy előrehaladott esetekben javulás alig mutatkozik, míg friss esetekben kedvező hatásról számol be számos szerző.

Legújabbban amerikai szerzők a chininum hydrochloricumot próbálták ki és ajánlják, alkalmazását. Vannak, akik intraspinalis kezelést lecithinnel ajánlanak, mások gyakori lumbálpunctiót. Az én tapasztalásom szerint sklerotikusok rosszul tűrik a lumbalis punctiót, úgy hogy ezt a kezelési módot nem ajánlhatom.

Sebészi eljárásokkal is próbálkoztak (nyaki symphaticus resectió, laminektómia, gyökátmetszés), de az eredmények nem biztatók.

Mint tüneti kezelést alkalmaztuk az intralumbalis és intravénásan adott brómnatriumot súlyos spastikus állapotban, kiindulva abból, hogy a bróm leszállítja a hátsó gyökök érzékenységet és ezáltal a túlingerlékenységi állapotban levő mellső szervi mozgató idegsejtekre eslevén a hátsó gyökök physiologiásan szolgáltatja ingerület, az alsó végtagok izmainak spasmusa, (amely folyamánya a szabályozó pyramis pálya kiesésének) enged, illetve egyidőre meg is szűnik. Feltevésemet már az első kísérlet beigazolta, amennyiben a bróm hatására a passive sem mozgatható alsó végtagok spasmusa megszűnt. Azóta is több esetben győződtem meg az eljárás hatékonyságáról. Az eljárás veszélytelen. Az endolumbalis úton bevitt bróm kis hőemelkedést okoz, de a liquorban semmiféle változást nem idéz elő. 4%-os steril brómnatrium oldatból felmenő adagolásban 2—3 heti időközökben 6—8—10 köbcentimétert fecskendezünk be. Ugyanakkor i. v. 10%-os steril brómnatrium oldatból 10 ccm-t adunk, majd három napi időközben emelkedő adagokban összesen 5 gr. pro dosi emelkedünk. Nagyon ügyeljünk arra, hogy tényleg brómnatriumot és ne káliumot használjunk!

Ugyancsak symptomatikus kezelést igényenek azok, a szerencsére ritkább esetek, melyekben kínzó fájdalmak teszik elviselhetetlenné e szerencsétlenek életét. Az antineuralgikus szereink hatástalanok, úgy hogy legtöbb ily esetben a Mo. szokványos használata morphinistákká teszi őket. A másik veszély, amely az ily sklerotikust fenyegeti, abban áll, hogy tisztán az alsó végtagokra szorító görcsök mellett a gyökfájdalmak (a hátsó gyökökben székelő sklerotikus góccok váltják ki e fájdalmakat) félrevezetik az orvost és agydaganatnak tartva az esetet hiábavaló műtétet indikál. Ném egy esetről tudunk, melyben a legjelesebb neurologusok estek tévedésbe — igaz ugyan, hogy ez a lipiodolos vizsgálat előtti időkre vonatkozik.

Sarbó Artúr prof.

Műteti érzéstelenítés az általános gyakorlatban.

Az orvosi specializálódás mai korszakában a gyakorló orvos, még ha meg is van az ehhez szükséges tudása és képessége, ritkán jnt abba a helyzetbe, hogy nagyobb műtéteket végezzen, viszont vidéken nem térhet ki a szülészeti és a kisebb vagy nagyon sürgős sebészi műtétek (panaritium, phlegmone, nyílt töréscellátás, invarrat, ficamrepositio stb.) végrehajtása elől. Mindezen beavatkozásokat feltétlenül érzéstelenítésben kell végezni, még-

pedig olyan eljárással, mely a legkisebb kockázat mellett a legtökéletesebb fájdalommentességet biztosítja.

Ha végigtekintünk az általános érzéstelenítésre használt szerek hosszú során, akkor meg kell állapítanunk, hogy a fenti követelményeknek a kórházi osztállyal nem bíró gyakorló orvos szempontjából csak nagyon kevés felel meg. Chloroform szoba sem jöhet, mert ezt nagy veszélyessége miatt ma már jóformán mindenütt elhagyták. Magam már évtizedek óta nem dolgozom vele és soha nem éreztem a hiányát, még a gyermek és csecsemő-sebészetben sem, ahol pedig egyesek még ma is nélkülözhetetlennek tartják.

A kéjgáz, aethylen és narcylen bódítás a gyakorlatban már csak azért sem jöhet tekintetbe, mert alkalmazásuk drága altatógépekhez van kötve, de vannak egyéb hátrányaik is, amelyek között (a mi az aethylen és a narcylen illati) nem utolsó a robbanás lehetősége.

Nem alkalmasak az általános és vidéki gyakorlat számára az újabbban nagy divatban levő és főleg külföldön erősen elterjedt rectalis és intravénás altatósi módszerek sem. A végbélnarkosisok között a még néhány év előtt rendkívül felkapott és milliószámra végzett avertinnarkosis csillaga, úgy látszik máris halványulóban van.

Az avertinbódításnak, éppenúgy mint az újabbban forgalomba került rectidonnak kétségkívül nagy előnyei vannak (psychikus hatás kikapcsolása stb.), de távolról sem veszélytelen és a helyes adagolás megállapítása igen nehéz. További nagy hátránya a késői felébredés és a gyakran észlelhető erős motorikus nyugtalanság, ami a betegek műtét utáni szigorú felügyeletét teszi szükségessé. Ugyanezek az árnyoldalai, de még nagyobb mértékben az intravénás pernoctonalatásnak is, melyben légzési zavarok is elég szép számmal fordulnak elő. Megjegyzendő, az is, ami igen fontos, hogy az említett altatószerek általában csak a narkosis bevezetésére, mint basis-narkotikumok használhatók.

Az újabbban rendkívül kiterjedten alkalmazott és erősen propagált intravénás evipannarkosis elvitázhatalan nagy előnyei dacára mégsem az az eljárás, amit az általános és vidéki gyakorlat számára nyugodt lelkiismerettel ajánlani mernék. Incidensek, ha ritkán is, de előfordulnak, sőt több halálos kimenetelű esetről is van tudomásunk. Az adagolás egyéni és nagy óvatosságot kíván, az esetek kis részében (I. Lumniczer: O. Gy. K. —) az elalvás vagy egyáltalán nem, vagy csak nagyobb adagokra következik be, amelyek után néha órákig tartó súlyos izgalmi állapotok jelentkeznek. Az evipanaltatás főleg csak kisebb, rövid ideig tartó beavatkozásokra használható s bár vannak ellenkező tapasztalatok is (Saiter és mások) általában mégis az a nézet alakult ki, hogy hosszabb tartamú, nagyobb műtéteket tiszta evipanaltatásban végezni nem célszerű.

Véleményem szerint a gyakorló orvos ma is legjobban teszi, ha rövid és igen fájdalmas műtétek érzéstelenítésére — feltéve, hogy a helybeli érzéstelenítés valamely okból nem végezhető, a chloraethylbódítást használja. Nem oszthatom azon szerzők véleményét, akik mint pl. *Kappis* a chloraethylbódítást veszélyessége miatt teljesen elvetik, vagy gyermekeken 10 éven alúl meg nem engedhetőnek tartják. Nincs oly narkotizáló eljárás, mely tökéletesen veszélytelennek mondható, (*Kappis* még egyszerű „aetherrausch” után is látott halálos légzésbénulást), de a chloraethylbódulat veszélyeit határozottan túlozzák. Részemről ezer és ezer esetben a chloraethyl bódítástól soha komoly kellemetlenséget nem tapasztaltam. Az érzéstelenítés minden esetben 1—2 perc alatt bekövetkezik, az ébredés gyors és kellemes, hiányos

vagy egyéb kellemetlenség a ritkaságok közé tartozik. Természetes, hogy a chloraethylbódítás technikáját, amely a lehető legegyszerűbb, ismerni, a túladagolástól pedig óvakodni kell. A beteg arcát 6-szoros mullréteggel borítva, lassan számláltatjuk s közben a chloraethylt a zárószalépet félig kinyitva nem túlgyors tempóban csepegtetjük. Ha a beteg a számlálást abbahagyja, ami rendszerint 25 és 30 között bekövetkezik, akkor már beállt az érzéstelenítés és a műtétet meg lehet kezdeni. Az altató éberen figyelje a légzést és a beteg arcát. Légzésszünet vagy cyanosis esetén, ami különben felette ritka, azonnal abba kell hagyni a narkosist. Ilyen eljárás mellett balesettől nem kell tartani.

Ha a bódulat már szünőfélben van és a műtét még folyik, akkor kevés aether utánacsepegtetésével még jó ideig fenn lehet tartani az analgesiát. A protrahált chloraethylbódítást, ami pl. Franciaországban divatos, mi nem végezzük és nem is tartjuk helyesnek.

Ha a gyakorló orvos nagyobb műtétet (amputáció, fogóműtét stb.) végez, akkor ne kísérletezzen újabb érzéstelenítő eljárásokkal, hanem maradjon meg a ma is kétségtelenül legjobb és legkevésbé veszélyes aethernarkosis mellett, amelynek talán egyetlen abszolút ellenjavallata az, ha a légutak hurutos állapotban vannak. Az aetherpneumonia veszélye egyébként, ha csak nem történt lényeges túladagolás, távolról sem olyan nagy, mint azt általában gondoljuk. Osztályomon, ahol általános érzéstelenítésre jóformán kizárólag aethert használunk, a műtét utáni bronchitis vagy pneumonia ritka és helyi érzéstelenítésben még gyakoribb volt, mint aethernarkosis után. Fontos persze az is, hogy aetherbódítás előtt a szokásos morphium befecskendezéshez atropint adni el ne mulasszunk, ami a postoperatív hányás szempontjából is igen előnyös. Nagy haladást jelent az aethernarkosis technikájában az Ombredanne f. visszaléghzéses narkosis, melynek renkívüli előnye, hogy az aetherfogyasztás csekély volta mellett az izgalmi szak úgyszólván teljesen hiányzik és az altatás utáni utókellemetlenségek is minimálisak. Bár az eljárást sokan nem kedvelik, magam az osztályunkon szerzett tapasztalatok alapján az általános és vidéki gyakorlat számára is nyugodtan ajánlhatom.

Ami végül a gerincagyi érzéstelenítést illeti, ez dacára az eljárás újabb fejlődésének, complicáltabb technikája, megbízhatatlansága, aránylagos veszélyessége és a még mindig elég gyakori súlyos utópanaszok miatt az általános gyakorlat igényeinek nem felel meg s ott csak egész kivételes esetben alkalmazható.

Milkó Vilmos dr.

egyet. r. k. tanár közokmányi főorvos.

Leukaemiás bőrbajok.

A „leukaemia” néven ismert vérbetegségek bőrtüneteket is okoznak. Nem minden leukaemiás beteg bőre mutat kóros elváltozást, ily eredetű bőrbajok eléggé ritkák, tüneteik változóak. Aránylag gyakrabban okoz bőrelváltozást az acut lymphoid-leukaemia, ritkábban ennek időszült alakja, s csak elvétve társul bőrtünet a myeloid-leukaemiához. E dermatosisok egyrésze közönséges, nem jellegzetes, másik része leukaemiára jellemző kóros tüneteknek nyilvánul.

Nem jellegzetes leukaemiás bőrtünetek: 1. Bőrvérzés, mely rendszerint a lymphoid-leukaemia heveny szakában fordul elő. Lehet pontszerű, vagy foltos, az utóbbi esetben látszatra sérülésszerű véromlányokat utánozhat. Rendszerint az egész bőrfelületre kiterjed. E tünet ér-

falszerűkenységen alapszik (haemorrhagiás diathesis). Nagyobb fokú érsérülés szövetszétetését, nomaszorú gangraenát okozhat nemcsak a bőrön, hanem a száj- és garatnyálkahártyán is. 2. Bőrvizketés. Általában ez a leggyakoribb tünet olyannyira, hogy már bőrijelenség nélküli kinzó viszketés felnőtt egyéneknél leukaemiára gyanus jelnek számít. A heves viszketés következményes jelenségeként — a vakarásos hámsérüléseken kívül — körülírt *pirfoltok*, vagy *csalánkiütésekkel* egyező bőrelváltozások jelentkezhetnek. Hosszantartó kinzó viszketés csalánfoltokkal reagáló betegeken *prurigo-t*, (pr. lymphatica) *pirfoltokkal* reagáló betegeken pedig *általános bőrvörösséget* (erythrodermia) okozhat. Átmeneti alakok természetesen itt is előfordulnak.

A jellegzetes leukaemiás bőrtünetek az előzőektől függetlenül képződnek. Mindig részarányosan, többnyire bizonyos testtájékon fejlődnek ki. Ismeretesek kis csomós, daganatszerű képletek, szórványos, vagy csoportos elrendeződésben, mellen, hason, végtagokon. E csomók a bőrnél keményebb tapintatúak, alapjukról elmozdíthatók, elmosódott szélű felszínes pirosságot, vagy szederjes színt mutatnak. Különösen jellegzetesek a nagyobb, ú. n. leukaemiás tumorok, melyek diónyi, kisalmányi nagyságot is elérnek. Ezek szintén kétoldali tájékon képződnek, és pedig az arcokon, szemöldökíveken, orron, az elülső hónaljredőkben és a lágyékhajlatokban. Színük általában kifejezett barnászöld. Az egyes tumorok bőrében tágult véredények láthatók. Ellentétben a nem jellegzetes bőrtünetekkel, ezek alig viszketnek, de nem is fájdalmasak.

A leukaemiás bőrbajok *kórisméje* csakis a vérképre és a jellegzetes tünetek kórszöveti leletére alapozható.

A fenti bőrijelenségek *gyógykezelése* másodlagos szerepet játszik a belgyógyászati kezelés mellett. Fedett bőrvérzések semminemű helyi kezelést nem igényelnek. Szájüregei gangraenák esetében 1:1000 hígítású trypaflavin, vagy kaliumpermanganátos, továbbá 3%-os bőrvizes, vagy hydrogenperoxydos gyakori szájöblítés célszerű. Kinzó bőrvizketés ellen az intrapruriginosus szereket skáláját vehetjük igénybe: menthol, híg ecetsav, bromocoll, anaesthesin, percaïn ichthyol, tumenol, kátránykészítmények, vizes, szeszes-oldatok, hintőpor, rázókeverék, zinkgelatina és paszták alakjában. Olykor rövid ideig tartó forró fürdők is csillapító hatásúak. Megszokás miatt az előbbi szereket változtatandók.

Excoriációk, esetleg járulékos fertőzések, továbbá gyulladáshoz foltok, papulák és a mindig fennálló viszketés egyidejű kezelésére langyos kamillás, bőrvizes, vagy híg (1/8—1/4—1/2%-os) resorcinos borogatások felelnek meg legjobban. Javulás esetén hintőporok, rázókeverékek, zinkgelatina alkalmazására térhetünk át.

Erythrodermia esetében acut gyulladáshoz szakban híg resorcinos, vagy 1—2%-os ichthyolos vizes borítások adnak leginkább enyhülést. Pár nap múlva — klinikánkon különösen bevált és használt — Rp. Ligu. alum. acet. 10, Zinci oxyd., Talci ven. aa. 15, Lanolini 10, Ung. emollientis ad gr 100 összetételű lágy pasztával kenhetjük be a bőrt. A pir csökkenése után 2—5—10%-os naftalanos, vagy kátrányos pasztákra térhetünk át. Általános tapasztalat szerint viszkető bőrbetegek kenőcsalapanyagokat nem tűrnek.

A helyi kezelés folytonosságának alátámasztásához az éjjeli nyugalom biztosítása elsőrangú fontosságú. Dermatosisek esetében jól bevált altatók: adalin, allonal, evipan, sedobrol, magistralis brómkészítmények. Opiumszármazékok kerülendőek, mert ezek egészséges bőrön is viszketést okoznak.

A nem jellegzetes bőrbajokra röntgenbesugárzás kevés hatást fejt ki, ez a viszketést is csak rövid időre csillapítja. Alkalmazása eredményesebb leukaemiás tu-

morok esetében. Erőteljes besugárzásokra az utóbbiak lényegesen javulnak, sőt meg is gyógyulhatnak. Az összes felsorolt kezelések, beleértve a röntgen-besugárzásokat is, rendszerint csak átmeneti javulást eredményeznek. Kisebb-nagyobb visszaesések az összes tüneteknél gyakoriak.

Minden esetben megkísérlendő *arsen* adagolása és ez képezi azt a hidat, melyen a dermatologus és belgyógyász teendői találkoznak.

Skutta Árpád dr., klinikai tanársegéd.

Kell-e lázkeltő therapia a gümőkór Karyon-kezelésében?

Pierre Barbier a Rev. de Path. comp. et de Hyg. egyik 1934-i számában azt a kérdést tette fel: „Hasznos-e a lázkeltő kezelés a phthiseotherapiában?” Ő ugyanis egy Orchidea-faj, az Orchis mascula kivonatát a tuberculosis enyhe ingerkezelésére alkalmasnak találta s miközben a *phytotherapiát* ajánlja, a tüdői folyamatok gyógyításában a perifocalis gyulladásokat kiváltó nagyobb lázas reakcióktól óv, mert ezeket csak az extrapulmonalis gümőkór tűri jól.

Mi egy másik phytotherapiás agenssel, a jugland regia leveleinek kivonatóval, melynek még bold. *Dalmady* javasolta a görög „Karyon” nevet, évekig dolgozva, hasonló benyomást nyertünk s a szer *R* jelzésű legerősebb fajtájának *intravénás* befecskendezéseit, melyekkel sokszor magas, bár mindig rövid órák alatt lefolyó lázas reactio váltható ki, főleg a tüdőnkívüli tuberculosis-localisatiók kezelésére ajánlottuk.

Az általános reactio kritériumának *Weichardt* a lázat tartja, melyet *Schlossberger* magyarázata szerint a beteg azon saját fehérjéje hozna létre, mely a nosotrop szer hatására széteső kóros sejtekből származik s a vérbe kerül. A reactiós lázat *Zieler* és *Blümel* is a megbetegedett szövet lebontásából származtatja s *Schröder* és *Dewt* már 1926-ban valószínűnek tartották, hogy a Karyon is ezen az úton hat.

Ha azonban a hazai antituberculosicum több mint 10 éves múltjára visszatekintünk s csak az 1933-ban közölt 120 kórtörténetet figyelmesen átnézzük, akkor nyilvánvalóvá lesz, hogy a *Karyon-kezelés haszna nincs szorosabban a lázkeltéshez kötve.*

E mellett szólnak a *visibilis reactio nélkül subcutan* injectiókkal kezelt tüdőesetekben tett tapasztalások is, valamint a torpidebb extrapulmonalis gümőkórban elért eredmények számos esete. Csak néhányat említünk meg közülök.

Prof. *Carlo Vedina*, torinói tbc.-szakorvos 1932-ben közölte egy *gümős szemhéjfékelynek*, mely más kezeléssel szemben refractaer volt, 45 subcutan Karyon mite-, forte- és forte reactivum (R)-injectió után bekövetkezett teljes gyógyulását. (Tudvalévőleg az R-jelzésű legerősebb Karyon féleség is rendszeren csak *intravénásan* adva vált ki lázreakciót.) *Csapody* prof. osztályáról *Majoros dr.* ugyanez évben egy 9 éves leányka *chorioiditis disseminata tbc. gravis* esetében referált orvosegyesületi hozzászólásában arról, hogy egyszerű subcutan 16 mite- és forte-befecskendezésre az ujjolvasásig romlott jobb szeme látása $\frac{5}{25}$ -re, az $\frac{5}{8}$ látású bal szem látása pedig $\frac{5}{5}$ -re javult. Az *Ilyés*-klinikáról osztályomra „specifikus kezelés céljából” áttett súlyos fekélyes *cystitis tbc.* esetében, mely a kóros vese kiirtása után is makacsul fennállott, a geny megkevesbedése a vizeletben már

subcutan R-injectiókra (melyek csak olykor idéztek elő enyhe 37.3° -ig menő hőemelkedést) megindult s a definitív gyógyulást eredményezett 17 intravénás R-injectió közül is csak 4 váltott ki jelentősebb lázat. *Mártoncsik dr.-nak*, az OTI Drégely-utcai tüdőosztályának h. vezetőjének az 1932-i Orvoshéten bemutatott valóban fel-tűnő Karyontherapiás eredménye egy *coxitis bilateralis*-ban és *polyserosis*-ban szenvedett 7 éves fiúcskán, főleg subcutan mite-injectiókra, melyek lázat nem okoznak, állott be. Egy kiváló fővárosi orvosunk fivérének, aki laparotomia után sem javult *peritonitis tbc*-ban szenvedett lázai már reactionmentes Karyon kezelésre megszűntek. Egy fekélyes hangszalagbeszűródés esetében, ahol a valódi és áh hangszalagok fekélyeinek begyógyulását Karyontherapiánk mellett *Safranak* tanár konstatálta, az intravénás R-injectiók csak legfeljebb 37.9° -ig terjedő hőmérséki változásokat okoztak s *Willner*-nek már 1924-ben a Közkórházi Orvostársulatban bemutatott *súlyos phlyktaena* eseteiben az eredmények lázreakcióktól mentes subcutan mite- és forte-injectiókkal értek el, stb.

Jól lehet a rövid hidegleléssel beköszöntő magas lázas reactio adhat megfelelő adag *intravénás* Karyon forte reactivum (R)-injectió után gyors áthangolás révén meglepő eredményeket, mint azt pld. az Uj Szent János-kórház gyermek-osztályának két esete is, mely jelzett kórtörténet-gyűjteményünkben leiratott, mutatja, — *mégsem tarthatjuk a Karyon-kezelést távolról sem pyretho-therapiának, amely aspecificus, hanem nosotrop phyto-therapiaként kell azt jellemeznünk.*

Okolicsányi Kúthy Dezső dr.
egyet. magántanár.

KÉRDÉS — FELELET

- 1. Kérdés:** A vörös cédula kifüggesztése typhus abdom. bacillus gazda lakásán kötelező-e, ha igen meddig?
- 2. Kérdés:** A bacillus gazda, ha ugyanazon községben lakást vagy szolgálati helyet változtat, köteles-e azt a hatóságnak bejelenteni?
- 3. Kérdés:** Köteles-e a hatósági orvos ellenőrizni vagy ellenőriztetni, nem változtatott-e lakhelyet, vagy szolgálati helyet a bacillus gazda? ha igen milyen sűrűn?
- 4. Kérdés:** Köteles-e a hatóság figyelmeztetni a munkaadót, hogy bacillus gazdát fogadott szolgálatába?
- 5. Kérdés:** Köteles-e a hatósági orvos ellenőrizni, hogy a bacillus gazda lakása megfelel-e a közegészségügyi követelményeknek? van-e árnyékszék stb.?
- 6. Kérdés:** Milyen rendeletek és törvények intézkednek a fenti kérdésekben?

1. Felelet: Az érvényben levő rendeletek és a gyakorlat szerint a typhus bacillusgazda házat vörös cédulával megjelölni nem kell.

2. Felelet: A 212,000/1933. BM. sz. rendelet III. fejezetének 4. bekezdése szerint a bacillus gazdák lakóhely változtatása épen úgy mint az elköltözése az I. fokú egészségügyi hatóságnak bejelentendő.

3. Felelet: A bacillus gazda ellenőrzése a 212,000°1933. BM. sz. rendelet III. fejezetének 6. bekezdése értelmében az I. fokú egészségügyi hatóságnak, illetőleg a hatósági, községi vagy körorvosnak a feladata. Az ellenőrzés időpontja nincsen előírva, de abból, hogy az első évben a nyilvántartásba felvett bacillusgazdákat havonta laboratoriumi vizsgálatnak kell alávetni, következik, hogy a bacillus gazdák ellenőrzése az első évben havonta történjék.

4. Felelet: Az említett rendelet erre a körülményre külön nem terjeszkedik ki. A hatóságnak azonban kötelessége mindent megtenni, hogy újabb fertőzéseknek elejét vegye és ilyen körülmények között elkerülhetelen, hogy a munkaadót a munkavállaló veszélyes voltára ne figyelmeztesse.

5. Felelet: A hatósági, illetőleg községi (kör) orvos e kötelességét az előbb említett rendelet III. fejezetének 6. bekezdése írja elő.

6. Felelet: A bacillusgazdák felkutatásáról, nyilvántartásáról és felügyeletéről a 212,000/1933. BM. sz. továbbá a 253.600/1934. BM. sz. rendelet intézkedik.

* A Magyar Orvosok Tuberculosis Egyesületének 1936. évi nagygyűlésén tartott előadás.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, kórházi főorvos,

Hólyag-diverticulumok.

A hólyagfal különböző alakú és nagyságú, sokszor keztyúujjszerű, máskor zsákszerű kitüremkedéseit diverticulumoknak nevezzük. — A férfiakon aránytalanul gyakrabban fordul elő, mint nőknél s az előrehaladottabb férfiakor, az 50—70 éves kor megbetegedése. Általában mogyorónyi-diónyi nagyságot érnek el, de gyermekfej-nagyságú diverticulumok is ismeretesek. A diverticulumok legnagyobb része veleszületett elváltozás, sőt az úgynevezett szerzett diverticulumok esetén is a megfelelő izomzat veleszületett gyengeségét, vagyis veleszületett dispositiót tételezünk fel. Az intravesicalis nyomás fokozódás ugyanis pl. szűkületek, prostatatúltengés esetén, magában véve nem elégséges ahhoz, hogy diverticulum képződjék, mert hiszen az csak az esetek egy részében fejlődhet ki.

A *veleszületett diverticulumra* jellemző, hogy többnyire az ureterszájadék közelében helyeződik el, sőt nem ritkán az ureterszájadékot is magába foglalja. Nagyság tekintetében igen nagy a változatosság, a mogyorónál kisebbek csak mellék leletként kerülnek észlelésre, mert panaszokat nem okoznak. A congenitalis diverticulum cystoskopiai vizsgálatok jellemző képet kapunk, nyílása kerek, szélein sugaras behúzóásokat látunk s a nyílás alapja sötét fekete.

A *szerzett diverticulum* ezzel szemben sohasem lép fel izoláltan, inkább a hátsó hólyagfalán találjuk, u. n. trabecularis hólyagfal kíséretében. Mivel az ilyen diverticulumok a hólyagfal ellenállásának csökkenésén alapulnak, nyílásuk nem oly szabályos, a sugaras behúzóadás sem oly kifejezett, mint az előbbi csoportban. A két csoport között azonban az átmenet nem éles, sőt a fentemlített elkülönítés sem tekinthető abszolút érvényűnek. Régebben az elkülönítés szempontjából a histológiai lelet volt mérvadó. Congenitalis eredetűnek tartottuk, sőt kevés kivételtől eltekintve tartjuk ma is, ha a diverticulum falában a hólyag összes rétegeit, elsősorban az izomréteget is megtaláltuk, a szerzett diverticulumokban pedig az izomréteg hiányát állapítottuk meg. Újabb vizsgálatok szerint kétségtelenül congenitalis diverticulumokban is előfordulhat az izomréteg hiánya.

Az aetiologia eldöntése azonban klinikailag csak másodrendű kérdés, mert a diverticulum klinikai jelentőségét, illetve a klinikai panaszok fellépési idejét nem az határozza meg, hogy veleszületett vagy szerzett diverticulummal ven-e dolgunk, hanem egészen más tényezők, melyek esetenként változnak. E tényezők az alábbi három csoportra oszthatók:

1. Milyen a diverticulum nagysága és a hozzátartozó szájadék s az u. n. diverticulum-nyak közötti térbeli arányosság.
2. mikor borul fel a hólyag és diverticulum kiürülés között fennálló egyensúlyi helyzet,
3. mikor következik be a másodlagos fertőzés.

Nem kétséges, hogy kicsiny, alig mogyorónyi diverticulum, mely a hólyaggal tág nyíláson át közlekedik, lényegesen kevesebb bajt okoz, mint ugyanakkora, de a hólyaggal csak egy keskeny nyaki részleten át közlekedő másik diverticulum. A tág diverticulum nyílás mogyorónál nem nagyobb diverticulumok esetén már magában

véve is kedvező körülmény s ennek tulajdoníthatjuk, hogy az ilyen diverticulumok nagyobb gondot nem okoznak, s műtéti beavatkozásra nem szorulnak. Más a helyzet, ha a diverticulum nagyobb, például diónyi. — Ilyenkor a szájadék jellege háttérbe szorul, mert ha túl kicsiny, úgy a diverticulum kiürülését nehezíti meg, ha viszont túlságosan tág, pl. fillérinyi, akkor a hólyagtartalomnak a diverticulumba benyomulását segíti túlságosan elő.

A diverticulum és hólyagtartalom között a panaszmentes időszakban bizonyos egyensúlyi állapot áll fenn. Kisebb tág nyílású diverticulum esetén előfordulhat, hogy a hólyag kiürülésével egy időben, vagyis a detrusor összehúzódásakor a diverticulum is kiürül. Nagyobb és izolált diverticulumok esetén azonban nem ez a helyzet. Ilyenkor a vizeléskor összehúzódó detrusor a diverticulum kiürülését teljesen vagy részben megakadályozza, vagy pedig — s ez gyakoribb — a hólyagtartalom egy részét a diverticulumba nyomja. Az ilyen beteg tehát a saját diverticulumába vizel. A vizelési actus befejezésével a diverticulum tartalma a diverticulum falában lévő izomzat hatására a hólyagba ürül. Ezen kettős mechanizmusból áll elő a hólyag diverticulumoknak egyik korai és jellegzetes tünete, az u. n. *kétszakaszos vizelés*. A beteg vizel, de annak befejeztével csakhamar újabb inger érez s néhány perccel az első vizelési actus után újból vizelni kénytelen. Némely beteg rájön arra, hogy a második vizelés bekövetkeztét a hasnak egy bizonyos pontjára gyakorolt nyomással — a diverticulum helyének megfelelően — elősegíteni képes. Addig, amíg a diverticulum izomzata erőteljes, e kétféle mechanizmusból nagyobb baj nem származik. A hólyagkiürülést követi a diverticulum kiürülése. Megváltozik a helyzet s előbb-utóbb ez mindig bekövetkezik, — ha a diverticulum izomzata a fokozott munkában kimerül s a diverticulum kiürítését tökéletesen elvégezni nem képes. Az állandó pangás stádiuma következik be, annak összes veszéyeivel, ami csak fokozódik azáltal is, hogy a túltengett detrusor túlsúlya mind nagyobb mennyiségű vizeletet képes a diverticulumba benyomni. A diverticulum ilyenformán nemcsak tökéletesen ürül ki, hanem állandó növekedését, további tágulását már semmi sem akadályozza.

Az *infectio* fellépési ideje a diverticulum jelentőségét egy csapásra megváltoztatni képes. Amíg a fentemlített két tényező a szájadék és diverticulum nagysága közti viszony, továbbá a hólyag és diverticulum izomzata közti egyensúlyi helyzet hatásukat csak évtizedek alatt képesek kifejtetni, a fertőzés rövid hetek alatt végzi el romboló munkáját. Ha egyszer az infectio bekövetkezett, a kórfolyamat stagnálásával számolni nem lehet, mert a pyuria csak fokozódni fog s a mindinkább súlyosbodó cystitisből felszálló pyelonephritis fejlődik ki, amely a beteg sorsát eldönti.

A fertőzés bekövetkezése után az idült *cystitis kórképét* látjuk. A subjectív panaszok a diverticulum nagyságával nem állanak arányban, úgy hogy a panaszok jellegéből a diverticulum nagyságára semmiféle következtetést sem lehet vonni. Az u. n. *kétszakaszos vizelés fertőzés esetében olyanformán módosul*, hogy a második vizelési actus alkalmával a vizelet jellege sokkal zavarosabb, mint az elsőnél. A diverticulum tartalom általában mindig zavarosabb, mint a hólyagtartalom s látunk eseteket,

midőn a rendes vizeléskor a vizelet még tiszta, de az azt közvetlenül követő második vizelési actus alkalmával már — a betegnek is feltűnő — zavaros vizelet ürül. E tünet magyarázata az, hogy az első vizeléskor a még tiszta hólyagtartalom, a másodszori vizeléskor a zavaros diverticulum tartalom távozik.

A diverticulum kórisméje csak cystoskopia útján lehetséges. A cystoskopia azonban csak a diverticulum jelenlétére hívja fel a figyelmet, a diverticulum mélységéről és alakjáról csak a contrastos röntgen felvétel, a cystographia tájékoztat s azt ezért minden esetben el kell végeznünk.

A diverticulum üregébe cystoskopia vizsgálatkor — néhány szórványos, rendkívül tág nyílású esettől eltekintve — nem lehet bejutni, s így a diverticulumban lefolyó hurutos állapotok nagyságáról csak közvetve nyerhetünk felvilágosítást. — A diverticulum kisebb fokú hurutos állapotában cystoskoppal kóros elváltozást nem észlelünk s csak már előrehaladottabb stádiumban figyelhetjük meg azt, hogy a diverticulum nyílásából a hólyagba zavaros folyadék áramlik. Utóbbi oly nagyfokú lehet, hogy az előzőleg tisztára mosott hólyagtartalmat pillanatok alatt ismét megzavarosíthatja s a cystoskopiás vizsgálatot ily módon lényegesen meghiúsítja.

E tünet a mindennapi gyakorlat számára is diagnosztikailag felhasználható olyan formán, hogy katheteren át kimossuk a hólyagot és megfigyeljük, hogy a hólyagtartalom lassan vagy gyorsan tisztul-e. A genyitől zavaros hólyagtartalom általában már 2—3-szori kimosásra (80—100 ccm. folyadékkal) teljesen vagy lényegesen feltisztul, diverticulum jelenlétékor 8—10-szeri kimosás sem elégséges, sőt a mosások elején néha azt észleljük, hogy a zavaródás még fokozódik. E tünet más hólyagbajban is előfordulhat, főleg u. n. bas fonds-al rendelkező prostatásokon, de hosszas mosásra sem tisztuló hólyagtartalom mindig diverticulum gyanúját kelti fel.

A diverticulumot egyéb hólyagbajok is kísérhetik, így ismeretesek esetek, ahol a diverticulumban daganat is fejlődött, a diverticulumban való kőképződés pedig elég gyakori jelenség, a különböző szerzők szerint az esetek 10—20%-ában fordul elő.

A diverticulum therápiája egyrészt a subjectív panaszok jelenlététől, másrészt a diverticulumok nagyságától függ. Mogyorónál nem nagyobb diverticulumok esetén melyek sok panaszt nem okoznak, belső húgydesinficiensen kívül mást nem alkalmazunk. Ha a diverticulum diónál nagyobb s a kétszakai vizelés kifejezett, úgy a műtéti beavatkozás relatív indikációja áll fenn. Az esetek legnagyobb része azonban fertőzött állapotban kerül kezelésre. Ilyenkor a műtéti beavatkozás *absolut* indokolt, mert minden egyéb kezelés, mint elsősorban a hólyagmosások, csak ideig-óráig használnak. A diverticulum nyílás tágítása, vagy ureter katheteren át kiöblítése csak átmeneti megoldás s csak akkor használatos, ha a műtéti kiirtás egyéb okok miatt kivihetelen.

A diverticulum műtétek a legnehezebb hólyagműtétek közé tartoznak s így azok elvégzése előtt a felső húgyutak állapotáról, de elsősorban a hozzátartozó vese functionális állapotáról tiszta képet kell szereznünk. Ez már szakorvosi teendő s ezért annak eldöntését, hogy mikor kell és lehet egy diverticulumot operálni, bízunk a szakorvosra.

Minder Gyula dr.,
egyet. m. tanár, közkórházi főorvos.

A sziklacsont csúcsába betérjedő középfülgyulladás.

A röntgentechnika újabb vívmányai közé tartoznak a koponya alapjáról készülő éles, jól kivetített részleteket mutató felvételek, amelyek lehetővé tették a sziklacsont csúcsának élőben történt vizsgálatát is. A leíró bonctan természetesen ismerte az agyalap e részletének egyénekenként váltakozó szerkezetét, tudtuk azt, hogy a labirinthtól befelé, a külső börtől számítva mintegy mutatóujjnyi mélységben fekvő sziklacsontdarabban, az u. n. csúcsban („pyramiscsúcs”), változó fejlettségű, a csecsnyujtványéhoz hasanló sejtek találhatóak, amelyeket előbbiekkal a labirinth tetején és a labirinth alatt húzódó különböző fejlettségű sejthuzalok kötnek össze. E bonctani ismereteknek azonban nem tulajdonítottunk különösebb gyakorlati jelentőséget egészen a közelmúltig, bár *Gradenigo* már vagy félszázad előtt leírta az abducens bénulásának neuralgiás fejfájással kapcsolatos előfordulását heveny középfülgyulladásos betegeken és ezt a tünetcsoportot a gyulladt sziklacsontcsúcs fölött elvonuló abducens és a szintén ott fekvő Gasser duc gyulladásával hozta összefüggésbe. Miután ezen megfigyelést az elszórta jelentkező, de az évek hosszú sora alatt felszaporodott hasonló esetek igazolták, mindannyian arra a meggyőződésre jutottunk, hogy ezek az ideggyulladásos betegek épen úgy meggyógyulnak minden beavatkozás nélkül, mint az egyszerű, genyes otitisben szenvedők, vagy elegendő volt, ha a mindennapos csecsnyujtványfelvétést hajtottuk végre, ha amúgy is szükség volt erre. Maga az abducensbénulás ezek szerint nem kívánt további műtéti beavatkozást.

A fülbészetnek folytonos tökéletesbbedésével azonban itt is rájöttünk arra, hogy életveszélyes szövődmények megelőzése céljából jobb, ha idejében végezzük el a szükséges beavatkozást.

Ilyen szövődménye a genyes középfülgyulladásnak a gennyes agyhártyagyulladás és a sinus cavernosus thrombosisa, amelyek sötét felhőként tornyosulnak minden beteg fölött és itt-ott elragadnak egyet közülük, bármily gondos kezelésben volt is részük.

Említettük, hogy a leíró bonctan mindig ismerte a sziklacsont csúcsának összefüggését a középfül üregrendszerével. Ehhez hozzátehetjük, hogy füleredetű gennyes agyhártyalobban elhaltak szövettani vizsgálata olykor azt derítette ki, hogy a fertőzést a csúcssejtek vitték át a középfülről az agyhártyára és hasonló magyarázatot nyert egy-egy sinus cavernosus thrombosis is.

Ezen, elméletinek mondható tudásunk és gyakorlati tehetetlenségünk között tétovgató nagy szakadékot újabban sikerült a röntgen-vizsgálattal áthidalni. A szép röntgenfelvételek ugyanis nemcsak arról világosítanak fel, már élőben, hogy a sziklacsont csúcsa tartalmaz-e sejteket, hanem azt is felismerjük, hogy e sejtek betegek-e és mutatják-e a „fedett”-ségnek azt a kését, mint a csecsnyujtvány sejtjei, vagy a közfalak pusztulására jellemző nagyobb, tályognak tartható beolvadást.

(Bennünket most csak ebben a viszonylatban érdekel a röntgenfelvétel, amelyen egyébként természetesen, mint a test többi csontjában, a sziklacsontban is felismerhetjük a mészszegénységet, a gümös vagy rákos beolvadást és a csontrendszer sok más megbetegedésének jellemző képét. Ez utóbbiaknak viszont akkor lehet nagy jelentőségük, ha az abducensbénulás, trigeminus- és facialisbénulás olyan betegeket ér, akiknek nincsen genyes középfülgyulladásuk.)

Ha tehát megszokjuk azt, hogy kivétel nélkül minden gennyes középfülgyulladásos betegünkről elkészítjük a megfelelő röntgenfelvételeket sok esetben a szik-

lacsont csúcsát a csecsnyujtványsejtekhez hasonlóan elváltozottaknak, „fedett”-nek látjuk, anélkül, hogy a további észlelés során valamely műtéti beavatkozást igénylő szövődmény merülne fel és a betegek meggyógyulnak, mint azelőtt, mikor még nem volt röntgenünk.

Ha viszont ily esetben a mastoiditis jellemző klinikai képe miatt fel kell tárunk a középfüllel összefüggő sejteket, a műtétet csak akkor tartjuk igazán tökéletesnek, ha csakugyan az összes sejteket feltártuk, amelyek alatt eddig a csecsnyujtványbeliek kivül a halántécsont pikkelyében és a járomcsont gyökében úgyszólván mindig fellelhetőket értettük. Tisztában voltunk azzal, hogy egy-egy bent felejtett beteg sejt gyulladása tovább haladva koponyaürbeli súlyos szövődményeket hozhat létre. Miért ne tárjuk fel tehát ilyenkor azokat a sejteket is a sziklacsont csúcsában, amelyeknek létét adott esetben a röntgenkép bizonyítja? A válasz ma még ezirányú gyakorlatlanságunk beismeréséből fakad: azért nem, mert a labirinthtól befelé eső csúcssejtek feltárásának műtéti technikája nagyon nehéz és a műtét közben a dura beszakadásának és a labirinth megnyitásának veszélyei fenyegetik a beteget. *Prophylaktikus szempontból* ma még húzódozunk ebben a mélységben való operálástól, de már megvan az a rossz érzésünk, hogy egy-egy meningitisnek és cavernosus thrombosisnak, amely a csúcsból ered, idejében mégis csak így vehetjük elejét.

Van a betegeknek, szerencsére csak kis csoportja, akiken megfelelő okokból már elvégeztük az eddig is szokásos, említett, alapos feltárást, de ennek ellenére még heteken keresztül tovább lázasak, anélkül, hogy ennek egyéb magyarázatát tudnánk adni. A műtétet követő akár két hónap múlva látjuk egy napon, hogy a beteg fül oldalán hűdött az abducens és a jó röntgenfelvételen ott van a beteg sziklacsontcsúcs. Most valóban nehéz a helyzetünk. A további várakozás meghozhatja bár a spontán gyógyulást, de éppen úgy a halálos gennyes meningitist. Az operatio viszont, ha még olyan nehéz is, a megfelelő technikai készség birtokában emberi számítással gyógyíthat. Általában az a nézet van kialakulóban, hogy ilyen esetekben csakugyan operálnunk kell. De most, hogy a műtétet mindenki csak akkor végzi el, mikor a beteg már nagyon leromlott a várakozás hosszú ideje alatt, az eredmények bizony rosszak: alig ismer az irodalom néhány életbenmaradottat. A halogatás idején az aggódó lelkiismeretet ismételt lumbálpunctiókkal nyert liquorleletekkel igyekeznek megnyugtatni a kevésbé temperamentumos fülsebészek és úgy gondolják, hogy ráérnek akkor operálni, ha beköszöntenek a meningitis első liquorjelei. A sebésziessébb gondolkodóknak viszont az a meggyőződésük, hogy ilyenkor már elkéztünk és a további terjedést már nem tudjuk többé feltartóztatni.

A szóbajövő műtétek többféle úton igyekeznek eljutni a mélyben fekvő sejtekhez. A sziklacsont elülső felszíne felől a carotis interna elkampozásával, a középső koponyaüreg felől a labirinthon keresztül, végül a hátsó koponyaüreg felől, ha az anatómiai viszonyok megengedik, a labirinth megkímélésével. Mindenképen nagy területen kell lemeztelenítenünk a durát, annak beszakadását mindig a lehetőségek közé számítva.

A fülsebészet egy új, nehéz fejezete nyílt meg tehát számunkra. A helyzetnek sok a hasonlósága ahhoz, amelyet a tonsillaris sepsis kérdése teremtett a közelmúlt években. Itt is egy-egy merész szakorvos kezdte tonsillektomiával gyógyítani a bajt, nem respektálva a heveny gyulladást és a peritonsillaris beszűrődést vagy tályogot. Az eredmények kitünőek voltak. Ma már azon az állásponton vagyunk, hogy a tonsillektomiát ilyenkor el nem

végezni hibának tekinthető maradiság és vita tárgyát az képezheti csupán, vajjon egyben lekötendő-e a gyanus oldali vena jugularis interna is.

Azért tartottuk időszerűnek, hogy a kérdést a mostani kiforratlan stadiumában már most tárgyaljuk, a gyakorló orvosoknak szánt e hasábon, mert nagy mértékben számítanunk kell az ő támogatásukra. Nekik kell szöszölőinknek lenniök, ha „egyszerű” genyes középfülgulladás eseteiben is röntgenfelvételeket kérnénk és ha még ma is gyakran szakorvos igénybevétele nélkül maguk kénytelenek elvállalni a genyes középfülgulladásos kezelését, gondoljanak a szóbanforgó veszélyes szövődmény lehetőségére.

Szász Tibor dr., kórházi főorvos.

Méhcsípés okozta anaphylaxiás shok esete.

Június hó 10-én este sürgősen hívtak M. V. 38 éves helybeli műszaki tisztviselőhöz, aki hirtelen feltűnő körülmények között lett rosszul. A beteget kipirult arccal, remegve, látszólag hidegrázás tünetei között találtam és felszólításomra az alábbiakat adta elő.

Egész nap semmi baját sem érezte, este, könnyű vacsora után kiment a lakásától távo'abb lévő méhcsébe és ott a kaptárokat vizsgálta át. Ezen munkája elején jobb alkarján méhcsípést érzett. Minthogy 15 éves méhész letére ilyesmi vele már többször megtörtént, minden komolyabb következmény nélkül, most sem törődött vele és tovább folytatta a kaptárak átvizsgálását. Körülbelül 15—18 perc múlva azonban szédülést és nagy gyöngeséget érzett testében, gyomra émelygett, szájában nyálélválasztás indult meg, amelynek mintha a kaptárookra jellemző szaga (vagy ize?) lett volna. Erre összeesett és amikor öntudatlan állapotából feltápáskodott, határozottan kaptárszagú váladékot hányt. Minden erőlködése ellenére, hogy rosszulétét leküzdje, négy ízben esett össze, rövid időre eszméletét is elvesztve. Ezen rosszulétek tartamára vonatkozólag felvilágosítást adni nem tud, minthogy kis fiával egyedül volt, de néhány percnél tovább nem igen tarthattak. Mikor harmadszor is magához tért öntudatlan állapotából, béliürülésre támadt ingere és ez alkalommal bő vizes-nyákos széklete volt. Ezután lakására hozták.

Vizsgálati lelet: beszéde nehézkes, akadozó. Anélkül, hogy valamije fájna, egészen rosszul érzi magát. Szája kesernyés, egész testében viszketést érez. Izületei — különösen térdei — fájdalmasak. Testén a pirosság nem foltok, szigetek alakjában jelentkezik, mint csalánkiütésnél, hanem kiterjed — bár különböző intenzitásban — úgy a törzs, mint a végtagok egész köztakarójára; emellett a bőr némileg duzzadtnak, némileg tömöttebbnek látszik. Hőmérsék 36,4°, pulsus ennek megfelelő. A jobb alkar feszítő oldalán egy gombostűfejnél valamivel nagyobb suffusio, a méhcsípés nyoma. Beteg elmondja, hogy eddig még sohasem tapasztalta, hogy méhcsípés után annak ilyen, aránylag nagyobb nyoma maradt volna. Mászor a méhcsípés éppen csak hogy tühegyinyi elváltozást szokott okozni. Nyilvánvaló volt, hogy méhcsípés okozta anaphylaxiás shokkal álltam szemben, ezért a betegnek intramuscularis Ca injectiót (2 ampulla calcimusc á 10 kcm) adtam, mire a beteg megnyugodott és reggelre némi bágyadságon kívül az összes panaszok elmúltak. A méhcsípés helyén azonban egy nagyobb gombostűfejnyi, zavaros bennékü holyagocskát találtam.

Ha most ezen viharosan kezdődő és lezajló kóresetnek egyes mozzanatait utólag átgondolom, tényként az alábbiakat vélem megállapíthatni:

1. Bizonyos, hogy a megbetegedést méhcsípés okozta,
2. Bizonyos az is, hogy a méh által a szervezetbe jutott mérég nem jutott közvetlenül a véráramba (valamely gyűjtőér útján), mert hisz akkor a tüneteknek azonnal, egy-két percnél belül kellett volna jelentkezniök és nem 15—18 perc múlva, amint az a valóságban megtörtént.
3. A capillarisk útján felszívódott mérég a vaso-

motorcentrum és közvetve a capillaris rendszer izgalmát okozva, vezetett a tapasztalt általános cyanosishoz, a dyspnoeához és a remegéshez, mely természetes következménye volt annak, hogy a vér jelentékeny része a periferia hajszáledényrendszerében és a szövetközi ürökben (a síma izomrostok spasmusa folytán) visszatartatván, fokozott perspiratio által szokatlan hőleadáshoz vezetett és így a fázás érzését keltette. 4. Ez a capillaris hyperaemia természetesen nemcsak a testfelületen jelentkezett, hanem a szemnek hozzáférhetetlen testürökben, tehát a koponyauron belül is, ahol az agyhártyák hyperaemiája okozta a nagyfokú szédülést, mely a beteget ismételtelen ledöntötte; jelentkezett továbbá a hasürben is, ahol a capillaris hyperaemia által előidézett *gastritis et enteritis acutissima* hányáshoz, illetve diarrhoeához vezetett. 5. Hogy a leírt állapotot egyesegyedül a méhcsípés, illetve a méh által a szervezetbe juttatott méhméreg okozta, minden egyéb praedispositiós momentum hozzájárulása nélkül, ezt bizonyítja az a tény, hogy a beteg rosszullétének elején mindjárt az első émelygések jelentkezésekor határozottan kaptárszagra emlékeztető ízt érzett a szájában és ugyanezt még másnap délelőtt is érezte, amikor még mindig bőfögnie kellett. Az a körülmény, hogy a shok clyan egyéneknél jelentkezett, aki az előzőleg többszörösen elszennvedett méhcsípés által magát ezzel szemben már immunisátnak vélte, avval magyarázható, hogy az előző csípések bizonyára csak oly minimális méreganyagot juttattak szervezetébe, amelyek sem helyi, sem általános tüneteket nem idéztek elő, azonban a *szervezetet mégis tünetmentesen sensibilisálták*, úgyhogy az a mostani nyilvánvalóan nagyobb és talán töményebb toxinadagra, amely helybelileg is szokatlanul nagy és tartós reakciót váltott ki, ily viharos tünetekkel, az egész szervezetet megrázkódtató anaphylaxiás shockkal felelt.

Ilyenkor nyáridőben a méhcsípések szinte mindennaposak, de csak igazán „ujoncokon” és különösen érzékeny bőrűeken okoznak ezek a közérzés komolyabb megzavarása nélkül, jelentéktelen helybeli bőrduzzanatokat. A leírt esethez hasonló riasztó formáját a méhcsípésnek azonban magam soha nem láttam, sem ilyenről nem is olvastam. Ezért tartottam érdemesnek a közlését.

Mosonyi Albert dr. főorvos (Dorog).

A gyakorló-orvos laboratoriumi feladatai.

VIII. közlemény.

Bizonyos vérvizsgálati eljárások a gyakorló orvos működésének nélkülözhetetlen segédeszközei. Egyes vizsgálati módok a kezelőorvos által közvetlenül végezhetőek, mások viszont kizárólag orvoslaboratóriumok hatáskörébe tartoznak. A *vörös- és fehérvérsejtszám, haemoglobintartalom, vérséjsüllyedés* fokának megállapítása első sorban a gyakorló orvos feladata, ellenben bonyolult kémiai, serologiai vérvizsgálatokra gyakorló orvos ne vállalkozzon. A gyakorló orvos által végezhető vérvizsgálati módszerek fő szabályairól egy későbbi közlemény számol be. Azonban ezuttal is rá kell mutatni arra, hogy ezen eljárások begyakorlása nemcsak azért fontos, mert az idővesztéssel, s költséggel járó orvoslaboratóriumi munkát feleslegessé teszi, hanem elsősorban azért, mert ezen vizsgálati módok közvetlenül a betegágnál végezve, adnak legbiztosabb eredményt. Amennyiben a kezelőorvos a vizsgálatok megejtésére kellő gyakorlattal, vagy eszközzel nem rendelkezik, leghelyesebb, ha ilyen irányú szakképzettséggel bíró orvossal tart consiliumot, vagy ha fennjáró betegről van szó, a vizsgálatok megejtése céljából magát a beteget küldi orvosi laboratóriumba.

A *vérséjszámlálást* igyekezzünk mindig a betegágnál elvégezni és csak elháríthatatlan akadály esetén halaszuk későbbre. Ilyenkor a vért megfelelő pipettával levéve, a pipetta mindkét végét gummisapkával zárjuk el, s eredeti állapotában szállítjuk haza, vagy küldjük orvosi laboratóriumba. A *kóros vérzékenységre* vonatkozó vizsgálatok: véralvadási képesség, vérzési idő, thrombocytaszám meghatározása, stb. a beteg jelenlétét teszi szükségessé. Ha tehát kellő szaktudással, s a vizsgálatokhoz eszközökkel nem rendelkezünk, a beteget kivizsgálás céljából szakorvoshoz, gyógyintézethez, esetleg orvosi laboratóriumhoz utasítsuk. A *vércsoportmeghatározás* a vértömlesztésben jártas orvos számára nehézséget nem jelent s a vizsgálatot a helyszínen ejtjük meg. Apasági keresetben a vércsoportvizsgálat alapján, véleményadásra gyakorló orvos ne vállalkozzék.

A *kikent vérkészítmények* vizsgálata a *qualitativ vérkép leolvasása* és az eredmények értékelése, beható szaktudást igényel, s ezért, ha gyakorló orvos ilyen irányú ismeretekkel nem rendelkezik, leghelyesebb, a levegőn megszáritott készítményeket fixálás nélkül, az I. sz. közleményben leírt módon csomagolva, orvosi laboratóriumba küldeni. Pontos eredmény csak kifogástalan készítmények alapján várható, s így a kikent készítmények előállítás módját minden orvos jól gyakorolja be. A tárgylemez praeparatumok a következőképpen készülnek: A vért lehetőleg éhgyomorral, vagy legalább is étkezés előtt a harmadik, vagy negyedik ujjból vesszük. Ha a beteg állapota, vagy a körülmények megengedik, célszerű a beteg kezét az ököl lassú zárása és nyitása közben 5–10 percig meleg vízben tartani. A kézfürdő alkalmazása különösen anaemiás betegeken nagyon előnyös. A kézfürdő után a beteg kezét azonnal szárazra töröljük s az ujjhegyet aetheres vattacsomóval dörzsöljük le. A szúráshoz sterilisált (kiizzított, vagy kifőzött) gombostűt, injectiós tűt, vagy legelőnyösebben Francke-féle szűrő-lándzsát használunk és nem az ujjbegy közepébe, hanem az ujjbegy köröm felé eső részébe szurunk be. A szúrásakor a beteg ujjja teljesen száraz legyen s a ledörzsölésre használt aether teljes elpárolgását feltétlenül várjuk be. A szúrás után kibuggyanó első vércseppet tiszta vászondarabbal töröljük le s a készítményt a minden nyomás nélkül előbuggyanó második vércseppből csináljuk. A vércsepp ürülését az ujj nyomkodásával elősegíteni nem szabad. A készítményekhez alkohollal s aetherrel erősen ledörzsölt, tökéletesen tiszta, csiszolt szélű tárgylemezeket használunk. A kikenéshez olyan csiszolt szélű tárgylemezt alkalmazunk, melynek egyik végén mindkét sarkát ampulla nyitáshoz használt reszelővel ferdén megkarcolva, letörjük. A kikenés olyan módon történik, hogy a jobb kezünkbe fogott, levágott sarkú tárgylemez alsó felszínének közepét, közvetlenül az él szomszédságában, az üveggombostűfej nagyságú vércsepp tetejéhez érintjük s a vércseppet ilyen módon felemelve, a kikenő lemez élét a balkéz hüvelyk és mutató ujj között vízszintesen tartott tárgylemez mutatóujji végének közelében, 45 fokos szög alatt, a tárgylemezre nyomjuk. Mihelyt a lemez éle mentén a vércsepp egyenletesen szétterül, a továbbra is 45 fok alatt tartott kikenő lemezt *középgyors mozdulattal* a tárgylemezen végighúzzuk. A készítményeket megszáradás után azonnal becsomagoljuk.

Haranghy László dr.

egyet. m. tanár. közkórházi főorvos.

Helyreigazítás. Mult heti számunkban *Sarbo Artur dr.* cikkében a 116. oldalon alulról számítva az 5-ik sorban „agy-daganatnak” helyett „gerincagy-daganatnak” értendő.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, kórházi főorvos,

Nyári hasmenések kórisméje és kezelése.

A gyakorló orvos egyik legfontosabb problémája a nyáron különösen gyakran előforduló heveny bélhurutok gyógyítása. A kórisme felállításakor három fontos és igen jellemző körülményt nem szabad szem elől tévesztünk, ezek: a beteg panaszai és a kórelőzmény, az objectiv vizsgálati lelet és a széklet gondos vizsgálata.

A beteg panaszai az esetek nagyobb felében már felhívják figyelmünket a heveny bélhurut lehetőségére. Legtöbbször elmondja, hogy egy-két nappal, esetleg néhány órával a betegség kezdete előtt étkezett és rövid idővel az étkezés után kezdődtek a betegség tünetei. Igen sokszor még azt is megfigyelik, hogy a fogyasztott ételeknek a megszokottól eltérő íze, szaga, vagy consistentiája volt. A már említett étel elfogyasztását rövid idő múlva émelygés, hányásinger, majd hányás szokta követni. A beteg étvágytalan, gyengének, kimerültnak bágyadtnak érzi magát, szívdobogása és nem egyszer a 39–40°C-t is elérő láza van. Ezek a tünetek, melyek súlyosságban nem felelnek meg az objectiv vizsgálat által található eltéréseknek, arra hívják fel figyelmünket, hogy a szervezetbe a megváltozott áteresztő képességű bélfalon át mérgező anyagok jutnak. Nagyobb fontosságú a gyakori és görcsös székelés. Az első székletek esetleg még elég consistentek és jelentős mennyiségűek lehetnek, míg a mind sűrűbben jelentkező görcsök alkalmával a széklet mennyisége fokozatosan csökken. A mennyiség csökkenésével párhuzamosan a consistencia is megváltozik, kevés, egészen híg bűzös folyadék ürül, amelyben csak itt-ott látnak a halvány sárgás-szürke gennyre emlékeztető szilárdabb részecskék mellett egy-egy nyálkafoszlányt vagy ritkán kevés, alvadt vért. A székelési inger és a sűrű, görcsös erőltetés nagy mértékben elgyengítik a beteget, amit fokoz az, hogy a toxinok felszívódása és a nagy vízvesztés súlyos keringési zavarokat okozhat.

Ha a megbetegedés a gyomrot és az egész vékony és vastag belet érinti, — mint ez leggyakrabban előfordul — akkor az objectiv vizsgálat kevésbé szokott jellemző lenni. Az egész has nyomásérzékenységéhez vagy fájdalommasságához gyakran a hasfal fájdalmasága is csatlakozik. Ritkán fordul csak elő, hogy a megbetegedés izoláltan egy bélrészt érint. Ilyenkor a beteg bélrészletnek megfelelően jelez a beteg fájdalmat. Nem egyszer sikerül is ilyenkor a görcsösen összehúzódt belet a hasfalán át kitapintani.

Nem hangsúlyozhatjuk eléggé a széklet vizsgálatának fontosságát. Rendszerint a betegség 1—2. napján már megtaláljuk a betegség jellemző elváltozásait a székletben: a nyálkát, a vért és a bélemésztés kiesési tüneteit, azaz a csökkent fehérje, zsír és szénhidrát emésztés jeleit. Nem szabad azonban a kórisme felállítása után a széklet további vizsgálatát abbahagynunk, mert a gyógykezelésben legfontosabb iránvívónk a beteg széklete, ami mindenkor pontos képét nyújtja a betegség javulásának, valamint a belek tolerantiájának. A betegséget csak akkor tekinthetjük gyógyultnak, ha minden gyógyszeres kezelés nélkül normálisan formált és festenyzett széklet ürül.

Első ténykedésünk a betegséget előidéző oknak minél gyorsabb és tökéletesebb eltávolítása a szervezetből. Ha a beteg a tünetek kezdete után rövid idővel került gyógykezelésünk alá, és hányás révén a gyomortartalom nem ürült

ki, sőt ha csak gyanunk van arra, hogy a megbetegedést okozó táplálékból még van a gyomorban, akkor gyomormosást kell alkalmaznunk. Ezután a belet ürítjük ki hashajtó adagolásával. Legmegfelelőbb erre a célra a ricinus olaj egyszeri energikusan ható adagjának (felöltteknél 30 gramm) rendelése. Az undor érzet leküzdésére erős forró feketekávé és borpárlat közé rétegezve is adhatjuk. Kevésbé megfelelőek az ugynevezett izetlen ricinus olaj készítmények, amelyek amellet hogy a ricinus jellemző szagát sohasem tudják fedni, aránylag kevés ricinust tartalmaznak. Ha a beteg le tudja nyelni a capsulákba töltött ricinust, úgy rendelhetünk megfelelő mennyiségű gelatin capsulát is. Régen bevált a calomel rendelése is 0.20 grammos adagban. A calomel a hashajtó hatáson kívül mint enyhe béldesinficiens is szerepet játszik, bár nem valószínű, hogy jelentős hatást tudna kifejteni. Gyakran rendeljük jó eredménnyel hazai keserűvizeinket (Hunyadi János, Igmándi, Jászkarajenői Mira víz) aránylag nagy, 2—3 dl. mennyiségben. Az alsó bélszakaszok kiürülését elősegíthetjük langyos kamillateás beöntéssel.

A hashajtás napján a beteget minden táplálék felvételétől a legszigorúbban eltiltjuk. Adhatunk a betegnek saccharinnal édesített teát, feketekávé, hányásinger esetén jégbehűtve, egyébként melegen.

A nagy folyadékvesztés pótlására súlyos esetekben physiologiás konyhasó oldatot ömlesztethetünk érbe vagy bőr alá 500—1000 ccm mennyiségben. A fenyegető szívgyengeség ellen legjelentősebb a glucose idejekorán végzett érbefecskendezése, valamint excitantiák (coffein, cardiazol, tetracor) adagolása.

A keringés rendezése után kísérliük meg magát a megbetegedést gyógyszeresen is befolyásolni. A hashajtó hatásának kifejlődése után megszüntetjük a bélizomzat fokozott ingerlékenységét, azaz a bél hypermotilitását. Megfelelően nagy adag hashajtó rendszerint már két órán belül hatásos és négy óra alatt maga a hashajtó is kiürül a bélből. Ezt az időpontot várjuk meg és csak ezután kezdünk összehúzó (adstringens) hatású szereket adagolni, a béltartalom bomlása, a fájdalmak és a görcsök ellen küzdeni.

A fájdalmak és a görcsök ellen opiátokat rendelhetünk, bár egyéb gyógyszerek (szén) mellett csak ritkán van szükségünk alkalmazására. Az első napon opiátot egyáltalán nem adunk. Legegyszerűbb a tinct. opii simpl. rendelése háromszor napjában 5—10 cserp mennyiségben. Helyettesítheti az opiumot az *opium concentratum*, a *pantopon*, vagy a hazai *domovon* is, szükség esetén bőr alá fecskendezve, vagy végbélkúp alakjában.

Hasonló elvek alapján a belladonnát és készítményeit is csak akkor rendeljük, ha oki kezelésre (diaeta, szén) rövid idő alatt nem szűnnek meg a tenesmusok és a fájdalmak.

Legnagyobb jelentősége az adsorbens és adstringens szerek külön-külön, vagy együttes adagolásának van. A felületactiv szén nagy gyógyítóképeségének felfedezése óta a tisztított agyag (bolus alba) adagolása nem sok követőre talál. A felületactiv, igen finom elosztású szenet, illetve készítményeit hatalmas adsorptiós erő jellemzi. Egyrészt mechanikusan védi a bélfalat a fizikalis ingerek ellen úgy, hogy finom rétegben bevonja a nyálkahártyát, másrészt adsorptiós képessége révén a bakteriumokat, főleg a toxinokat magához köti. A szénszemcse testé-

hez kötött toxinok nem tudnak felszívódni, hanem szénnel együtt kiürülnek a szervezetből. Miután pedig a toxinok izgatják a bélfal mozgató és érző idegvégződéseit, a toxinok megkötését gyorsan szokta követni az általános tünetek csökkenése, a fájdalmak és görcsök megszűnése. A szemet rendelhetjük tabletták, granulák vagy leghelyesebben por alakjában. Legjobban bevált a következő adagolási mód. A keringés rendezése és a hashajtás befejeztével *carbo medicinalis pulv.* „Richter”-ből 1—2 evőkanálnyit adunk fél pohár vízben elkeverve. Miután a gyógyszer teljesen íztelen és szagtalan, a betegek hamar megbarátkoznak fekete színével és tapasztalva a hamarosan beálló objectiv és subjectiv javulást, szívesen veszik be. Az első napon a tünetektől függően 2—3 óránként megismételjük a fenti adagot és csak a tünetek enyhültével csökkentjük óvatosan. Később, midőn már a tünetek annyira enyhültek, hogy a beteg az ágyat elhagyhatja, a pulvist felcserélhetjük a *tbl. carbo medicinalis* „Richter”-rel, amelyből célszerűen 2—3 tablettát véteünk napjában 3—4 ízben. Természetesen a tablettá helyett a pulvist is rendelhetjük arányosan csökkentett adagokban, csapott kávé kanállal, vagy késheggyel.

Ha a bélnyálkahártya gyulladáshoz vezető tünetei előtérbe nyomulnak, amit a bőséges nyálkás, vizes, nem egyszer véres, vagy genyes széklet jelez, az adsorbensek mellett összehúzó, lobszűkítő (adstringens) hatású gyógyszerekhez fordulunk. Legkiválóbb ilyen hatású szerünk a tannin, amelyet úgy egyedül, mint adsorbenssel együttesen a leggyakrabban alkalmazunk. A tannin csökkenti a fokozott belsecretiót, vérteleníti a bélfalat és ez utóbbi képessége révén a fájdalmakat is csökkenti. Rendelhetjük a tannint, tanninum alb. kerat. formájában, napi 3x0.50 grammos adagokban vagy még inkább adsorbenssel kombinálva pl. a Richter-féle *tannocarbon* alakjában napjában 3-szor 2—3 tablettás adagban.

A gyógyulás előrehaladtával, amit a széklet javulása jelez, fokozatosan igyekezzünk a megbetegedés által okozott kieséseket is gyógykezeltetni. A csaknem mindig csökkent vagy teljesen hiányzó gyomorsav elválasztás pótlására sósavat cseppben, *betacid* vagy *carboacid* tablettát adagolhatunk. A bélemésztés romlásakor hasnyálmirigy készítményeket (*dipanocrin*, *pancrin*) adhatunk néha igen jó eredménnyel. Ujabbán megkísérelték a C vitamin (*proscorbin*) adagolását is, azonban elhamarkodott lenne az elért gyógyeredményekről végleges véleményt formálni. Sokan szeretik a májkészítményeket (*parhepar*) alkalmazni, azonban véglegesen állást foglalni ebben a kérdésben az eltérő klinikai tapasztalatok miatt még nem lehet.

Az első napi teljes koplalást igen óvatosan bevezetett étrend követi. A legkisebb visszaeséskor azonnal vissza kell térnünk az előző fokozatra, esetleg egy közbeiktatott koplalónapra, majd a teljes tünetmentesség után kísérhetjük csak meg az étrend fokozatos kibővítését. Fokozatosan rátérhetünk a nyákos főzetek adagolása után a szénhidrátok adására, amit helyesen óvatos fehérjeadásal együtt kísérhetünk meg. Ismételten hangsúlyozzuk a széklet vizsgálatának nagy jelentőségét, ugyanis emésztési kieséskor a hiányzó fermentumot azonnal pótolnunk, a megfelelő tápanyag mennyiségét pedig csökkentenünk kell. A vázolt kezelés mellett még az igen súlyos eseteket is legtöbbször remissio mentesen tudjuk gyógyítani. Súlyos colitisek esetén azonban igen ritkán minden igyekezetünk mellett is csődöt mondhat a gyógyszeres kezelés, amikor is hiba, ha nem készítettünk idejekorán anus praeternaturalist, amivel a megbetegedett bélrészeket kiktatva a beteg életét megmenthetjük. Az anus praeter-

naturalis zárását csak hosszú idővel a colitis gyógyulása után kísérhetjük meg.

Schaffler József dr. egyetemi magántanár.

Az epehólyag dyskinesias betegségei.

Dyskinesias epehólyagmegbetegedésről csak akkor beszélhetünk, ha az epehólyag és az epeutak organikus megbetegedéseit előzetes, pontos vizsgálatokkal biztosan ki tudjuk zárni. A dyskinesias epehólyagmegbetegedések mindig functionalis eredetűek. Hogy a dyskinesias epehólyag megbetegedéseket megérthessük, okvetlenül szükséges, hogy röviden emlékeztünkbe idézzük az epeutak anatómiáját és normalis élettani működését. Az epeutak, *Aschoff* felfogása szerint, a praecapillarisokban kezdődnek a terminalis, kis, közép és hilusvezetékben folytatódnak, amelyek az extrahepatikus epeutakhoz vezetnek. Utóbbiak alatt a ductus hepaticus, cystikus, epehólyag és choledochus értendők. A choledochus duodenumba beszajadó részét ampullának nevezzük, ez a sphinkter Oddival végződik. A ductus hepaticus és a choledochus úgyszólván teljesen passiv szerepet töltenek be (az újabb cholangiographias vizsgálatok szerint a choledochuson jól észlelhető peristaltika van), igen fontos motorikus működése van a sphinkter Oddinak, amely a pylorushoz hasonlóan rhytmikusan nyílik és záródik, ezen működés teljesen harmonikus az epehólyag periodusosan bekövetkező összehúzódásával (cholangiographias megfigyelések!). Hogy az epehólyag normalisan telődhessen és ürülhessen, a most leírt mechanizmus pontos együttműködésére van szükség, fontos, hogy a sphinkter Oddi az epehólyagösszehúzóreflex pillanatában nyitva legyen. A reflex kiváltódási zóna optimális része a pars descendens duodenin van. Ha a most leírt mechanizmus bármely pontjában működési-zavar áll be, létrejön a dyskinesias epeút megbetegedés.

Kétféle dyskinesias különböztetünk meg: 1. *hypertoniás dyskinesias* és 2. *hypotoniás dyskinesias*.

A hypertoniás dyskinesia lényege az, hogy a sphinkter Oddi fokozott tonusa miatt az egyébként ép izomzatú és működésű epehólyag nem tud a duodenum felé kiürülni. Az epehólyag fala ennek következtében hypertrophisál. Az epehólyagban túlfeszülés áll be. A fájdalmak nagyon hasonlítanak a körohamokhoz, ezektől sokszor nem is differentialhatók. A fájdalmak főleg a haszaka jelentkeznek és typusosan a vállba és a jobb lapockába sugároznak ki. Ez a forma főleg fiatal, ideges egyéneknél fordul elő, gyakran kíséri étvágytalanság, obstipatio. A kórisme fellállítása elsősorban a duodenalis sondával történik: miután az epe sokáig időzik a hólyagban, erősen besűrűsödik, tehát a duodenalis sondával nyert „B” epe concentratioja jóval magasabb lesz a normalisnál, gyakran eléri a 300 mgr. %-t, sőt nem egy esetben a 600 mgr. %-t is! Cholecystographia után azt látjuk, hogy ezek az epehólyagok rendesen jól telődnek, normalis alakúak és nagyságúak. Az epehólyag a legkisebb ingerre fokozott mértékben húzódik össze, már olyan ingerre beáll az összehúzás, melyre ép epehólyag nem szokott még összehúzódni. A leghatásosabb a „cholecystokinikumnak”, tojássárgája adása után az egyébként normalis alakú és nagyságú epehólyag egészen keskeny csikká húzódik össze, néha egészen vonalszerű, vékony árnyékot ad. Normalis körülmények között tojássárgája adása után az epehólyag intenzív összehúzódnak kb. a 40. percben következik be hypertoniás dyskinesias esetén ez az összehúzás már a 10. percben teljes intenzitásba beállhat! Az újabban végzett cholangiographias vizsgálatokból tünt ki igazán, hogy a

sphinkter Oddi dyskinesiaja milyen nagyfokú choledochus tágulatot okozhat, ismerünk közlést, ahol a sphinkter Oddi dyskinesiaja miatt a choledochus annyira tágult, hogy tágassága többszöröse volt az epehólyagnak! Műtétek sem követ, sem összenövéseket nem találtak. Ha az epehólyag nem telődik, a hypertoniás dyskinesia diagnosizálásának felállítása igen nagy nehézségekbe ütközhet. A hypertoniás dyskinesia az epe pangása miatt kövekre hajlamosíthat.

A hypotoniás dyskinesia inkább idősebb, astheniás embereken észlelhető és jóval ritkábban fordul elő, mint a hypertoniás. Az epehólyagfal izomzata atoniás, motorikus működése erősen csökkent. De nemcsak a motorikus működés hiányos, hanem az epehólyagfal resorbeáló működése is erősen csökkent, aminek az lesz a következménye, hogy az epe nem tud besűrűsödni az epehólyagban. Ennek következtében a dudenalis sondával nyert „B” epe kis koncentrációjú, halvány. Cholecystographia szerint az epehólyagok gyakran halványan telődnek, álló helyzetben készült felvételeken pedig azt látjuk, hogy a contrastanyag az epehólyag legmélyebb pontjában szélesen van elhelyezve, ez az alsó részlet intenzív árnyékot ad, míg felfelé a contrastanyag intenzitása mindinkább csökken, a contrastanyag rétegesen van elhelyezve, Tojásrántotta vagy egyéb cholecystokinikum hatására az epehólyag vontatottan húzódik össze, a normalis összehúzóási idő kétszeresére van néha szükség, hogy a teljes contractio létrejöhessen, és ha be is következett a contractio, az összehúzóási foka mindig kisebb mint normalis epehólyagon. Ilyen dyskinesia esetén kólikaszerű fájdalom nincs, a betegek állandó, jobb bordaív alatti húzó-nyomó kellemetlen fájdalomról panaszkodnak.

Az elmondottakból látható, hogy a dyskinesiák ismerete milyen fontos. Hogy mennyire megvan a létjogosultsága annak, hogy ezt a betegséget, mint külön kórformát tárgyaljuk, legjobban beigazolják az epehólyag műtétek, amikor is gyakran megtörténik az, hogy a betegek jellegzetes kő vagy epehólyaggyulladás tünetei miatt kerülnek műtetre és műtétkor semmi olyan szervi elváltozás nem található, amely megmagyarázná az észlelt tüneteket. — Igen fontos tehát, hogy az ilyen panaszokkal jövő beteget dyskinesia szempontjából is pontosan kivizsgáljuk, mert annak a betegnek, aki helytelen diagnózis folytán dyskinesiával kerül műtetre, panaszai még inkább fokozódnak! A dyskinesiás beteget nem szabad megoperáltatni.

A dyskinesiás epemegbetegedések gyógyítása nehéz. Mindenekelőtt általános kezelést kell bevezetnünk, a fokozott érzékenységu idegrendszert kell megnyugtattatnunk, a vagustonust igyekszünk különböző szerekkel (főleg atropin) csökkenteni. Fontos a diaetás kezelés. Atoniás dyskinesia esetében cholagogumokkal próbálkozunk.

Udvardy László dr. egyet. tanársegéd.

A gyomorvérzés diaetetikája.

A gyomorvérzés leggyakrabban gyomor- vagy nyom-bélfekélyből származik és foka szerint profus, vagy occult vérzés lehet. Az egyéb aetiologiájú és localisatiójú vérzései a gyomornak csak egészen ritkán fordulnak elő, s miután a gyomorvérzés diaetetikájában első sorban a legmesszebbmenő kiméletnek kell érvényesülni, az étrendi előírásokat a fennálló vérzés foka szerint egységes nézőpontból tárgyalhatjuk.

Heveny profus gyomorvérzésben, mely rendszeren vérhányással, de mindig szurokszerű széklettel jár, a szájon át történő tápfelvételt teljesen beszüntetjük és a szervezet folyadékszükségletét hypodermoklysis, vagy esetleg

tápcsőre útján biztosítjuk. A tápcsőre rendes alkatrészei: tej, tojássárgája, konyhasó, cukor vagy dextrinisélt liszt és alkohol, melyhez a peristaltika lassítására opiumot és a zsírhasítás előmozdítására pankreasfermentumot adunk. Általánosan használt tápcsőre összeállítás a következő: 250 gr. tej, 2 tojás sárgája, 1 kávéskanálnyi konyhasó, 1 evőkanál porcukor és ú. n. cognac, vagy rum, 5 pankreon-tabletta és 10 csepp opiumtinctura. A tápcsőrét, melynek mennyisége legfeljebb 300 gr., 38 C-ra felmelegítve, előzetes tisztító beöntés után naponta 2—3-szor adjuk, vagy *Katzenstein-féle cseppentő berendezésből* adagoljuk. A netán jelentkező szomjúság csillapítására külön adhatunk még per rectum physiologiás konyhasó-oldatot és per os jéglabdacsot, vagy kevés citromfagylaltot. Sok esetben a tápcsőre, de még a per rectum adott tiszta folyadék is reflectorikus úton fokozhatja a vérzést, miért is ezek alkalmazása kellő körültekintéssel és kritikával történjék.

A heveny vérzési tünetek lezajlása után óvatosan és fokozatosan a szájon keresztüli táplálásra térünk át. Célszerű ezt a *Senator* által ajánlott *gelatineban* gazdag ételneműekkel bevezetni, mely a tapasztalat szerint a még szivárgó vérzés csillapítására igen alkalmas. Ilyen ételneműek a husgelé, az aszpick, a gyümölcskocsonyák és az ét-gelatine-nal készült ételek. Az első kettő sós, az utóbbiak savanykás ízzel készíthetők. Emellett lassan áttérünk a tej-, tojás- és lisztből készült ételek adagolására, mindig figyelemmel kísérve a még fennálló occult vérzés és egyéb klinikai tünetek viselkedését. Miután minden gyomorvérzéses esetben gyógyuló fekélyvel, vagy sarjadzó hegesedéssel állunk szemben, a beteg táplálásának a legnagyobb kímélettel és elővigyázatossággal kell történnie, nehogy recidiva következék be.

Erre a célra legalkalmasabbak az ulcuskezelésre ajánlott diaeta-chemák, melyek közül a leghasználatosabbak a Lenhartz-, Leube—Penzoldt—Ziemssen- és Sippy-kúrák.

Lenhartz a vérhányás utáni első napon 2 felvert tojást és 200 gr. tejet ad és ezután naponta 1 tojással és 100 g. tejjel fokozza az étrendet, míg a 8 tojást és az 1 liter tejet el nem éri, amin azután hosszasan megmarad. A harmadik naptól kezdve 20 g. cukrot ad a tojáshoz, melynek mennyiségét másodnaponként 10 g-mal emeli 50 g-ig. A 7. naptól kezdve 35 g. nyers húsvakarékot és 100—400 g. tejberizst — másodnaponként 100 g-mal emelkedve — kap a beteg. Ugyancsak a 7. naptól 20—28 g-ig emelkedve fehérkenyérrel vagy kétszersülttel, a 10. naptól pedig 50 g. nyers sonkával és 20—40 g. vajjal bővíült étrendet. A *Lenhartz-kúra* aránylag gyorsan tér át a calóriadus táplálásra (a 11. napon már 3000 Cal!) és állati fehérjében is igen gazdag, ami a gyomorsav megkötésére előnyös.

A *Leube—Penzoldt—Ziemssen-kúra* a Korányi-klinikán a következő módosításokkal nyer alkalmazást: a kezelés első szakában (I.), amikor még occult vérzés áll fenn, a beteg 1 liter tejet, 4 lágytojást és 5-6 db. kéksz-et kap. Emellett bőven adhatunk tejszint és mandulatejet. A II. szakban, amikor a vérzés már teljesen megszűnt az előbbi étrendet borjúmirigy, borjúvelő, tejbefőttek, burgonya- és parajpurée és gyümölcsipuréeek hozzáadásával bővítjük és ezen ételekhez bőven adunk olvasztott vaját. A III. szakban az étrendet a purée-hachée-diaeta elvei szerint állítjuk össze, melyről fokozatosan térünk át a IV. szakban olyan könnyű vegyes étrendre, mely az esetleg fennálló fokozott gyomorsavelváltásra is figyelemmel van.

A *Sippy-kúra* mindkét előbbi chema előnyeit egyesíti és alkalmazásával elérjük, hogy egyrészt a gyomor

állandóan feldolgozó táplálékot tartalmaz és a fokozottan képződő gyomorsav állandóan lekötetik. A Sippy-kúrát *Umber* módosítása szerint a következőképpen állítjuk össze: a beteg az első 2—3 napon reggel 7 órától este 7 óráig óránként 1 deci tejet kap tejszinnel, 2—3 nap múlva ehhez egyszer nyáklevest, majd az egyik tejadag helyett tejbefőttet adunk. Ezután fokozatosan bővítjük az étrendet előbb kéksz vagy kétszersülttel és tojással, majd a 7—8. naptól kezdve főtt hússal, velővel, vagy miriggyel, burgonya- és főzelékpurével. A 14. naptól kezdve adunk főtt sonkát, hideg húst és könnyű piskótátészta félét. Minden tejadag után a beteg alkáliákat kap a gyomorsavelváltás közömbösítésére. A kúra tartama a betegség lefolyása szerint 2—8 hét szokott lenni.

Az itt ismertetett diaeta-chemákból kitűnik, hogy mindegyiknek közös és legfontosabb alkotó része a tej és a tojás. A tejjel szemben — különösen, ha annak fogyasztása hosszú ideig tart — sok beteg ellenszenvvel viseltetik s ezért fontos, hogy a tejet minél változatosabb formában nyujtsuk. Ha még erősebb gyomorvérzés áll fenn, úgy a legcélszerűbb a tejet jégbe hűtve, kanalanként adni, vagy tej gelévé dermedtve, illetőleg tejsörbötté fagyasztva tálalni. Az íz javítására és változatosabbá tételére szolgál feketekávének, csokoládének, cacaónak, vagy teának a hozzáadása és a tápérték fokozására dextrinált lisztekkel vagy malátakivonatokkal elkészítése. A tej utóizének az ellensúlyozására a betegnek a tejadag elfogyasztása után gondos szájoillettet kell végeznie. A tojást adhatjuk nyersen kevés porcukorral elkeverve, vagy lágyra főzve, illetőleg diéta-tükörtojás vagy tojásfészek formájában. Általában a változatosagra és a könnyen emészthetőségre szempontjából a tökéletes konyhatechnikára nagy súlyt kell helyeznünk, mert a gyomorvérzések terapiájában oroszlánrészt jut a diietetikának.

Rausch Zoltán dr. egyetemi magántanár.

Myasthenia gravis pseudoparalytica.

Ismeretes a bulbaris paralysisnek egy alakja, mely nemcsak, hogy nem progressív jellegű, de olykor javul, sőt meg is gyógyulhat. — Ez csakis úgy lehetséges, hogy az idegrendszerben egyáltalán nem, az izomzatban pedig legfeljebb csak csekély anatómiai elváltozást észlelünk. Ez az úgynevezett astheniás bulbaris paralysis. Jellemző tünetei a betegségnek a szemhéjcsüngés, a rágó és nyelő izomzat bénulásig fokozódó petyhüdtisége, rágási gyengeség, vagy képtelenség, tehát a nyúlt velő által beidegzett izomzatban bénulásszerű állapot. — Jellemző továbbá az izomzatban elfajulás hiánya és a megtartott ideg ingerlékenység. Így érthetjük meg azt, hogy *Oppenheim* a betegséget chronikus, progressív és halálosan végződő neurosisnak tartotta, vagyis olyan glosso-labialis paralysisnek mely atrophia nélkül bontakozik ki és siet a végkifejlés felé. A leírt tünetek következtében az arc álmos jelleget nyer, a beteg beszéde mindinkább vontatott, nehézkés, olykor dysarthriás jellegű, s minél inkább igyekszik a beteg izomzatát használni, annál inkább súlyosbodik a beszédzavar, s végül teljes aphoniába megy át. Ha a beteg azután izomzatát pihenteti, akkor a bénulásszerű jelenségek megszűnnek, s az izomzat működésével ismét megjelennek. Itt bontakozik ki tehát a betegség főtünete, ami az izomzat működési gyengeségében és gyors kimerülésében áll. Ha a beteg izomzatát működteti, akkor fizikai fáradtságot érez. Reggel a beteg aránylag frissen érzi magát, az izomzat kifáradása csak

később következik be. A bulbaris jelenségek mellett a törzs és a végtagok izomzatában is jelentkezhetik a fáradékonyság, gyors kimerülés és functió-bénulás. Így pl. kezdetben a beteg különösebb fáradtság nélkül jár a lépcsőn, később már meg kell kapaszkodnia a korlátban, míg legvégül már lábát sem képes a következő lépcsőfokra helyezni. Kezdetben a beteg karját jól emeli, míg 10—15-szöri emelés után a kar teljesen megbénul. s csak pihenés után tér vissza a működés. Faradikus ingerlés által hasonló bénulásos jelenségeket idézhetünk mesterségesen elő, amit diagnostikai célra is felhasználhatunk. Ezt hívjuk myestheniás reakciónak. Ezek a tünetek évekre visszafejlődhetnek, a remissió tartama azonban nagyon egyéni s a kórkép kiujlását rendszeren ptosis, vagy diplopia vezeti be. Különböző is a ptosis a leggyakrabban található, szinte állandó tünet. Emellett a sensibilitás normalis s az érzékszervek részéről nem találunk kóros elváltozásokat.

Ami a betegség pathogenesisét illeti, tekintettel, hogy az esetek egy részében az izomzatban infiltrációt találtak, s egyben a thymus daganatos elváltozása is jelen volt, belsecretiós eredetre gondoltak. — Egyesek a txikus, mások a fertőzéses eredet mellett törnek lándzsát. *Marburg* a betegséget degeneratív myelosisnak tartja. Hogy a betegség degeneratív alapon magyarázható leginkább, azt bizonyítja, a gyakori mikrognathia, poly- és syndaktylia, a kettőzött hallux, a sexualis infantilismus, thymus persistencia, a kapcsolatos Banti-kór és más degeneratív jelenségek. Emellett kétségtelen tény, hogy a myasthenia acut fertőző betegségek, traumák, háborús, fokozott kimerülés, de minden hypoplastikus folyamattal együttjáró betegség után is kifejlődhetik —, hogy azonban a felemlített tényezők csurán kiváltó tényezők-e, vagy pathogenetikusan jelentőségűek-e, azt eldönteni nem tudjuk. Csak azt figyelhetjük meg, hogy nők nagyobb arányszámban betegszenek meg.

A betegség felismerése nem nehéz, gyakran már a beteg subjectív panaszai is helyes irányba vezetnek, mégis gondolnunk kell hysteriára, neurastheniára, valódi bulbaris paralysisre, polioencephalomyelitisre, claudicatio intermittensre. Vannak néhány hét alatt halálosan végződő esetek is, melyekben Landry-paralysisre kell gondolnunk. A lefolyás mint említettük néhány hét és két-három évtized között változik, ennek ellenére a prognost komolynak kell tartanunk, mert a nyelési izomzat kimerülése következtében fulladás, vagy nyelési pneumonia következhetik be. A kórjóslat komolyságát jellemzi, hogy egyik megbízható statistika szerint 36 idevágó esetben néhány év alatt 26-ban következett be a halál.

Ami a kezelést illeti, legfontosabbnak az ágyban pihentetést kell tartani. A kimelés: beszéd-től tartózkodásban, pépes ételek elfogyasztásában álljon. Massagetól és villanyozástól óvakodni kell, nagyobb fokú kimerülés esetében intravenás szőlőcukoroldat befecskendezésétől jó hatást várhatunk. Egyesek napjában kétszer 1 tetrophan tablettát adnak, mi ettől eredményt nem láttunk. A kimerítő fürdők helyett inkább a szeszés ledörzsölést ajánlhatjuk. Egyes szerzők jó eredménnyel alkalmaztak oxigén belégzést, mások kis adag morphiumot, ismét mások naponta 1—2 amulla thymoglandol befecskendezését. Nyelési nehézségek esetén az etetést szondával kell végeznünk. A tonizáló szerek közül, arsen, phosphor, meszet alkalmazunk. Saját eredményeink a dicsért mellékvesekivonat befecskendezéssel nem jók. Megkíséreltük glykokoll, veratrin, sympathol, physostigmin alkalmazását is, azonban az eredmény ugyanannyi, mint minden más incurabilis betegségben.

Büchler Pál dr., egyetemi tanársegéd.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, közkórházi főorvos.

Primaer chronikus polyarthritís.

A primaer chronikus polyarthritís (pr. chr. p.) lassan, lappangva kezdődik a distalis ízületekben, elsősorban a kéz és ujjak kis ízületeiben. A gyulladáshoz elváltozásokat hónapokkal megelőzhetik panaszok, fájdalom, feszesség és zsibbadtság érzése. Ezeket követi az ízületek tájékának megduzzadása, mely az ujjakon a jellemző *orsószerű* megvastagodásokat hozza létre. — Ennek oka nemcsak az ízületi üregbe történő exsudatio, a synovialis bolyhok is megduzzadnak, burjánznak, az ízületi tok is megvastagodhatik és a környező lágyrész is. A folyamatban, mely tehát lényegileg synovitis és perisynovitis az inhuvelyek és bursák is részt vesznek. A bőr a beteg ízület felett megvastagodott lehet, friss fellobbanások idején meleg és piros. Az ízületek nyomásra érzékenyek és spontán is fájnak. A mozgáskorlátozottságot ebben a stádiumban első sorban a duzzanat és fájdalom okozza.

Az első hevenyebb tünetek jelentkezése után a folyamat lassan megnyugodhat, anélkül, hogy az ízületek teljesen restituálódtak volna. Hónapok, évek múlva azután újbóli fellobbanások következnek be, melyeket nemcsak új ízületek megbetegedése jellemez (rendesen proximalis irányban), hanem az először elváltozott ízületek betegségének progressiója is. A tokszalag zsugorodni kezd, az izmok, elsősorban a csontközi izmok és feszítők sorvadni kezdenek. Ezzel karöltve az ujjakon *subluxatiók* és *contracturák* keletkeznek. Az ujjak első perce rendszeren ulnaris irányban csuszlik le a kézközép-csontokról és az ujjak tengelye a jellemző „*ulnaris deviatio*”-ba kerül. Az újpercek közti ízületekben egyaránt bekövetkezhetik flexiós és extenziós contractura. Ezzel együtt a bőr sorvad és fénylővé válhat. A mozgáskorlátozottság egyéb ízületekben (boka, csukló), is fokozódik. A könyök nyújtása tökéletlen és fájdalmas. Korlátozott lehet a mozgás végül a váll és csípőizületekben is. A folyamat megtámadhatja az állkapocs-izületet és gerincoszlopot is. A súlyosabb formákban a térdek rendszeren erősen részt vesznek, megakadályozva a beteg mozgékonyosságát, sőt kiindulási helyét is alkothatják a bajnak.

Az ízületekben lezajló gyulladáshoz folyamatos folyamat, a csontvégek egymásra szorulása pusztítja a porcot és másodlagos *arthrosis deformans* keletkezését segíti elő. Az ízületi felszínnek érdesek lesznek, mozgatóskor *crepitálás* érezhető. Ez az elváltozás a röntgen-képen is jellemző. Míg eleinte ott inkább csak a csontok atrophija és az ízületi tok vastagodása tünt fel és a ízületi végek az exsudatio miatt talán el is távolodtak, most az ízületi rés a porc pusztulása miatt keskeny és a deviatiókon, subluxatiókon kívül szembeötlenek az arthrosis deformansra jellemző apró csontnövedékek, tüskék az ízületi peremek szélén. A csontok sorvadtak, míg a kéreg néha mint kirajzolt éles kontur látszik a képen, körülvéve az áttűnő spongiosát. Utóbbiban a felritkulás egyenetlen is lehet és az apró foltok a köszvényes húgysavlerakódás kerek kieséseire hasonlíthatnak.

A Heberdey-féle csomók, melyek az ujjak végső ízülete tájékán fejlődnek, épúgy előfordulhatnak idült p-ben, mint köszvényben és más állapotokban is.

Súlyos esetekben a porcot pusztító kötőszövetes pannus heges *ankylosisban* köti össze a csontvégeket, sőt el is csontosodhatik ez az összeköttetés. Ilyen esetben a beteg teljesen tehetetlenné válhat és mások állandó támogatására szorul.

A pr. chr. p-re jellemző tehát a lassú kezdet a peripheriás kis ízületekben, a fokozatos progressio és a symmetriára való hajlam. Az utóbbi két sajátosság keltette leginkább azt a gyanút, hogy az idegrendszernek is köze van a betegség keletkezéséhez. Mióta azonban rheumás csomókat sikerült találni ebben a betegségben is, kétségtelennek kell tartanunk a *fertőzőes* eredetet, legalább is az esetek többségére vonatkozólag. Eléggé találó a régi francia elnevezés: trophoneurose infectieuse. A fertőzés jele a subfebrilitas, a nagyobb, néha erősen *fokozott vérszejsüllyedés*, az enyhe (10.000 körüli) leukocytosis. Leukopenia is előfordul azonban, és normalis fehérvérszejszám is. Ami az összetételt illeti, úgy a lymphocyták, mint a monocyták és eosinophil sejtek részt vehetnek a folyamatban.

A pr. chr. p-re jellemző, hogy heveny ízületi csúsz előremenetele nélkül fejlődik, nem ritkán láz nélkül, vagy csak subfebrilitással, szemben a secundaer chr. p-el melyben az idült folyamatot acut előzte meg. Észlelték azonban eseteket, amelyekben a folyamat magasabb lázzal indult meg, de a betegség nem mutatta heveny sokizületi csúsz sajátosságait; főleg a kis ízületek betegedtek meg, hiányzott az erős izzadás és nem volt meg a rapsodikus viselkedés az ízületek egymásutáni megbetegedésében. Fontos még azt is tudni, hogy a pr. chr. p-nek vannak egyhe, *abortiv* alakjai, melyek nem mutatnak lényeges progressiót és nem okoznak munkaképtelenséget.

A mozgató rendszeren kívül más szerv betegsége alig észlelhető. A szív rendszeren ép marad. Többször észlelték tüdőbajt a betegség nagy leromlással és ágyhoz-kötöttséggel járó alakjainak végső szakaszában.

A *kezelés* a rheumaelleni gyógymódok egész arzenálját igénybe kell, hogy vegye. A gyógyszerek közül hevenyebb tünetek esetében salicyl- és atophan-készítmények adandók, melyek fájdalomcsillapító és gyulladáscsökkentő hatásúak is. Ha a gyomor érzékeny, vagy intenzívebb hatást akarunk elérni, a megfelelő készítményt izomba vagy intravenásan adjuk. Az idült, makacs esetek legfontosabb gyógyszere ma az *arany*, melyet több kúraban nyújtunk, hasonlóan az antilueses kezeléshez. Adhatjuk pl. a Solganal B oleosumot intramuscularisan, mely 2 és 20%-os oldatban kapható, 1—2 centigrammmal kezdve a kúrát és emelkedve 15—20 centigrammra, 4—5 naponkint, a nagyobb adagokból akár hetente adva egy injekciót. Ne adjunk többet egy kúraban 2 grammnál. Az egyszerű adag nagyságában különben a reactio foka irányadó. Ha ez erős volt (láz, rosszabbodás), meg kell várnunk, amíg az lezajlik és kisebb dosissal kell folytatnunk a kezelést. A száját gondosan ápoljuk és ügyeljünk a vizeletre és bőrijelenségekre, hogy a veszélyes dermatitist és nephritist elkerülhessük. Két hónapos szünet után a kúra megismétlendő és újabb szünet után akár harmadszor is. A részleteket illetőleg különben a gyógyszer használati utasítása is tájékoztat. Nagy hátránya az arany-kúrának a gyógyszer drágasága.

A pr. chr. p. gyakrabban fordul elő nőknél és nem ritkán a klimaxban kezdődik. Ezekben az esetekben szoktuk adni az ilyenkor használatos gyógyszereket.

A heteroprotein kezelést is megpróbáljuk. Sajnos épen a pr. chr. p. nem nagyon jól reagál erre a gyógymódra, épen ezért ne fárasszuk ki a szervezetet túlságos reactiókkal, inkább adjunk enyhébb hatású készítményt, pl. Yetren-caseint. Az idegen fehérje-kúrát összeköthet-

jük antirheumaticumokkal, úgy hogy az injectiót követő napokon intravenásan adunk pl. tophosanyl-t, vagy tripaflavin-t. Ez az eljárás főleg a subacut és sec. chr. p-ben válik be, de nem lehet egymástól élesen elválasztani az idült p. különböző alakjait és a hevenyebb időszakokban érdemes megpróbálnunk ezt a kezelési módot.

Fontos, hogy eltávolítsunk és kezeljünk minden fertőzéses gócot. Ebből a szempontból sorra vizsgálándók a mandulák, fogak. Gondolni kell a melléküregekre, prosztatára, feregnyújtványra, epehólyagra, adnexumokra.

Localisan az ízületekre, amíg hevesebb gyulladásos tünetek mutatkoznak, borogatásokat alkalmazunk. Ha az ízületek fölött a bőr már nem meleg, a hőkezelés jön szóba, meleg fürdők, hőlég, iszappakolások, stb. formájában. Ha csak egy-két ízület beteg, a röntgen-besugárzás megfelelő therapia lehet. Sok ízület betegsége esetén a gyógyfürdők indikáltak (Budapest, Hévíz, Harkány, Hajdúszoboszló, stb.), melyek az abortiv formában magukban is igen jó hatásúak.

Acutabb stadiumokban az ízületek kimélése szükséges. De amint lehetséges, massage, aktiv és passiv mozgás segítségével igyekszünk az ízületek mozgékonytát megtartani és az izomsorvadások kifejlődését megakadályozni. Bizonyos torzulások, merevségek még megjavíthatók *orthopaed* kezeléssel.

Ne feledkezzünk meg az általános erőbeli állapot javításáról. Néha az antirheumatikumok kihagyása, arsen-kúra, kvarckezelés lendít leginkább a beteg állapotán. A folyamatnak idült volta folytonos gyógyszerelésre és ténykedésre késztet minket és nem vesszük észre, hogy a betegnek időnként szüksége van „kiméleti időszakokra”. Ha ezeket úgy állítjuk be, mint fontos periodusokat a kezelés folyamán, a beteg is kevésbé veszi el türelmét, melyre nagy szüksége van ebben a hosszadalmas bajban, ezért a beteg biztatása is fontos részét kell hogy alkossa az orvos működésének.

Buday László dr.

belklinikai tanársegéd, egyet. m. tanár.

Extraduralis daganat korán kórismézett és operált esete.

A gerincvelői daganatoknak absolut értékű kórjelző tünetei tulajdonképpen nincsenek, mert úgy a mozgási, mint az érzési zavarok, valamint a liquor elváltozások más eredetű gerincvelői megbetegedésekben is előfordulhatnak. Sokszor az anamnesis és a tünetek kialakulása olyan, hogy a korai diagnosis felállítását megnehezíti, vagy legalább is hosszadalmasabbá teszi és a therapiás szempontból kívánatos minél korábbi műtéti beavatkozást időbelileg kitolja. Egyedül az jódolaj contrasttöltéses próba az, amely már korai stadiumban is határozott kórjelző tünetet eredményezhet s nemcsak a magassági, hanem — különösen a konturkirajzolódás esetén — a minőségi diagnosist is biztosan eldönti. Ennek documentálására közlöm esetünket.

K. K.-né 30 éves, férjzett gyári munkásnőt 1936 április 27-én vettük fel a klinikára.

Előzmény: Családi terheltég nincs. Jelen betegségét megelőzőleg említésre méltó amannesticus adat nincsen. Néhány hónappal ezelőtt érzett már a hátában, derekában húzó „rheumás” fájdalmakat. E fájdalmak miatt április 9-én fürdőbe ment, utána azonnal érezte, hogy a forró fürdő nem tett jót, fájdalmak még türethetlenebbé váltak. Másnap érzett először zsibbadást a lábujjaiban, a lábfejében. Ez a zsibbadás fokozatosan napról-napra fel-

jebb terjedt, úgy hogy a beteg előre tudta, hogy pár nap múlva a zsibbadás meddig terjed fel. A lábai fokozatosan gyengültek, hamarosan se járni, se állni, se ülni nem tudott, alsó végtagjait alig tudta mozgatni. Vizelete nehezen indult. Néhány nap óta alsó végtagjait már egyáltalán nem tudja mozgatni, állandóan feküdni kénytelen, a zsibbadásos fonák érzés egészen a melle közepéig ér már fel. Karjaiban erős szúró fájdalmakat érez.

Jelen állapot: Közepesen fejlett, gyengén táplált, leptosomá alkotáú nőbeteg. Szemmozgásai szabadok, nystagmus nincs. Pupillák egyenlőek, szabályosak, fényre, alkalmazkodásra és összetéritésre prompt, kellő kitéréssel reagálnak. Agyidegek részéről semmi kiesés nem észlelhető. Belső szervek kórosat nem mutatnak.

Mozgató kör. A beteg passiv hátfekvésben van, magától felülni az ágyban csak úgy tud, ha a lepedőbe kapaszkodva felhúzza magát. Az alsó végtagok teljesen bénultak, activ mozgásnak nyoma sincs. Az alsó végtagok izomzata hypotoniás. A felső végtagok izomereje megtartott, tonus rendes, activ és passiv mozgásai kifogástalanok. Biceps-, tricepsinradialis csontthartyareflex mindkét oldalt jól kiválthatók. Térd- és achillesinreflexek mindkét oldalt kiválthatók, renyhébbek. Kóros reflex, clonus nincs. Garat- és cornaereflex mindkét oldalt kiváltható. Hasreflexek mindkét oldalt hiányoznak.

Érzőkör: Érzésszervek részéről eltérés nem észlelhető. A bőr felszínes érzése mind a három kvalitásban a Th. 3-tól kezdve kiesést mutat oly módon, hogy a Th. 4-ig hypaesthesia, attól kezdve végig teljes anaesthesia észlelhető. A mély-ézés is teljesen hiányzik, a beteg az alsó végtagok helyzetéről beszámolni nem tud. A Th. 3-tól felfelé semmi érzészavar nincs, kivéve a felső végtagokra localisálódó szúró fájdalmakat. Az alsó végtagokban erős spontán zsibbadásérzés. Idegtörzsek nyomásra sehol sem érzékenyek.

Sphincterzavarok: A beteg sem vizeletét, sem székét tartani nem tudja.

Elektromos vizsgálat az alsó végtagokban is normalis viszonyokat tüntet fel.

Senrologiai lelet: Serum Wa r., Kiss, Meinicke negativ. Cysternalis liquor: sejtszám $\frac{3}{3}$, összfehérje 0.16 mgr.%. *Nonne-Apelt*, *Ross Jones*, *Pándy*, *Weichbrodt*, *Braun-Husler* negativ; WaR. I—II. antigennel, *Kiss Meinicke* negativ; colloid-benzoe 5—7 csőben teljes kiesés. Lumbalis liquor véres, emiatt nem értékesíthető.

Myelographiás lelet: A contrastanyag teljes mennyiségében az I. háti csigolya magasságában megakadt, „lovagol” az akadály felett (*Erdélyi dr.*).

A beteget V. 7-én műtét céljából az I. sz. sebészeti klinikára helyeztük át, ahol 8-án *Matolay* professor megoperálta. A VII. nyaki és I—III. háti csigolya ívének eltávolítása után, a dura felett, azt egészen betakarva, a dura és a csigolyaívek közti területet teljesen kitöltő igen lágy, vérzésekkel tarkított, szürkés-vöröses, málékony, galambtojás nagyságú daganat volt található, melynek felső pólusa az I. háti csigolya magasságáig ért. A daganatot teljes egészében el lehetett távolítani, sem adurával, sem a csonttal összekapaszkodva nem volt.

Az eltávolított daganat mikroszkópos vizsgálata rendkívül sejtdús szövetet mutatott. A daganatsejtek diffuse helyezkednek el, semmiféle organisatiós tendenciát nem mutatnak, így nyoma sincs fészkek, köteges vagy érkörűli elhelyezkedésnek. A daganatsejtek közt intercellularis anyag alig van. A daganatsejtmagvak többnyire kicsinyek, de változatos alakúak, uralkodó a kerekded typus. Óriás sejtek nincsenek. Magvak különböző chromatin tar-

talmúak, gyakoriak a hyperchromasiás formák. A magvak körül protoplasma úgyszólván egyáltalán nem látszik. Gyakoriak az amitotikus sejtszlási formák, mitotikus oszlást nem látunk. Van Gieson képeken a daganatsejtek között fuchsinophil rostképződés nem észlelhető. Itt-ott az erek körül jelentékeny fokú kötőszövetzapordás hyalinus elfajulással. A daganatban mindenfelé található kis vérzések, amelyek túlnyomó része egészen friss. Elhalások csak ritkán észlelhetők s kis kiterjedésűek. Az aránylag éretlen sejtforma, a magvak polymorphismusa, a kötőszövetképződés hiánya gyorsan növvő rosszindulatú tumor: sarcoma mellett szól. — Szöveti diagnózis: sarcoma rotundocellulare.

Esetünket röviden összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a tünetek hirtelen alakultak ki; mintegy két hét alatt Landry-typus szerint felszálló, teljes mozgás- és érzésbénulás fejlődött ki, a Th 3 magasságában teljes harántlaesio képe állott elő. Éppen a tünetek eme rapid és felszálló típusú kialakulása miatt először polyradiculomyelitist gondoltunk, azonban a kóroktani tényezők teljes hiánya, valamint a felső végtagokban észlelt gyöki fájdalmak miatt a tumor lehetőségét sem zárhattuk ki, amiatt indikálnak tartottuk a lipiodol töltést. A típusos stop, amely a tumor felső pólusának contourrajzolatát szépen mutatja, az extraduralis daganat diagnózisát kétségtelenné tette. Ugyanis ezeket a rapidan kialakuló, felszálló típusú, hypotoniás paraplegiával járó, teljes harántlaesio képét mutató tünetcsoportokat rendszerint az extraduralis daganatok esetében látjuk, amelyek túlnyomólag rosszindulatú, metastaticus daganatok szoktak lenni. Bár esetünkben a műtét a daganat hiánytalan eltávolítását eredményezte, s primaer daganatfészket sem tudtunk kimutatni, mégis a daganat rosszindulatúságára s a metastaticus lehetőségére tekintettel a prognosist bizonytalannak kell tartanunk.

Status 10 nappal a műtét után, május 18-án, teljesen azonos a műtét előttivel azzal a különbséggel, hogy a felső végtagokban érzett szűró fájdalmak megszűntek. A bénulási jelenségek, sphincterzavarok, érzéskiesések változatlanok.

Somogyi István dr.
egyetemi c. rk. tanár

A tüdőtuberculosis actualis kérdései.

A rejtett kórképekről.

Atelektasia és tüdőtuberculosis. Az újabb, különösen az amerikai irodalom rámutat arra, hogy a lebenyes, vagy lebenykés atelektasia a tüdő tbc. lefolyásában nem is ritka jelenség. *Jakobaenus* és mások az olyan esetek egész sorát közölték, ahol az atelektasiát a beteg tüdőben hevenyen, vagy idülten, átmenetileg vagy tartósan volt alkalmuk megállapítani. *Coryllos* vizsgálatai odamutatnak, hogy, az atelektasia nem alkalmi szövődmény, hanem a tüdő tbc. lefolyásának állandó tünete, továbbá hangsúlyozza, hogy az eddig mellékesnek vélt atelektasia lényeges szerepet visz a betegség lefolyásában, a gümös caverna fejlődésmenetében és a betegség gyógyulási lehetőségének kialakulásában.

Az atelektasia vagy egy nagy hörgő elzáródása útján (*monostenosisos atelektasia*), vagy számos legkisebb bronchus elzáródása révén (*polystenosis*, vagy *disseminált atelektasia*), áll elő. Az újabb amerikai kutatók szerint az atelektasia a bronchus elzáródása útján tüdő-collapsus nélkül s a tüdő tömörüléséhez vezethet. A stenosisból ppheriériásan eső tüdőszövet üregeibe oedemás folyadék gyülik fel, amely a vízbefulltak tüdejére (drow-

ned lung) jellemző. — Tehát a bronchus elzáródásakor *atelektasiás collapsust és atelektasiás tömörülést* különböztetünk meg.

Lobaris tüdőelváltozással összetéveszthető *lebeny-atelektasiát* látunk gyermekek és serdülők nyirokcsomóduzzanataival kapcsolatban. Gümös tüdővérzés után a kis hörgők elzáródása heveny, tömör atelektasiát hoz létre. Tömör légtelenedés idült tüdőgümőkórban, különösen a 30 éven aluli egyénekben figyelhető meg. (*Fleischner*.) A tünetek oldalszurásban, nehezített légzésben és hőemelkedésben nyilvánulnak. Röntgenologiailag kiterjedt árnyék képeiben, massiv atelektasia látható a mellkas csontos vázának, gátorür és a rekeszek zsugorodásával, valamint a mediastinum ingamozgásával, amely utóbbi a mellkasi nyomás mikéntjével függ össze. A jelzett elváltozásokat gyakran és tévesen mellhártyalobot követő heges zsugorodással magyarázzák. Ezért azután gyakori eset, hogy a művi légmellkezelés kísérletével nem próbálkoznak, noha ez ilyenkor a legtöbb esetben sikerül és ekkor ez az elváltozás atelektasiás jellegét támasztja alá.

Míg általában az atelektasia az idült tüdőgümőkór kórjósát előnyösen befolyásolja, addig a zsugorodással együttjáró húzás a vékonyfalú cavernákat húzza, nagyobbítja és kifeszítve tarja. Az atelektasiát a pneumothorax visszafejleszti; máskor meg a lebenyben atelektasiás chirrhis fejlődik ki. *Pneumothorax, valamint pleurális folyadékgyülem esetén* nyálkahártyaduzzadás, kis bronchusok megtöretése, továbbá váladékpangás folytán a légsere akadályozott és ekkor a compressióhoz az *eltömődéses atelektasia* is csatlakozik. Az ilyen pneumothorax-képekben az atelektasiás nedves tömörülés (*Anschoppung*) az, amely a lebenyek árnyékoltóságát magyarázza.

Körülrít atelektasiák *Fleischner* szerint a perifocalis reakciók, a cengestív pneumoniák vagy atelektasiák, amelyek árnyékképük alapján nem különböztethetők meg. — Keletkezésbeli és morphologiai hasonlóságuk alapján *Fleischner* szerint ezeket a gócot *bronchialis infarctusoknak tartja*. Gyakori lelet, hogy a nagy kiterjedésű cavernák körüli tömörült szövet gümösen nincs beszűrődve, hanem atelektasiásan esik össze. Ez a magyarázata annak, hogy az idevágó cavernák feletti mellhártya pneumothorax esetén nem odanőtt és kedvező alkalommal a cavernák maguktól megkisebbedhetnek. A kétoldali felső lebeny cirrhosis, amely az angol irodalomban *Corrigan-féle cirrhosis* néven ismeretes, gyakran bronchiektasiával szövődik; a folyamat nem activ, a köpetben Koch-bacillus nem található. *Loeschke* az idevágó eseteket atelektasiás cirrhosisoknak tartja, ahol a hegesen átalakult gümös gócot a hörgők heges elzáródásához vezetnek és következményes atelektasiát idéznek elő.

A zárt tuberculosis rejtett formái. Tudvalevő, hogy ha a zárt gümös góc haematogen szóródást okoz, akkor az súlyos állapothoz, általános kölesgümőkórhoz vezet; míg az olyan gócot, amelyek a külvilággal összeköttetésben állanak a hörgők, a bél, az uréterek útján bacillus-szóródást okoznak ugyan, de az előbbi formánál lényegesen kevésbé viharos és rosszindulatú tünetekkel. A gümös folyamatnak zártból nyíltba átmenetelénél megfigyelhető, hogy a még zárt góc a rendszeres láz és intoxicációs tünetek mellett nem ad köpetleletet. Egyszerre csak leszáll a láz, a tüdő felett a lelet megváltozik, a köpet Koch-bacillust tartalmaz, a toxikus tünetek pedig egy csapásra megszűnnek. Mi történt itt? Az következtet be, hogy: a folyton szaporodó bacillusok, amelyek a szervezetben felszívódtak, most szabad utat találtak és így a tartós mérgezés is megszűnik. Ezzel magyarázhatók azok az érdekes esetek, amelyeket *Neumann* közöl. 33 éves

leány kényszerneurosisra nyílt tuberculosisa kezdetén egyik napról a másikra megszűnik. — 22 éves gümőkóros leány öngyilkossági szándéka a pozitív köpet megjelenésekor életörömbé csap át. — *Koopmann* 21 boncolt miliaris tuberculosisa közül 15, azaz 70%-ban a halál öngyilkosság folytán következett be. *Neumann* nymphomaniás nőt figyelt meg, akin a pozitív köpet megjelenésekor az állapot gyorsan elmult. — 25 éves leányon a rohamokban jelentkező, a kezére és más testrészére localisálódó, tapintással és hőérzéssel szembeni részleges érzéstelensége, valamint álmatlansága pozitív köpet megjelenésekor hirtelen és végérvényesen elmarad. 18 éves nőbetegnek több ízben volt miliaris szóródása. Az egyik szóródás alkalmával 41 fokos láz kíséretében hysteriás elmezavar lép fel térbeli és időbeli tájékozatlansággal, s a személyek fel nem ismerésével. Négy nap múlva a tünetek teljesen visszafejlődnek. Láthatók midezekből, hogy a klinikai megfigyelések tuberculosisan minduntalan újabb rejtélyek kapuját nyitják meg.

Puder Sándor dr.

Az enterococcusok által okozott megbetegedések.

Enterococcusok alatt főleg a bélcsatornában előforduló olyan streptococcusokat értünk, melyek bizonyos tenyésztési sajátosságok alapján a többi streptococustól elkülöníthető csoportba sorolhatók. Legelsőnek, mintegy 50 évvel ezelőtt *Escherich* írta le ezeket a baktériumokat, melyeket ő *mikrococcus ovalis*-nak nevezett. — *Thiercelin* később *enterococcus* néven említi ugyanezen baktériumokat, leggyakoribb előfordulási helyük, a bélcsatorna után.

A kísérleti bakteriologia akkor kezdett evvel a baktériumféleséggel foglalkozni, amikor a klinikai megfigyelések arra utaltak, hogy ezek a normalis viszonyok között a bélben is gyakran megtalálható baktériumok komoly, sőt halálos megbetegedéseket okozhatnak.

A rendszeres bakteriologiai vizsgálatok eredményeképpen kiderült, hogy az enterococcusok nemcsak a bélcsatornában fordulnak elő. *Gundel*, aki sokat foglalkozott a streptococcusok rendszertanával, közelmúltban megjelent monografiájában annak a véleményének ad kifejezést, hogy az enterococcusok az ú. n. *tejsavstreptococcusoktól* nem különíthetők el teljes bizonyossággal. Ebben a megvilágításban az enterococcus kérdésnek némi járványtani érdekessége is lehet, tekintve, hogy bizonyos tejsavstreptococcusféléket a tejipar kiterjedten és megengedetten alkalmaz. A magárahagyott és spontán meg-savanyodó tejben elszaporodó „*tejsavbaktériumok*” is a coccusoknak ebbe a nagy családjába tartoznak. Ide tartoznak a vajgyártásnál a tejszin érlelésére használt ú. n. „*cremoris*” törzsek, valamint a joghurt készítésére használt streptococcusok is. Amerikai szerzők között eléggé elterjedt az a felfogás, hogy ezen coccusok egy részének végső forrása az állati (esetleg emberi) bélcsatorna.

A kísérleti bakteriologia további érdekes megfigyelésekkel szolgált. Tervszerű kísérleteket végeztek különböző jólismert kórokozó streptococcusoknak különféle táptalajokon tenyésztésével. Ezen kísérletek kapcsán észlelték, hogy a streptococcusok az enterococcusok sajátosságait vették fel, másrészt az enterococcusok elvesztették legjellemzőbbnek tartott sajátosságukat.

További kutatások azt eredményezték, hogy az ú. n. enterococcusok legjellemzőbbnek tartott sajátágaiban bizonytalanság mutatkozott. (egér-pathogenitas, Dold-f. festés.). A kísérleti bakteriologia tehát az enterococcus-

soknak önálló baktériumcsoportként elkülönítésére nem szolgáltat elegendő bizonyítékot és inkább arra a következtetésre jogosít fel, hogy a jólismert pathogen coccusok variánsaival van dolgunk. Ugy látszik, hogy a jellemzőnek tartott tulajdonságok is csak ritkán találhatók meg egyidejűleg. Erre utal az a körülmény is, hogy *Schmitz*, aki az enterococcus önállóságának kitartó képviselője, 73.000 bakteriologiai vizsgálat alkalmával csak 37 esetben talált enterococcusnak megfelelő baktériumot.

Annak ellenére, hogy az enterococcusok rendszertani önállósága a kísérleti bakteriologia adatai alapján bizonytalanná vált —, mint érdekességet szokás említeni, ha valamely betegséget olyan baktérium okoz, mely az enterococcus egyik-másik, esetleg valamennyi sajátosságával rendelkezik. A rendszertani önállóságnak a hiánya gyakorlatilag nem lényeges, mert kétségtelen, hogy az enterococcusnak nevezett baktérium kórokozóként szerepelhet.

Igy sepsisben, endokarditisben enterococcusnak megfelelő baktériumokat tenyésztettek ki az áramló vérből. Ezen leletek érdekességét némileg csökkentik azon észleletek, melyek szerint enterococust tenyésztettek ki az áramló vérből olyan betegségekben is, amelyekben az enterococcusok kórokozó szerepe kizárható, (marhapestis, typhus). Másrészt a kísérleti bakteriologia adatai alapján az elől sem zárkozhatunk el, hogy jólismert pathogen coccusok variánsairól volt szó azon esetekben is, ahol az enterococcus mint tényleges kórokozó tenyésztett ki az áramló vérből. Találkozunk az irodalomban olyan közléssel, mely szerint az áramló vérből kitenyésztett coccus sajátosságai az egymásutáni tenyésztetekben az enterococcus és a viridans sajátosságai között váltakoztak. A baktérium tehát az élő szervezetben belül változtatta kulturális sajátosságait, úgy, mint ez a már érintett laboratóriumi vizsgálatok alkalmával in vitro történt.

Epehólyagfolyamatokban, az urogenitalis apparatus megbetegedéseiben, vakbélkörüli tályogból, hasfali tályogból (saját észleletem) sikerült enterococcusnak megfelelő coccusokat kitenyészteni. Nem meggyőzőek azok az észleletek, melyek enterococcus által okozott puerperalis sepsisről számolnak be. A vastagbél gyulladáshoz vezető folyamatot is gyakran enterococcus fertőzéssel magyarázzák; erre vonatkozó, meggyőző bakteriologiai (vagy serologiai) bizonyítékokkal az irodalomban nem találkoztam.

Prognosis szempontjából a localis folyamatok nem különböznek egyéb coccusok által okozott megbetegedésektől; a sepsist illetően az irodalomban található adatok ellentmondók.

Az enterococcusok, mint a coccusok általában, rossz immuntestképzők. Ebből következik, hogy az immunbiologiai reakciókat sem a betegség kórismézésére, sem a baktériumok indentifikálására nem lehet felhasználni. Az enterococcusok által okozott megbetegedések immun-savóval végzett gyógykezelése nem bizonyult hatásosnak. Antivirus vagy bakteriophag alkalmazására nem találtam az irodalomban adatot.

Az enterococcus kérdés főleg a kísérleti bakteriologiai gazdagította érdekes adatokkal. Járványtani szempontból az enterococcusok által okozott megbetegedések felismerése egyelőre nem jelent nyereséget. Mint újszerű és ritka megbetegedés felismerése távalról sem olyan érdekes, mint amilyen pl. a Bang-betegség elkülönítése a homályos eredetű lázas megbetegedések csoportjától.

Kertész Tivadar dr.

laboratóriumvezető szakorvos.