75. évfolyam. 18. szám. Budapest, 1931 május 2.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

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

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, ISSEKUTZ BÉLA, GORKA SÁNDOR, BELÁK SÁNDOR
VÁMOSSY ZOLTÁN, POÓR FERENC, REUTER KAMILLÓ, HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR — SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Tauffer Vilmos: Visszapillantás a magyar balneologia múltjára. (437—441. oldal.)

Böckh Hugó és Ferenczi István: A Balaton-környék vízellátásának hydrogeológiai lehetőségei. (441—446. oldal.)

Országh Oszkár: Tuberculosis és klíma. (446—450. oldal.)

bilkei Pap Lajos: A massage hatása a vérkeringésre. (450—452. oldal.)

Mező Béla: Műfogás az injectiós venathrombosis veszélyének csökkentésére. (452—453. oldal.)

Katona István: A nemnek meghatározása a gégeporcok vizsgálata útján. (453. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (71—74. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gégészet. — Gyermekorvostan. — Urologia. (453—456. oldal.)

Könyvismertetés: (456—457. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (457—459. oldal.)

Székács István: A társadalombiztosítás szemészeti vonatkozásai Németországban. (459—460. oldal.)

Vegyes hírek: (a borítólap III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Visszapillantás a magyar balneologia múltjára.

(Ünnepi beszéd: elmondotta *Tauffer Vilmos* az Orsz. Balneol. Egyesület 40 éves jubilaris közgyülésén).

A megtiszteltetést, hogy a Balneologiai Egyesület negyvenedik évfordulója alkalmával a múlt idők emlékeit kegyeletes módon szemeik elé vezessem, csak részben foglalhatom le a magam részére, mert úgy érzem, hogy pusztán csak megszemélyesítője vagyok azoknak, kik az Egyesület megalapításában velem annak idején együtt dolgoztak, kik sajnos, jórészben már elköltöztek az élők sorából. Szolgáljon vigaszomul, hogy szerencsére még elég számosan vannak közöttünk az akkoriak közül olyanok, kik velem együtt örvendeznek e napnak. Az én érdemem legfeljebb annyi, hogy az előlegezett közbizalomnak erőmhöz képest igyekeztem megfelelni, hogy igaz szeretettel kezeltem az ügyet és hogy szerencsés voltam veterán munkatársamat, *Lőw Sámuelt* már a kezdet idején főtitkárul megnyerni. Hogy Ő miként felelt meg feladatának, tanusítja az a tizenöt kötet, mely a „Balneologiai Egyesület Évkönyve" címén Egyesületünk fejlődésének történetét 1891-től 1905-ig tartalmazza.

Keveseknek adatott, hogy valamely intézmény kezdeményezői negyven év múlva visszatekintve, kezdeményezésüket ugyanazon keretekben fejlődve, nagyranövekedve láthassák meg, úgy amint az a Balneologiai Egyesületben ez alkalommal részünkül jutott.

Hála és kegyelet kötelez ilyenkor minket, élőket, hogy visszavarázsolva emlékezetünkbe a letelt hosszú időt, ismerjük el azok érdemeit, kik a magvetők voltak, kiknek hazafias buzgólkodása megteremtette a miliőt, melyből az intézmény magja fakadt és negyven év alatt a fejlődésnek útján haladt.

Vámossy Zoltán, igen tisztelt elnökünk, klassicus forrástanulmány alapján megírta és congressusunkon, 1897-ben felolvasta a *balneológiai ügyeknek ősidőktől való történetét; Győry Tibor* államtitkár pedig 1902-ben, a *magyar ásványvizek fejlődésének történetét* hazánkban. A budapesti kir. Orvosegyesület annalesseiben is messze nyúlnak vissza e kérdésnek gyökerei, mert nem negyven év, hanem több, mint egy század előtt már voltak férfiak, kik hazánk szunnyadó forráskincseit fürkészték: *Kitaybel, Schuszter János, Tognio* egyetemi orvostanárok a 19-ik század elején foglalkoztak ez üggyel és közülük különösen az utóbbi, vagyona tetemes részének feláldozásával is igyekezett e rejtett kincsek feltárására, míg utóbb, 1842-ben, elkeseredve munkája sikertelenségén, érzékeny búcsút vett az ügytől.

A közvetlen előttünk járt nemzedék, mintegy hat évtized előtt a kir. Orvosegyesületben, Fürdőügyi Bizottság cimén, idősb *Bókay János* és utóbb *Korányi Frigyes* elnökletével, úgy orvostudományi, mint nemzetgazdasági érdekeink felvirágoztatásán kitartással fáradoztak.

Abban az időben volt ez, amikor a gőz, villany és a könnyű közlekedés lehetőségei, Európa-szerte a messze tájak felkeresése végett útra keltette a művelt világot; amikor megindult a népvándorlás a tengerpartok, a havasi tájak szépségei felé, meg a gyógyfürdők áldásainek felkeresése útján; amikor a nagy mozgalom nyomán új iparok keletkeztek a bőséges kereslet kielégítésére; amikor mérhetetlen gazdagodás forrásai nyiltak meg azon boldog országok és népek számára, ahol és akik között, a kor hívó szavának megértésében az idegenvonzó kultura már készen állott; amikor nemcsak az érdekeltségek, hanem az államkormányok is felismerték e dolgok nemzetgazdasági jelentőségét és törvényhozásukban, pénzügyi politikájukban, közlekedési intézményeikben, nemcsak saját dominiumaik érdekeit tartották szem előtt, hanem a magánvállalkozás legbőkezűbb támogatásával is céltudatos fürdőpolitikát követtek, jól felfogva, hogy mindezek útján a nemzeti vagyonszaporodásnak érdekeit szolgálják. Igy volt ez a nyugati államokban mindenütt, bőséges eredményt biztosítva a XIX-ik század közepétől kezdve a magán- és az állami vállalkozásoknak.

Hiszen igaz, hazánkban akkoriban sem hiányoztak a világáramlást megértő férfiak, de sajnos, jóformán csak az orvosok között, kiknek felvilágosító és ébresztő szava vajmi kis körben hangzott el, mert hiányzott hozzá

a közfelfogás; de hiányoztak hozzá a civilzált világban akkor már magasan hullámzó kulturális meg anyagi előfeltételek is, amelyek vonzást gyakoroltak az üdülést, gyógyulást és szórakozást kereső idegenekre.

Hazánkban az első államférfiu, aki a kor intőszavát megértette *Trefort Ágost* kultuszminiszter volt, aki *Markusovszky Lajos, Korányi Frigyes, Bókay János* és *Balogh Kálmán* szellemkörében élve, a fennhatósága alá tartozott alapítványi birtokokon fekvő fürdőkben, reformokat igyekezett kezdeményezni és a hatáskörén kívül álló, de államtulajdonban levő fürdő és forrásbirtokok fennhatóságaira is serkentően hatott.

Hogy milyen kicsiny részletekre is kiterjedett *Trefort* figyelme a 70-es, 80-as években, mutassa egyetlen kis példa, t. i. az, hogy miképpen csinált énbelőlem balneológust. Ugy történt, hogy tanári kineveztetésem alkalmával, 1881. juliusában, legelső feladatommá tette, az alapítványi tulajdont képező Buziás fürdőt meglátogatni, memorandumba foglalt jelentést kívánva meg, hogy mit kellene tenni Buziáson, mint nőifürdőnek modernizálása és fejlesztése érdekében. Ugy látszik, hogy benyújtott memorandumom designált utóbb a királyi Orvosegyesület Fürdőbizottságának elnöki tisztségére, amikor *Korányi*, az Országos Közegészségi Tanács elnökévé történt kinevezetése alkalmával, e tisztségétől visszalépett.

A Balneologiai Egyesület negyven év előtti megalapításának napjait idézve vissza emlékezetemben, mélabús hangulat vesz erőt rajtam, mert visszarezeg lelkemben az a szép idő, az a szellem, mikor a nemzet fellendülés, a haladás minden terén virult, amikor nemcsak az ipar, nemcsak a kereskedelem lendült fel, hanem a tudományos világ is lelkesült, mert minden téren siker követte a tetteket; amikor hazánk közéletében a tekintély és érdem elismerése még igazságos volt; amikor az emberek még szerették egymást; amikor a politikai életben a 67-iki kiegyezés után még itt voltak azok a nagyok, kik világszemléletük és európai műveltségük hatásával azt az ábrándképet keltették, hogy hazánk, sietve, a művelt nemzetek szintjére emelkedett fel; amikor a Nagyok vezetvén a nemzetet a demagógia és a félműveltség még nem rontotta le a tekintélytiszteletet és a szellemi és anyagi javak birtoklása derült kedélyű világot teremtett körületünk; amikor az enciklopedicus műveltség még széles köröknek volt tulajdona, amikor még az alig letelt Biedermejer-kor egyszerűsége visszasugárzott az emberek lelkületébe; amikor az elégedettség és családi élet bensősége meleggé varázsolta az otthont

Akkorában a magyar orvosoknak a hygienés ügyek iránt való érdeklődése kiterjedt a balneologiai kérdésekre is; az Orvosegyesület vezetősége a nagy fellendülés idején megértette, hogy a balneologiának tudományos kultusza csak egyik fele az ügyeknek, a másik t. i. a gazdasági rész, vezető nélkül a levegőben lóg és hogy a fürdőtulajdonosok, a források birtokosai, a forrástermékek üzleti része és az állam, mind, csak a maga szempontjából nézi az ügyet; a község a maga érdekeit tekinti, a fináne az adózás forrását látja benne, a nagyközönség pusztán a nyári mulatozás helyének tartja, a főszolgabíró kiskirályságának nyári residentiáját bírja a fürdőben. A Császárfürdőben és Balatonfüreden az Anna-bál idején a félország nyári találkozóját ünnepelte amikor a vidéki intelligentia fiatalsága özönével gyült oda; a cigányzene, a dáridó és a nagy kártyacsaták ideje volt ez, ősidők óta.

Ámde ismerjük el, hogy volt eme dolgoknak mélyrehatóan üdvös oldala is, t. i. az, hogy a nemzet vezetőférfiai — régi hagyományokhoz híven, e helyeken találkoztak nyaranta és itt beszélték meg az ország ügyes-bajos dolgait.

Szép volt ez önmagában, amikor az emberek átörökölött lelkivilágúk igényei szerint mulattak és gondtalanul éltek; oly szép volt ez a patriarkális élet, hogy nem hagyták magukat abban zavartatni; hiszen a természet áldása megadott mindent ami a kedélyes életnek tartozéka: bort, búzát és a luculusi életnek minden kellékét.

E boldog élet közepette ügyet sem vetettek arra, hogy mi megy végbe Pozsonyon túl a nagyvilágban; hogy a balneologiai érdekek kultusza ez alatt a nemzetek vagyongyarapodásnak forrásává fejlődött ki: Wiessbaden, Homburg, Kissingen, Schwalbach, Karlsbad, Marienbad, Gasteni, Báden, stb., stb. világhírűvé vált helyek, ebben az időben nyerték meg népszerűségüket és a tudomány segítségét is hygiénes jelentőségük kiépítésében, amikor az eddig pusztán empirias természetű gyógytényezők tudományos megalapozást nyertek: hydrotherapia, elektrotherapia, klimatotherapia, balneotherapia, stb. therapia — ezekben az évtizedekben nyert tudományos alapot, melyeknek áldásait a magyar orvosi ifjúság kiválóan az osztrák egyetemeken ismerte meg. Ezek után csak természetes, hogy a következő évtizedek orvosgeneratiója hazánkban az idegen országok kultuszát ültette át társadalmunk azon vékony rétegébe, amelyik vagyonossága és világismerete révén — annak befogadására és követésére már érett volt.

Ebben a társadalmi légkörben merült fel a budapesti kir. Orvosegyesület kebelében a gondolat, hogy minálunk is össze kell gyűjteni azokat a tényezőket, melyek a források és fürdőkben rejlő nagy nemzeti értékek szolgálatára hivatottaknak látszanak, elsősorban a tudomány embereit és ezekkel kapcsolatban a közvetlenül érdekelt fürdő és forrástulajdonosokat, meg az államot is.

Az első eszmecsere e tárgyban — mint olyan sok más az orvostanárok *Markusovszky* társaságában, a ma is fennálló szombatesti társaság fehér asztalánál indult meg és csakhamar a Damjanich-utcai Török-nyaralókert glorietjében találta meg folytatását. E helyeken kristályosodott ki a gondolat, hogy egységes vezetés alatt, két osztály működjék a közös testületben, t. i. a mostan is fennálló orvosi és gazdasági osztály, az Orvosegyesület patronátusa alatt, *a Magyar Szentkorona-országainak Balneologiai Egyesülete* címén, mely az orvostudomány és gazdasági érdekeket külön-külön tárgyalva, a tudományt congressusaiban, a közös érdekű ügyeket pedig évi közgyüléseiben, közös erővel vezesse a cél felé.

Nem kis dologról volt szó, olyan szerkezetet kellett találnunk, mely heterogen elemeket: a kir. Orvosegyesületnek tagjait, a fővárosi és vidéki orvosokat, természettudósokat, jogászokat, fürdőtulajdonosokat, kereskedőket és más érdeklődőket az állam támogatásával egyesíthessen közös célra kebelében.

Az előmunkálatok után, első congressusunkat 1890. október 23-án tartottuk meg, öt pontban foglalva össze azokat a tényezőket, amelyek közegészségügyi, orvosi, balneopolitikai, nemzetgazdasági és az érdekeltségi szempontokból fontosaknak látszottak. Mindezen szempontoknak összefoglaló előadására *Than Károly, Fodor József, Chyzer Cornél* és *Bolemann István* vállalkoztak. Ez a négy érdemes férfiu volt az, aki előadásával az egyesületnek úgy be-, mint kifelé már megindulásakor tekintélyt adott. Tisztelettel kell megemlékeznem már e helyen *Papp Samu* collegánkról is, ki a kezdet első napjaitól évtizedeken át, mint a gazdasági szakosztálynak előbb titkára, utóbb elnöke, szorgos munkával szerzett érdemeket egyesületünk fejlődésében.

Végigtekintve az első 15 év történetén, melyet *Löw Sámuel* főtitkár évkönyveinkben nagy szorgalommal örökített meg, lelki megelégedést éreztem, mert megtaláltam benne eredetileg kitűzött programmunk fejlődésének lépésről-lépésre való haladását. Tevékenységünkben az első csoport férfiai között találjuk: *Cyzer Cornélt, Than Károlyt, Fodor Józsefet, Bókay Árpádot, Bolemann Ist-*

ván, Gerlóczy Zsigmondot, Ladik Gusztávot, Smialovszky Valért, Hankó Vilmost, Oelhofer Henriket, Édeskuty Lajost, Papp Samut, Schwimmer Ernőt, Sontagh Miklóst, Probstner Arturt és másokat, mindmegannyi elismert jelességet munkakörében, kik lelkesen támogattak az ügy szolgálatában.

A sikereket — ha ilyenek voltak —, annak kell tulajdonítanom, hogy szervezetünk szerencsés formában lett kiépítve, mert minden oldalról nevelőhatással volt és prosperálása sem függött az egyes vezető esetleg múlékony buzgalmától, hanem szervezetileg lett biztosítva a haladás folytonossága, mert netalán lankadó vezetők helyét mindig friss erők foglalják el, kik a maguk korának igényeit megértve, új erővel látnak a munkához és viszik az ügyeket előre.

Történetünk egyes évfolyamait átlapozva, az intézkedéseknek és kezdeményezéseknek olyan nagy sorozata kínálkozik a felemlítésre, hogy e helyen csak azokra reflektálhatok, amelyek többé-kevésbbé határtjelző jelenséggel bírtak; a részletek iránt érdeklődő beható felvilágosítást találhat kitünően megszerkesztett évkönyveinkben.

Első helyen kell említenem a balneologi tudományos részletének fejlődését, azt, hogy congressusaink alkalmával évről-évre jelentkeztek a szakma új művelői, úgy, hogy mostanában már olyan képviselőink vannak közöttünk, kik a külföld tudományos világában is számottevő egyéniségek. Az e téren való haladásunknak különösen jellemzője, hogy az egyesület vezetősége már első congressusából kérte *Trefort* minister, hogy állítson a balneologiának tanszéket a budapesti egyetemen; mire azt a választ kapta, hogy a mégkérdezett orvosi fakultás pártolja az ügyet, azonban egyelőre nem áll arra alkalmas tudós rendelkezésre (Évkönyv, I. köt. 27. old.). E lehangoló kijelentésre egyetlen év múlva reácáfolt *Bókay Árpád* egyetemi tanár, ki Kolozsvárról áthelyeztetvén, már 1893-ban megkezdette egyetemünkön rendes előadásait a balneologiából és alapvető módon megírta „Külföldi és hazai fürdőink összehasonlítása" címen és a következő évben „Külföldi és hazai ásványvizeink összehasonlítása" néven, classicus tanulmányát, melyet az Egyesület sok ezer példányban minden magyar orvos kezeihez eljuttatott. *Bókay* 1895-ben már megkezdette tanítványaival az évenkint megismételt rendkívül nevelőhatású balneologiai kirándulásait is, beutazva tanítványaival az országot és a helyszínén demonstrálva az évközben elhangzott elméleti tanításainak gyakorlati részleteit.

1893-ban tartott congressusunkon hangzott el *Stiller Bertalan* tanárnak híres előadása a Basedow-kórnak gyógyításáról a Magas-Tátrában; ami azóta az egész világ elismerésére talált és nevezett kórnak egyik állandó gyógyeszközét képezi. 1894-ben hallottuk *Dollinger* tanárnak előadását a heliotherapia értékéről a sebészi gümőkóros bántalmaknál; csakhamar utána *Vámossy* tanárnak történelmi tanulmányát a magyarországi fürdők és *Győry Tibor*nak előadását a magyar ásványvizek történetéről. Nagy hatással volt *Gerlóczy Zsigmond*nak lelkesítő előadása és írása a magyar orvosok érdeklődésének ébrentartása érdekében, aminek folytán joggal a magyar fürdők látogatottságának gyarapodását remélhettük. 1895-ben indult meg a kiváló szorgalmú és áldozatkész *Preys Cornél* szerkesztésében a Fürdőirodalmi könyvtár, mely több mint 100, többnyire önmaga által megírt népszerű füzetben ismertette hazánk fürdőkincseit és táji szépségeit.

Kimagasló feladatát képezte egyesületünknek a Fürdőtörvény megalkotásának szakadatlan szorgalmazása. *Ladik Gusztáv* és *Smialovszky Valér*, már 1893-ban benyújtották első javaslatukat, melyben *Ladik* kiváló codificatori tudását egyesítette az érdekelt fürdőtulajdonosok és a politikus elgondolásával.

A fürdő törvényjavaslatnak története van, hisz' 38 éven át állandó rovatát képezte évkönyveinknek és ötször átdolgazva került congressusaink elé, mindannyiszor új és új reményt keltve, hogy végre megvalósul. Hosszú volna a részleteket e helyen letárgyalni; legyen elég annyi, hogy hazánk törvényalkotó munkájának jellemző példája található benne, mely mutatja, hogy a legjobb ügy miként esik áldozatul a politikai érdekek és szenvedélyek hullámainak. Nevezetes, hogy *Széll Kálmán*, kétszeri miniszterelnöksége alatt ismételve vette kezébe az ügyet, utóbb a „Forrás és Fürdőügyi Országos Bizottságot" alakítva meg 1899-ben (1899. Évkönyv, 40. old. és 1901.-iki Évkönyv, 39. oldal). A fürdők és ásványvizek országos nagy bizottságának tagjaiul a közélet legelsőbbrendű tekintélyeit kérte fel és az üléseken önmaga elnökölt, belevonva az érdeklődésbe *Andrássy* és *Darányi* ministereket, valamint ministeriumának vezetőit és a Balneologiai Egyesületet is.

Nevezetes, hogy *Széll* idejében a törvényjavaslatot a Balneologiai Egyesület háromszor és az Országos Közegészségügyi Tanács kétszer dolgozta át és e módon tárgyalásra előkészítve állandóan készen állott az a miniszterelnök asztalán, anélkül, hogy arra sor kerülhetett volna. Nevezetes az érdeklődésnek élénk megnyilvánulása abban is, hogy az országgyülés keretében 130 képviselő közreműködésével, úgynevezett fiókparlamentet létesítettek és külön balneologiai ülést tartottak. Az egyesület minden évben résen állott és beadványokkal ostromolta a miniszteriumokat, míg végre három és fél tizedéves meddő küzdelem után, néhai *Vass József* népjóléti és munkaügyi minister tette magáévá az ügyet, mely im már 38 év múlva, az 1929:XVI. tc. alakjában valósúlt meg és 1931. április 1-én a Budapesti Közlöny 74-ik számában lett közzétéve, akkor — amikor kezdeményezőinek jórésze már régen sirbaszállt.

Fölötte jellemző e törvény keletkezésének története a nálunk honos viszonyokra: mindenki által elismert nagy, nemzetgazdasági érdekekről van benne szó, melyek nemcsak a magán, hanem a közvagyont is hivatottak szolgálni, olyanokról, amelyek a nyugaton generatiók óta a közvagyonosodás forrásai, melynek mindenki elismeri elsőrendű fontosságát, amelyeknek a hatalmas miniszterelnök maga kétszer veszi kezébe ügyét, — de mindennél erősebb a politika hullámzása, mely három és fél évtizeden át képes megakadályozni annak létesülését. Csodálkozhatni-e? tehető-e szemrehányás? — ha ily viszonyok között a magánérdekeltség és vállalkozás kedvét és bizalmát vesztve félreáll és minden marad a régiben. Szinte csodálkozni lehet, hogy az Egyesület vezetősége és annak tagjai mindezek dacára nem tették le a fegyvert és ha rés nyílott, mindenkor keresték a haladás eszközeit; így pl. nem kisebb része volt egyesületünknek abban is, hogy *Bethlen András* földmivelésügyi minister kezébe vette a Tátra földbirtokviszonyai rendezésének kérdését, megépitette a hatalmas szállót és vízgyógyintézetet Lomnicon és megvásárolta a felséges Csorba-tó tulajdonát, 1901-ben, az állam részére.

Örvendetes jelenség volt, hogy a főváros 1902-ben kezdeményezte az Idegenforgalmi Egyesület létesítését, ami, ha nem csalódom, előfutára volt annak a nagyszerű vállalatnak, amely mostanában mint *Budapest szfőv. Idegenforgalmi Hivatala* fejti hatalmas működését.

Nagy szolgálatokat tett az Egyesület a különböző balneologiai kiállítások rendezésével; így már 1894 nyarán (14. Évkönyv, 112. oldal) a Nemzetközi Élelmezési Kiállítás alkalmával Bécsben — *Édeskuty* tagtársunk saját költségén, elismerésreméltó módon csinált propagandát a hazai ásványvizeknek. Ugyanazon év szeptembe-

rében, a székesfővárosban megtartott Nemzetközi Hygienikus és Demografikus congressus alkalmával hatástkeltett kiállításban mutatta be az Egyesület ásványvíz kincsünket. (E congressus arról vált világnevezetességgé, hogy *Roux* tanár, a párisi Pasteur intézet igazgatója, itt jelentette be, hogy megtalálta a diphtheria antitoxinját, mely azóta az emberek ezreinek életét mentette meg.)

Egyesületünk legkimagaslóbb tevékenységét 1896-ban, a Milleneumi kiállításon, nagystilű fürdő pavillonjában mutatta be, melynek előkészítő munkálataiban *Ladik* igen tisztelt tagtársunk szerzett különös érdemeket. E monomentális kiállításunk, mely több mint százezer forintjába került a fürdők érdekeltségének, gyönyürű diorámák, panaptikumok és forgó panorámában mutatta be hazai fürdőnk táji szépségeit és intézményeit: a Kárpátoktól az Adriáig, Erdély bérceitől a Balatonig, a látogatók százezreinek. E helyen kell megemlékezni *Saxlehner András* áldozatkész támogatásáról, aki hatalmas vállalatával és széles látkörével, a Hunyadi János víz cimén, behálózta a félvilágot és úgy nagy tapasztalása, mint hazafias buzgóságával irányt mutatott a többi érdekelteknek is. Különösen említésre méltó eseménye ennek az időnek, hogy a városligeti Artézi fürdő létesítésének ügye akkor került napirendre a Főváros Törvényhatóságának közgyülési termében, aminek előkészítésében Egyesületünknek is kijutott a maga része. Az akkori fellendülés egyik kimagasló momentuma a siófoki parton létesült nagyszabású fürdővállalat is, mely intensiv módon részesült az Egyesület tagjainak támogatásában, kik közül számosan részvények jegyzésével is előbbre vitték az ügyet, akiknek pénze utóbb a haza balneologiai oltárán áldozatként ment füstbe. Uttörője lett ez intézmény a Balaton somogyi partján azon idő óta kifejlődött számos szebbnélszebb parti nyaraló és fürdőhelynek, hol évente ezrek élvezik a gyönyörűséges tónak áldásos egészségi hatását.

Fürdőink polgáriasodása érdekében sem teltek hiába az egyesület évei, így, kezdeményezésére *Hieronymi Károly* belügyminiszter már 1893-ban (44.404. B. M. sz.) körrendeletet adott ki, amelyben: a fürdők és gyógyhelyek hatósági felügyelete, azoknak hivatalos összeírása, a források korszerű foglalásának szabályzata, az ásványvizek célszerű kezelésének előírása, a források védőterületének létesítése, a fürdőbiztosnak kirendelése statuáltatott.

Valaki azt gondolhatná mostanában, hogy mindez intézkedések tulajdonképen lapaliák, — de épp ezek a lapoliák mutatják, hogy mi minden hiányzott abban az időben, ami ma már szóra sem érdemes; olyanok, amelyekre csak akkor gondolunk, ha azoknak hatását egy és más helyen még mindig nélkülözzük.

Nyugati szomszédaink, — értesülve szervezetünk életrevalóságáról, t. i. arról, hogy sikerült a kir. Orvosegyesület aegise alatt az orvosi és szélesebb tudományos köröket, meg az érdekeltségi szélesebb rétegeket, — sohasem gondolt harmonicus együttműködésre megszervezni — maguk is hozzáláttak egy hasonló szervezet létesítéséhez; sőt arról is kaptunk hírt, hogy sikereinket látva, némi méltatlankodásnak hangjai kelnek ellenünk, a quasi „illetéktelen konkurentia" miatt, mely fürdő és ásványvíz hegemoniájukat látszott sérteni. Szerencsére csakhamar győzött a higadtabb elemek tapintata, úgy, hogy az Abbáziában megtartott úgynevezett Thalassotherapiai congressus alkalmával, megtaláltatott a kölcsönös megbecsülés hangja, sőt az elismerés sem hiányzott részükről: „Die Ungarn sind uns wieder-einmal voraus".

Nevezetes, hogy a Székesfőváros Egyesületünknek jelentőségét a maga érdekei szempontjából jóideig nem látta be. Igy pl. 2000 forint támogatás kérésünket (17.531—1903. VI. T. leiratában) azzal az indokolással tagadta meg, hogy „a főváros fürdői jelenlegi állapotukban a hirdetésre (reklamozás) nem alkalmas objectumok". Egy újabb felterjesztésünk alkalmával azonban, *Halmos* polgármesternek közvetlen informáltatása után, csakhamar megváltozott az elutasító vélemény és Egyesületünk a 2000 forint subventiót megkapta. Ez a tény arról is nevezetes, hogy *Némethy Károly* őexellentiájának neve, aki az idegenforgalmi törekvéseknek ma oly hatalmas támogatója, először fordult meg irattárunkban, azon miniseteriális leiratban, amellyel, mint ministeri tanácsos a főváros határozatát jóváhagyta. Egyesületünk közreműködésének jelentőségét a főváros vezetősége akkor látszott különösen felismerni, amikor a Gellért-fürdő létesítésének előkészítése idején a Sáros-fürdő kisajátításáról volt szó, amennyiben közreműködésünket igénybeveendő, az egyesületnek elnökét — az én csekély személyemben — a bizottság tagjai közé behívta.

A jövőben levonható tanulságok érdekében, talán nem felesleges felemlíteni, hogy először már 1893-ban és utóbb még nem egyszer az évi közgyülések alkalmával, idejénlevőnek látta az elnök a gazdasági szakosztály tagjait figyelmeztetni, hogy veszendőbe megy ügyük, ha saját érdekeiket kellőleg fel nem ismerve lankadnak buzgóságukban és jóformán egészen az orvosi szakosztályra bízzák érdekeiknek kiszolgálását. Hasonló értelemben utóbb, különösen *Bókay Árpád* elnök ajkairól hangzott el ilyen intelem, mikor elnöki tisztjét 1906-ban átvéve, a hires tulipánmozgalom lehanyatlásának idején, csaknem minden oldalon bizonyos resignatio vett erőt a lelkeken, amikor a resignatio már-már egyesületünk gazdasági szakosztályát is hatalmába ejteni látszott. Szerencsére jóra fordult a helyzet, mikor az új elnöki és főtitkári aerában *Bókay* és *Vámossy* hatalmas propagandája jutalmául, egy igen kedvező nyári évad következett, amikor az olaszországi kolerajárvány hatása alatt is, még soha nem tapasztalat látogatottságnak örvendeztek a magyar fürdők.

Köteles módon számotvetve magunkkal 1904. és 1905-ben *Lőw* főtitkár és magam, ahhoz a megismeréshez jutottunk, hogy egyesületünk életében a holtponthoz való jutás fenyeget. Ennek okát főkép a fürdőtörvény érdekében való fáradozásaink sikertelenségében és a gazdasági osztály érdeklődésének ellanyhulásában véltük találni. Ezenkívül az az elgondolás is indokoltnak látszott, hogy a letelt 15 év alatt kimerült kezdeményező és lelkesítő hatásunk, tehát az ügyek jólfelfogott érdekében áll, ha új erőknek adjuk át a vezetést, annál is inkább, mert *Bókay* és *Vámossy*ban készen állott az új vezetésre hivatottak reátermettsége.

Nem csalótunk! Kezükbe véve az ügyeket, fáradhatatlan kitartással a propagandának olyan sikertigérő útjait nyitották meg, melyek alkalmasaknak látszottak a lankadókat új reményekre kelteni, propoganának, mely túlhaladta a mi képességünket; egyszóval, bevált egyesületi életünknek e második, *Bókay* nevével kapcsolatos aerája, amit — sajnos a világháború keserves módon ingatott meg, de egyszersmind olyan irányban is terelt, mely a háború borzalmai és súlyos következményei idején nagy cselekedetekre ösztönzött, olyanra, amely sok ezer elszerencsétlenült embertársunk meggyógyulásán munkálkodott.

Bókay koránbekövetkezett halála után, 1919-ben, egyesületünk életében az a harmadik korszak kezdődött, amelyet a *Vámossy* aera néven volnék hajlandó jelölni, az az idő, amely sok és keserves vergődés után, a mai nagyreményű felvirágozáshoz vezetett, amikor *Budapest-fürdőváros kiépítésének* jelszava uralja a kort, amikor az *idegenforgalom megszervezésének* hatalmas actiója társul a balneologiai egyesület céljaival, amikor *Fürdőtörvény* végre testetöltött, egyszóval: amikor a közfelfogás meg-

érett ahhoz, hogy az Ország és Főváros összes tényezői egy hajóban evezve törjenek a nagy cél felé, ahova az útat egyengetni Egyesületünk 40 év előtt megkezdette.

Isten áldását kérve munkájukra, mondom: legyen Önöké a siker, minekünk öregeknek pedig a lelki megnyugvás, hogy 40 év előtt nem rossz úton indultunk el hazánk fürdőügyeinek érdekében.

A Balaton-környék vízellátásának hidrogeologiai lehetőségei.

Irta: *Böckh Hugó dr.* és *Ferenczi István dr.*

A magyar tengernek, a Balatonnak festői kedves vidéke arra volna hivatva, hogy nemcsak az országnak, hanem a külföldnek is kedvelt nyaralóhelye legyen. Nagyon sok történt az utóbbi évtizedekben ennek a célnak elérésére, de hol van a Balatonkörnyék attól, hogy partjai telve lennének mosolygó villákkal, virágos kertekkel és nyáron a fürdőzők tarka tömegével, amint a svájci tavaknál látjuk. A megfelelő szállodákon, jó közlekedésen kívül a jó ivóvíz és a lakások egészségügyi berendezéseinek modern volta lenne egyik fő kelléke annak, hogy a Balaton partján az élet igazán felvirágozhassék. Közismert dolog, hogy a Balaton partjain, egyes kivételes esetektől eltekintve, manapság sem megfelelő ivóvizet, sem pedig modern egészségügyi berendezéseket nem találunk.

A vízellátás kérdésével kapcsolatosan természetszerűleg elsősorban az a kérdés merül fel, van-e a balatonmenti fürdőtelepeken vagy azok környékén olyan és annyi víz, hogy azzal a fürdőtelepek vízellátását külön-külön avagy egységesen meg lehessen oldani. Erre a kérdésre a terület geologiai és hidrogeologiai viszonyainak tanulmányozása adhat feleletet.

A Balaton környékének geologiai felépítéséről a m. kir. Földtani Intézet néhai nagynevű igazgatóinak, *Böckh Jánosnak* és id. *Lóczy Lajosnak* munkái adnak felvilágosítást. A geologiai és hidrologiai viszonyok alapján a Balaton környékét két területre oszthatjuk. Az egyik területen a triaszkorú üledékek karsztvize adja a vízzel való ellátásra az alapot. Ez az a terület, amely a Balaton É. Ny.-i partvidékét képezi és ahol Fűzfőtől kezdődőleg Keszthelyig a partokat kisebb-nagyobb távolságban alacsony hegység kíséri. Amint azt az eddigi vizsgálatokból tudjuk, itt geologiailag aránylag régi, a föld ókorából és középkorából származó, geologus nyelven szólva, paleozóos és mezozóos kőzetek fordulnak elő: fillitek, homokkövek, márgák, mészkövek és dolomitok. A harmadkori kőzetek csak kisebb elterjedésűek.

A másik területen homokos, kavicsos üledékekből lehet a vizet nyerni. Ez a terület a Balaton északkeleti, délkeleti és délnyugati környékét foglalja magában. Itt már jóval fiatalabb, a földtörténet újkorának igen fiatal sorozatából származó agyagos, laza, homokos rétegeket találunk a felszínen, azt a rétegcsoportot, amelyet a geologus pliocén rétegek néven szokott emlegetni, továbbá ezeknél is fiatalabb képződményeket.

A Balaton É. Ny.-i partjain végigmenő triaszkorú képződményekben, amelyek a karsztvízzel való vízellátás szempontjából fontosak, amint arra *Böckh János*, id. *Lóczy Lajos* és *Laczkó Dezső* már régen rámutattak, csak bizonyos kőzetféleségek azok, amelyekben víz raktározódik fel, míg másokból alig fakad forrás. A legmélyebb rétegcsoport, amelyből több és bővebb vizű forrás ered és amely víztartó, az ú. n. seisi-dolomit. Erre palás, meszes csoport jön, amely nem tartalmaz vizet, vagy csak keveset. A következő víztartalmú szintáj az ú. n. felső-kampili dolomit, amelyre megint vizet alig tartó szintáj jön, e fölött következik a harmadik víztartó szintáj, a megyehegyi dolomit. A negyedik víztartó szintáj a fődolomit. Meg kell itt jegyezni azt, hogy egyes szintájak nincsenek meg mindenütt víztartó kifejlődésben, így pl. egyes dolomitos szintek márgás kifejlődésbe mehetnek át.

Amint a fentiekből kitűnik, a víztartó szinteknél mindig ott látjuk a dolomit megjelenését. Ennek oka az, hogy a dolomitok porozitása részben nagyobb, mint a mészköveké, de ami még fontosabb, igen hajlanak arra, hogy összetöredezzenek, úgyhogy a kőzeteket összefüggő töréshálózat járja át, amelyben a kőzetet kitöltő víz cirkulál.

A mészköveknél a dolog máskép van, ezekből csak akkor kapunk nagyobb mennyiségű vizet, ha valahol bizonyos övben erősen össze vannak zúzva, vagy ha valami nagyobb törési rendszert vagy földalatti vízjáratokat, üregeket tárunk fel. A dolog tehát úgy áll, hogy míg a dolomitoknak egész tömegében várhatunk vizet, eltekintve egyes tömött foltokat, a mészkövek területén csak jól körülhatárolt helyek azok, ahol vizet kapni és ezeket sokszor nem is lehet vizsgálatok alapján kimutatni.

A dolomitokban foglalt víz csapadékvíz, amely beszivárog a kőzetekbe és azokban emberileg mérhetetlen időkön keresztül felhalmozódik. Ez a víz az, amit karsztvíznek nevezünk. A karsztvíz bizonyos magasságot foglal el a kőzetekben, amely szintnek magassága függeni fog attól, hogy mennyire csapolják meg a völgyekben kijövő források a karsztvizet.

A karsztvíz szintjének helyzete igen fontos, mert hiszen ettől függ, hogy a térszín alakulásának megfelelően milyen mélyen kapjuk meg valahol kútban vagy fúrásban a vizet.

Nagyon fontos valamely karsztvíz előfordulás megítélésénél az is, hogy mennyi az évi pótlás. Ha ugyanis mesterséges feltárásokkal megcsapoljuk a karsztvizet, akkor csak annyi vizet szabad kivenni, hogy az évi pótlás fedezze a kivett vízmennyiséget, mert különben a felhalmozott készleteket támadjuk meg és a rendelkezésre álló vízmennyiséghez képest a karsztvíz szintje rövidebb vagy hosszabb idő alatt mélyebbre fog leszállani.

A karsztvíz azokból a kőzetekből, amelyekben cirkulál és áll, kiold bizonyos alkotórészeket. Ezért a különböző víztartó szintájakban előforduló karsztvizek nem mindig azonos összetételűek. A dolomitok között egyesek sokszor gipszesek és az ilyen dolomitokból kikerülő víz erősen szulfátos. A bitumenes dolomitokból kikerülő vizek sem alkalmasak sokszor az ivásra. Ezért nagy gondot kell fordítani vízellátási kérdések megoldásánál arra, hogy milyen természetű vegytani szempontból a tartó vagy ú. n. rezervoirkőzet és hogy milyen a víz, amely benne felhalmozódott. A balatonmenti dolomitok, amint a csatolt vegyi vizsgálatok eredményei bizonyítják, általában jó vizet adnak. A legjobb az ú. n. megyehegyi dolomit vize.

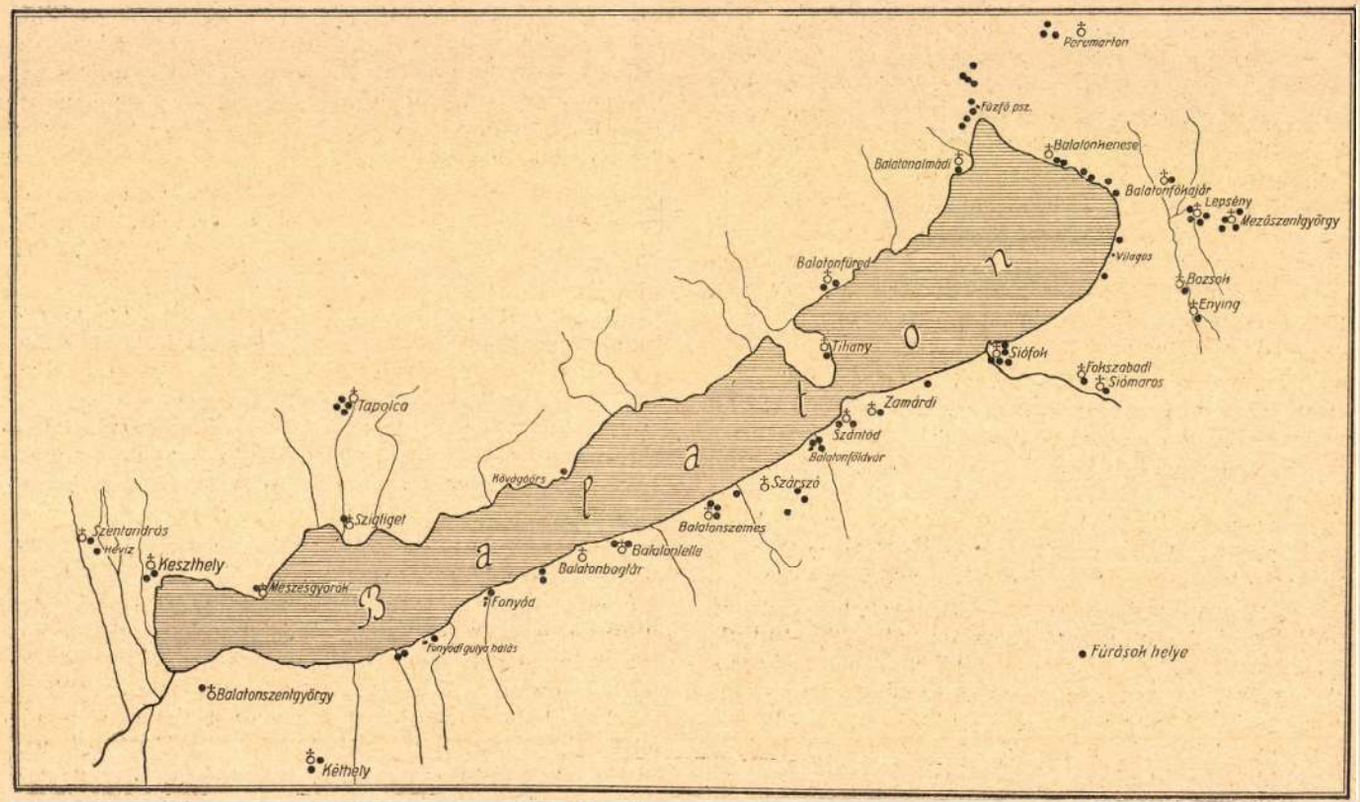
Ha már most egy pillantást vetünk a *Lóczy*-féle geológiai térképre, azt látjuk, hogy Vörösberény és Palóznak között a vizet adó dolomitos rétegek meglehetősen eltávolodnak a parttól. Palóznak és Lovas községek táján megközelítik a Balatont, Akali és Zánka között egészen lehúzódnak a Balaton-partig, de azután újra régibb kőzetek kerülnek a felszínre és egészen Köveskálla vidékéig mennek vissza. Itt Köveskálla és Szentbékálla között kiterjedt mocsaras területeken kerül felszínre a karsztvíz. Badacsonytomajtól Balatonedericsig megszakad a triasz kőzetek vonulata, fiatalabb üledékek borítják a felszínt és itt a tapolcai öbölben jóval fiatalabb korú, a harmadkornak szarmata emeletébe tartozó mészkövekből fakad víz, amely azonban esetleg szintén a triasz dolomitokból ered. Balatonedericstől Keszthelyig azután ha-

talmas dolomitterület van a felszínen. Annak szélén Balatongyöröknél sikerült a karsztvizet egy fúrásban felfakasztani. Keszthely környékén pedig bejutunk Hévvizfürdő területére. Itt a hévvizfürdői ásványvíz védőterületét kell a vízellátás kérdésének megoldásánál tekintetbe venni. Megjegyezzük, hogy az összes felsorolt területeken mindenütt többé-kevésbbé bőséges források tesznek bizonyságot arról, hogy a fentiekben említett víztartó szintek tényleg telve vannak karsztvízzel. Még messze bent a hegységben Veszprém körül is, ahol a fődolomitok hatalmas, jóformán víztelen területet formálnak, azon hatalmas malmokat hajtó források lépnek fel, amint a fődolomitok alatti márgás rétegek a felszín közelébe kerülnek.

1930. áprilisában a m. kir. Balatoni Intéző Bizottság elnöke, *Körmendy Ékes Lajos* főispán beadvánnyal fordult *Mayer János* földmivelésügyi miniszter úr őexcellentiájához azzal, hogy a veszprémvármegyei Balaton-környék fürdőinek és a környező községeknek vízellátása szempontjából rendelje el a Papkeszi környéki medence geologiai megvizsgálását, ahol bőséges víz mutatkozik.

Böckh Hugó, a m. kir. Földtani Intézet igazgatója, amikor megkapta az erre vonatkozó rendeletet, azonnal tisztában volt azzal, hogy a kérdés megoldása a Papkeszi környéki medencét É. Ny.-on határoló triaszmészkő vonulatban fekszik és ezért *Ferenczi Istvánt* és *Rakusz Gyulát* azzal bízta meg, hogy ezt a triaszvonulatot pontosan felmérjék. A kérdéses területen a következő víztartó szintájak vannak még: az alsó seisi dolomit, a felső kampili dolomit, a megyehegyi dolomit és a fődolomit. A részletes geologiai bejárás azt igazolta, hogy, ahol az erozió a völgyet a 146 m. t. sz. f. magasság alá vájta ki, a víztartó kőzetekből mindenütt bőséges források fakadnak. Ebből az következett, hogy ezek a víztartó kőzetek körülbelül 146—147 m. t. sz. f. magasságig vízzel vannak telve. Ha egy pillantást vetünk a geologiai térképre, azt látjuk, hogy a Litér körül fellépő régibb kőzetekből álló mag körül köröskörül szaladnak a triaszkőzetek oly módon, hogy nagy redőt formálnak. Ennek a redőnek a déli szárnyát Litérnél vetődés vágja el, szóval úgynevezett vetődéses redővel, plis faillé-vel van dolgunk. Litér körül ennek déli szárnya igen rövid és azután egy újabb felboltozódás É. Ny.-i szárnya következik. Az egész redő komplexum össze is van törve, ami fontos. Ezekből a geologiai viszonyokból az is következik, hogy a vizettartó szintájak igen nagy területen kerülnek a felszínre és azok töredezett volta mellett a lemélyített kutató fúrások igen nagy területről kaphatják a vizet.

A víz mineműségére nézve a következő adatok állottak rendelkezésre .(Lásd az I. táblázatot.) A triász képződmények területéről még a fúrások megtörténte előtt vizsgálat alá került a vilonyai Aszóvölgyben levő kútnak, a Királyszentistván déli kijáratánál levő gémes kútnak, a királyszentistváni legelő (Vigyázóhegy déli lejtője) kútjának, a fűzfői külső munkáskolóniával szemben levő gémes kútnak, a fűzfői „Bugyogó"-forráscsoportnak, a fűzfői gyártelepen lemélyített 5. sz. fúrás felszökő vizének és a gyártelep délkeleti sarkánál lévő szőlők forrásának vize.



1. ábra. A balatonmenti fúrások helyszinrajza a m. kir. Földtani Intézet adatai alapján.

Emszt Kálmán fővegyész, főgeológus által végzett részletes vizsgálatok eredményekép legjobb és egyúttal kifogástalan ivóvíznek minősült a királyszentistváni legelő (Vigyázóhegy délkeleti oldala) kútjának a megyehegyi dolomitból származó vize. Aránylag legkisebb, 6.95 fok a keménysége (a budapesti ivóvízé 16), minimális benne a chlor és a szulfát gyökmennyisége. Sorrendben a vilonyai aszóvölgyi kút és a Királyszentistván déli kijáratánál levő gémes kút vize következik, amaz 12.67, emez 15.64 fok összes keménységgel. Ezek szintén megyehegyi dolomit vizek! Jóval keményebb, de még mindig jó ivóvíz a fűzfő-gyártelepi 5. sz. fúrás (22.70 fok), a „Bugyogó" forráscsoport vize (24.85 fok keménység). Ez utóbbiak már a felső kampili dolomit vizei. A felsoroltak mind hidrokarbonátos vizek, amelyekben a chlor és szulfátegyenérték-% mindig 10%-on alul marad. A többi elemzett vízben az utóbbi alkotóré-

I. táblázat.

Az alkatrész neve	Vilonya		Királyszentistván D-i végén lévő kút		Királyszentistván legelő kútja		Fűzfői gyártelepi külső munkásházak alatti gémes kút		Fűzfői lövölde előtti 5. sz. fúrás		Fűzfői „Bugyogó" forrás		Fűztői szőlő forrása	
	Grammokban	egyenérték %	Grammokban	egyenérték %	Grammokban	egyenérték %	Grammokban	egyenérték %	Grammokban	egyenérték %	Grammokban	egyenérték %	Grammokban	egyenérték %
Kationok:														
Kalium . . .	nyom	—	0.0002	0.09	0.0003	0.22	0.0010	0.16	nyom	—	nyom	—	0.0006	0.15
Natrium . . .	0.0042	2.96	0.0051	3.00	0.0043	7.04	0.0102	2.79	0.0071	0.28	0.0050	0.24	0.0077	3.58
Calcium . . .	0.0592	47.93	0.0689	46.54	0.0063	11.77	0.1388	43.46	0.0907	55.76	0.0965	54.37	0.0924	49.45
Magnezium . .	0.0368	49.11	0.0453	50.37	0.0263	80.97	0.1039	53.59	0.0434	43.96	0.0489	45.39	0.0536	46.82
Vas	nyom	—	nyom	—	nyom	—	nyom	—	nyom	—	nyom	—	nyom	—
Anionok:														
Chlor	0.0035	1.64	0.0065	2.49	0.0014	1.57	0.0323	5.71	0.0011	0.38	0.0092	2.95	0.0064	1.95
Hydroszénsav .	0.3551	94.48	0.4271	94.65	0.1488	91.39	0.5039	51.82	0.4835	97.41	0.4905	90.95	0.4952	87.04
Kénsav . . .	0.0115	3.88	0.0102	2.86	0.0090	7.04	0.3252	42.77	0.0086	2.21	0.0271	6.36	0.0493	11.01
Metakovasav .	0.0019	—	0.0058	—	0.0049	—	0.0167	—	0.0091	—	0.0123	—	0.0098	—
Szilárd alkati rész összesen	0.4722gr.		0.5691gr.		0.2013gr.		1.1277gr.		0.6435gr.		0.6895gr.		0.7150gr.	
Ammoniák . .	nincs		nincs		nincs		nincs		nincs		nincs		nincs	
Salétromsav. .	nincs		nincs		nincs		nyomok		nincs		nincs		nincs	
Salétromossav .	nincs		nincs		nincs		nincs		nincs		nincs		nincs	
Összes keménység ,	12.67fok		15.04fok		6.95fok		26.26fok		22.70fok		24.85fok		25.25fok	

szek egyenérték-%-a már nagyon megnő. Még a legjobb szulfátosabb vízben, a fűzfői gyártelep külső munkáskoloniája alatti gémes kút vizében, amely a kampili dolomitok alatt levő meszes, márgás csoportból fakad, már 43 egyenérték-% a szulfátgyök. A víz így természetesen keserűvíz felé hajló tipusú.

A fentiek alapján világos volt, hogy a Papkeszi környéki medence északi peremén Fűzfő és Vilonya között bőséges és jóminőségű karsztvíz fakasztható. Ennek beigazolására hat fúrást javasolt a Földtani Intézet és pedig úgy, hogy velük az összes víztartó szinteket megvizsgálja. Megjegyezzük, hogy ezen fúrások kitűzésénél az volt az elv, hogy a Balatonkenese—Veszprém közti úttól északra legyenek a fúrások telepítve és nem Fűzfő felé. Később létesült megegyezés alapján azonban lehetségessé vált az úttól délre fekvő területeken a fúrás. *Becsey Antal* kormányfőtanácsos úr szakavatott vezetése mellett 4 fúrást mélyítettek le. Ezek közül a 3. számú fúrást a megyehegyi dolomitnak olyan részében telepítették, ahol az erősen összepréselt és vastagságában redukált és ahol a priori nem volt eredmény várható. Ez a fúrás nem is adott eredményt, ellenben a helyesen telepített I., II. és IV. számú fúrás teljes eredménnyel járt. A fúrások a karsztvíz-nívót a következő tengerszín feletti magasságban kapták, az I. sz. fúrás 146.00 m-ben, a II. sz. fúrás 148.70 m-ben, a IV. sz. fúrás 146.55 m-ben.

Az I. számú fúrásnál a szivattyúzások eredményeképen 66 órai szivattyúzással 2.50 m-rel süllyedt vízszín mellett 310 percliternyi, azaz napi 446 m^3-nyi vízmennyiséget tártak fel. A II. számú fúrás már 435 percliternyi vízmennyiséget adott a 64 órára terjedő szivattyúzási idő alatt és 0.50 m-nyi depresszió alkalmazásával, a IV. számú fúrás pedig a 302 órára terjedő szivattyúzási idő alatt s mindössze 1.55 m-nyi vízszínsüllyedés mellett 450 percliternyi vízmennyiség simán való kitermelhetéséről tett tanúbizonyságot. A II. sz. fúrás napi vizszolgáltatása így 626 m^3, a IV. sz. fúrásé pedig 648 m^3. Mindez eredmények alapján *Becsey* a legóvatosabb becsléssel is, a vízszínnek 8—10 m-rel való lesüllyesztése esetén napi 2500—3000 m^3-nyi vízmennyiség kiemelését tartja lehetségesnek a IV. sz. fúrásból egymagából. Ez a mennyiség pedig már egymagában is elegendő volna a Fűzfő és Balatonakarattya közti fürdőtelepek vízszükségletének fedezésére. A vízszolgáltatás állandóságát bizonyítja az a tapasztalati adat, hogy a nem messze fekvő peremartoni gyártelep újonnan fúrt kútja, amelyik ugyancsak a felső kampili dolomitból kapja vizét, hónapok óta zavartalanul adja napi 2000 m^3-nyi víztömegét anélkül, hogy a kútban a vízszín süllyedt, avagy a szomszédos, kevesebb vízmennyiséget szolgáltató kútak azt megérezték volna. Az I., II. és IV. számú fúrások csak a felső kampili dolomitok vízbőségéről adtak képet. A megyehegyi dolomitok és a fődolomitok majdnem teljesen összeolvadt területéről még nincs újabb adatunk.

A Fűzfő és Vilonya körül a felszínre bukkanó dolomitok a litéri tektonikus egységben és a második redő fűzfő—vilonyai É. Ny.-i szárnyában legalább 50—60 km^2 területen jönnek a felszínre. Ezen a beszivárgási felületen évi 5—6 millió m^3 csapadék szivárog be. A legkisebb évi csapadékmennyiség ezen a vidéken, *Réthly Antal* közlése szerint, 500 mm körül van. A fenti mennyiség bőven kiadódik, hacsak 100 mm beszivárgó vizet tételezünk fel.

A napi 3000 m^3-t kitermelő kút évente kereken 1,000.000 m^3-t fogyasztana, úgyhogy körülbelül napi 15 ezer m^3 vizet lehetne a környéken kitermelni anélkül, hogy a geologiai idők folyamán felraktározott készlet fogyasztódnék.

A fúrások elkészülte után *Becsey* megelemeztette az I., II. számú fúrás vizét. Sajnos, az elemzések, amelyeket Budapest Székesfőváros Vízműveinek laboratoriuma készített el, nem teljes elemzések, így csak részben lehet az előbbiekkel összehasonlítani. A fontosabb elemzési eredmények 1000 gr. vízre vonatkoztatva a következők:

	I. sz. fúrás (1. elemzés)	II. sz. fúrás (2. elemzés)	II. sz. fúrás
Összes szilárd alkotórészek	415.0 mgr	402.0 mgr	456.0 mgr
Chlór	8.8 „	7.1 „	8.1 „
Salétromsav	36.0 „	10.0 „	17.0 „
Salétromossav: . . .	nem mutatható ki		
Ammoniák:	„	„	„
Szabad szénsav . .	7.0 mgr	24.0 mgr	22.0 „
Szulfát (SO_3) . . .	13.2 „	12.5 „	20.5 „
Mész (CaO)	98.5 „	104.4 „	126.0 „
Magnézia (MgO) . .	51.4 „	52.8 „	61.6 „
Összes keménység (német fok) . . .	17.0 „	17.7 „	21.2 „

Bár a fenti elemzések adatait nem lehet egyenértéket %-okra átszámítani, feltűnő a hasonlatosság, amely az I., II. számú fúrások, valamint a fűzfő-gyártelepi 5. sz. fúrás és a Bugyogó-forráscsoport vize között van. Valamennyi a felső kampili dolomitok vize.

A csatolt elemzések alapján a Fűzfő felett feltárt víz minőségileg is megfelelő és ezért hidrologiai szempontból máris megoldottnak tekinthető a Fűzfő és Balatonakarattya közti partrészlet fürdőtelepeinek vízellátása a karsztvizek felhasználása révén.

Kétségtelen, hogy a Balaton északnyugati partján más helyeken is lehet karsztvizet fakasztani és egy a jövőben megoldandó feladat az, hogy pontosan kiszámítsuk, hogy mi a leggazdaságosabb megoldás. Hogy több központot létesítsünk-e a vízzel való ellátásra, vagy pedig egységesen oldassék az meg.

Felemlíthetjük itt még, hogy Tapolca vidékén a MÁV. egyik fúrásában 24—27 m. mélységből óránként 90 m^3 vizet tártak fel, ami napi 2160 m^3 vízmennyiségnek felel meg.

Meg kell itt említenünk azt, hogy a tihanyi félszigeten ifj. *Lóczy Lajos* a fiatal harmadkori pliocén korú homokokban mélyített le fúrásokat. Először az ú. n. kikötői kútat mélyítették le, amely aránylag igen csekély mélységből, 12 m-ből napi 350 m^3 körüli vízmennyiséget adott. Ez a víz azonban tulajdonkép csak szűrt Balaton-víznek minősíthető. Egy második eredményes fúrást a Halászháznál mélyítettek le, ebben a fúrásban a magasabb rétegekben gipszes, élvezhetetlen vizet kaptak. A 46—57 m közti mélységből 12 m-es depresszió alkalmazásával 108 perclitert, vagyis napi 145 m^3 vízmennyiséget nyertek. Ezzel tulajdonképen eljutottunk a II. területre, ahol fiatalabb korú homokokból és kavicsokból lehet vizet fakasztani.

Amint a geologiai térképből látható, a Balaton északkeleti, délkeleti és délnyugati partrészletein igen fiatal harmadkori, negyedkori és jelenkori üledékek játszák a főszerepet. Csak Polgárdi körül és Balatonfőkajárnál bukkannak a felszínre régi kőzetek, amelyek a vízellátás szempontjából nem fontosak. A Balaton partján Siófokon két helyen, Balatonföldváron pedig egy helyen keresztül fúrták a pliocén rétegeket, azok alatt szarmata és mediterrán rétegeket kaptak és ezek alatt a régi kőzetekbe jutottak. A fúrások nem adtak eredményt. Kitűnik belőlük azonban az, hogy ezeken a területeken a bőséges vizetadó triaszkőzetek nem várhatók. Ugyancsak régi kőzetekbe fúrt bele a kenesei társadalombiztostó szanatórium kútja, mely 59 m-ben érte el a régi kőzeteket. Nem tudjuk, hogy Balatontól délre a mélyben nincsenek-e megint meg a triaszkőzetek, de tekintve a pliocén rétegeknek errefelé növekvő vastagságát, amely több száz méter, itt már valószínűleg kénes és langyos vizeket lehetne csak fakasztani. Ismereteink mai állása mellett a harmadkori kőzetekben foglalt, kétségtelen megállapított víztartókkal számolhatunk csak.

Elsősorban a pliocén rétegek legalján található kavicsok volnának olyan kőzetek, amelyekből nagyobb vízmennyiséget lehetne remélni, de ezeknek elterjedése nem szabályos.

Legjobb lesz, ha a rendelkezésünkre álló, nem valami bőséges és nem mindig megbízható adatok alapján végigmegyünk a Balaton partján, Kenesénél kezdvén meg a szemlét és innét indulunk déli, illetve azután délnyugati irányban. Kenesénél ott van a társadalombiztosító szanatórium kútja, melyet már említettünk és amely napi 55 m^3-t ad. Azután jönnek a fővárosnak kenesei fúrásai, amelyek 56—59 m közti mélységben lévő kavicsokból kapják a vizet. A vízmennyiségre nincs pontos adatunk; nagyon kevés. Már a locsolásra is balatonvizet használnak. A következő hely, ahol fúrási adataink vannak, Balatonakarattya. Itt 180 m magasságban a Balaton magas partján fúrtak le 206 m mélységig. A fúrásban a víz 66 m-re áll a felszín alatt és 1.5 m-es depresszióval napi 46 m^3 vizet ad. Azután két fúrást a Balaton partján mélyítettek le, ezek 70 m-rel voltak alacsonyabbak, mint a kincstári fúrás. Az I. számú fúrás 5 percliter kifolyó vizet, 6.5 m-es depressió mellett 125 percliternyi, napi 180 m^3 vizet szolgáltatott. A II. számú fúrás 6 percliter kifolyó vizet adott és 7.5 m-es depresszió mellett 160 percliter, vagyis napi 230 m^3 vizet szolgáltatott. A siófoki és balatonföldvári eredménytelen fúrásokról már szóltunk. Balatonfőkajáron 43 m-ből kapták a vizet; mennyiségéről nincs adatunk. Lepsényben a posta közelében fúrtak, bemondás szerint 160 m mélyre, a víz 46 m mélységből jön, a vízmennyiség 4¼ percliter. Mezőszentgyörgyön 4 fúrásról tudunk, az egyik 243 m-ben elérte a régi fillites kőzeteket. Ez a fúrás kezdetben 80 percliter felszínre felemelkedő vizet adott, ma már alig emelkedik vize fel a térszínig. A másik három 73,92, ill. 48 m mély; az utóbbi 20 cm-rel a térszín fölé emelkedő 18 percliternyi vízmennyiséget ad a bemondott adatok szerint. Bozsok, Enying fúrásairól nincsenek megbízható adataink. Aligán 61.5 m mély, Világoson 47 m mély kútról tudunk, de közelebbi adataink itt sincsenek. Siófokon 13 kút között két mélyebb kútat fúrtak le a régi kőzetekig eredménytelenül. Innen délnyugatra a Balaton partja mentén Zamárdiban, Szántódon, egyes vasúti őrházaknál mélyítettek fúrásokat, amelyeknek adatai ismét bizonytalanok, de jelentősebb vízmennyiséget egyik sem adott. Balatonföldváron volt az előbbiekben is említett 316 m mély fúrás, amely a szarmata és mediterrán rétegcsoportokon át ismét belejutott régi kőzetekbe, a fillitekbe, de ez is csak igen kevés, állítólag szénsavas vizet adott. Egy másik földvári fúrásban 220 m-ből mindössze 0.1 percliternyi, a felszínig emelkedő vizet kaptak, míg a harmadik, 90 m-es fúrás vize használhatatlan. Balatonszemesen egy 41 m és egy 200 m mély, állítólag eredménytelen fúrásról van feljegyzésünk. Balatonlellén újabban történtek eredményes fúrások, így pl. a Magánalkalmazottak Bizt. Intézetének üdülőtelepén, valamint a belügyi számvevőségi csoport üdülőtelepén. Az elsőről nincs közelebbi adatunk, de vize elég van, a második helyen az állítólag 65 m mély kút az alján lévő kavicstelepből 120 percliter vizet ad (napi 173 m^3) és a próbaszivattyúzáskor 150 percliter vizet is kivettek simán belőle. Egy pár apróbb fúráson kívül Balatonbogláron van a délkeleti part eddig leggazdagabb fúrása, amelyből 107 m-ről 12 m-es depresszió mellett 168 percliter (napi 242 m^3) vízmennyiséget nyernek. Még délebbről Máriatelepről ismerünk 40—50 m. körüli fúrásokat, ezeknek maximális teljesítménye azonban csak 33 percliter. A kéthelyi 225 m-es fúrás állítólag eredmény-

telen volt, viszont Balatonszentgyörgyön 42 m-es fúrásról van adatunk, amely vizet adott ugyan, de annak mennyiségét nem ismerjük.

A pliocén rétegekből származó vizek minőségére azok az elemzések nyújtanak némi felvilágosítást, amelyeket *Schréter* és *Maros* főgeológus urak által a balatoni vízellátás problémájával kapcsolatosan Akarattya, Kenese, stb. vidékén 16 különböző helyről begyűjtött vízmintákon *Emszt Kálmán* főgeológus és *Finály István* vegyészmérnök végeztek. A 16 víz közül csak három vizet lehetett jó ivóvíznek minősíteni, a többi mind szulfátos és így többé-kevésbbé élvezhetetlen víz. (Lásd a II. táblázatot.)

A pliocén rétegcsoportból az eddigi adatok alapján tehát jelentős vízmennyiségeket aligha várhatunk. Sőt egyes területeken, úgy látszik, teljesen reménytelen az ily irányú törekvés. Megállapíthatjuk az eddigi adatok alapján továbbá azt is, hogy a sekélyebb fúrásokból sok-

II. táblázat.

	Papkeszi O. F. B. uj telek kút (pannoniai em.)	Papkeszi állomás kútja (pannoniai em.)	Papkeszi Maróthy Gy. kútja (pannoniai em.)	Alsódaka Papkeszi mellett (pannoniai em.)	Peremarton Szódagyár kútja (triasz, campili? dolomit)	„Márta forrás" a b. kenesei főv. üdülőteleptől KDK.-re (pannoniai em.)
Kationok:	Aeq %	Aeq %	Aeq %	Aeq %	Aeq %	Aeq %
Kalium	0.0266 gr = 5.31	0.0007 gr = 0.11	0.0311 gr = 3.73	0.0287 gr = 2.73	0.0086 gr = 1.79	0.0003 gr = 0.10
Natrium	0.0149 „ = 5.03	0.0338 „ = 9.11	0.0155 „ = 3.17	0.0446 „ = 7.22	0.0249 „ = 8.85	0.0158 „ = 8.89
Calcium	0.0829 „ = 31.93	0.1090 „ = 33.74	0.1136 „ = 26.55	0.1666 „ = 30.91	0.0799 „ = 32.56	0.0650 „ = 36.61
Magnezium	0.0903 „ = 57.73	0.1115 „ = 56.87	0.2866 „ = 66.55	0.3208 „ = 59.14	0.0847 „ = 56.80	0.0708 „ = 54.40
Vas	nyom —	0.0015 „ = 0.17	— —	— —	— —	— —
Anionok:						
Chlor	0.0545 „ = 11.96	0.0601 „ = 10.52	0.2101 „ = 27.75	0.0536 „ = 5.62	0.0296 „ = 6.19	0.0061 „ = 1.96
Hydroszénsav	0.5437 „ = 69.29	0.6025 „ = 61.23	0.7786 „ = 59.73	0.6083 „ = 37.06	0.5103 „ = 68.22	0.5217 „ = 96.49
Kénsav	0.1158 „ = 18.75	0.2188 „ = 28.25	0.1283 „ = 12.52	0.7403 „ = 57.32	0.1507 „ = 25.59	0.0065 „ = 1.55
Metakovasav	0.0198 „	0.0331 „	0.0153 „	0.0214 „	0.0202 „	0.0091 „
Összesen	0.9485 gr	1.1710 gr	1.5786 gr	1.9847 gr	0.9089 gr	0.6953 gr
Nitrát	nyom	nyom	nyom	nincs	nincs	nincs
Nitrit	nyom	nyom	nyom	nyom	nincs	nincs
Ammonia	nyom	nincs	nyom	nyom	nincs	nincs

	Kűngős, a vasúti megálló kútja (pannoniai em.)	Csajág, a vasúti megálló kútja (pannoniai em.)	Berhidai legelő kútja (pannoniai em.)	Rostási puszta felső kútja (pannoniai em.)	Hosszúmező puszta kútja (pannoniai em.)	Berhida, Séd melletti forrás vize (pleisztocén kavics)
Kationok:	Aeq %	Aeq %	Aeq %	Aeq %	Aeq %	Aeq %
Kalium	0.0045 gr = 1.07	0.0008 gr = 0.20	0.0005 gr = 0.06	0.0003 gr = 0.10	0.0007 gr = 0.14	0.0003 gr = 0.11
Natrium	0.0101 „ = 4.08	0.0095 „ = 4.07	0.0083 „ = 1.11	0.0043 „ = 1.50	0.0111 „ = 3.68	0.0060 „ = 2.89
Calcium	0.0386 „ = 17.89	0.0485 „ = 24.52	0.1818 „ = 48.78	0.0857 „ = 34.70	0.0470 „ = 17.84	0.0740 „ = 40.33
Magnezium	0.1007 „ = 76.96	0.0855 „ = 71.21	0.1134 „ = 50.05	0.0943 „ = 63.70	0.1238 „ = 78.34	0.0642 „ = 56.67
Vas	nyom —	nyom —	— —	— —	— —	— —
Anionok:						
Chlor	0.0020 „ = 0.53	0.0271 „ = 7.73	0.0672 „ = 10.18	0.0081 „ = 1.89	0.0566 „ = 12.12	0.0132 „ = 4.05
Hydroszénsav	0.6457 „ = 98.35	0.5255 „ = 87.25	0.7693 „ = 67.64	0.6752 „ = 89.67	0.6383 „ = 80.78	0.5331 „ = 95.13
Kénsav	0.0058 „ = 0.53	0.0238 „ = 5.02	0.1985 „ = 22.18	0.0501 „ = 8.44	0.0448 „ = 7.10	0.0037 „ = 0.82
Metakovasav	0.0072 „	0.0169 „	0.0169 „	0.0143 „	0.0175 „	0.0117 gr
Összesen	0.8146 gr	0.7376 gr	1.3390 gr	0.9323 gr	0.9398 gr	0.7062 gr
Nitrát	nincs	nincs	nyomok	nyomok	nyomok	nyomok
Nitrit	nincs	nincs	nyomok	nincs	nyomok	nincs
Ammonia	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs

	Lepsény, artézi kút (III. sz.) (pannoniai em.)	Lepsény, közlegelő kútja (pannoniai em,)	Balatonfőkajár, közlegelő kútja (pannoniai em.)	Mezőszentgyörgy, IV. artézi kút (pannoniai em.)
Kationok:	Aeq %	Aeq %	Aeq %	Aeq %
Kalium	0.0022 gr = 0.32	1.2473 gr = 17.77	0.0025 gr = 0.30	0.0024 gr = 0.49
Natrium	0.0106 „ = 2.57	0.5600 „ = 13.56	0.0704 „ = 15.91	0.0178 „ = 6.32
Calcium	0.1439 „ = 39.84	1.7846 „ = 49.60	0.1864 „ = 48.36	0.1109 „ = 45.45
Magnezium	0.1185 „ = 54.05	0.4137 „ = 18.95	0.0815 „ = 34.84	0.0703 „ = 47.42
Vas	0.0162 „ = 3.22	0.0062 „ = 0.12	0.0031 „ = 0.59	0.0010 „ = 0.32
Anionok:				
Chlor	0.0230 „ = 3.61	2.2293 „ = 35.01	0.1301 „ = 19.08	0.0220 „ = 5.09
Hydroszénsav	0.5447 „ = 49.55	2.9097 „ = 26.58	0.5521 „ = 47.07	0.4057 „ = 54.55
Kénsav	0.4056 „ = 46.84	3.3130 „ = 38.40	0.3127 „ = 33.85	0.2365 „ = 40.36
Metakovasav	0.0329 „	0.0545 „	0.0198 „	0.0344 „
Összesen	1.2976 gr	12.5183 gr	1.3586 gr	0.9010 gr
Nitrát	nyomok	kevés, kb. 1 mg/l	nyomok	nincs
Nitrit	nincs	nyomok	nincs	nincs
Ammonia	nincs	nyomok	nincs	nincs

Akarattya, kincstári fúrás (pannoniai em.) mg 1 l-ben:

A víz szaga: 0. Összes szil. alkr.: 399.
A víz íze: 0. Oxygénfogyasztás: 0.96.
A víz színe: 0. Chlor: 14.1.
Lebegő részek: 0. Salétromsavnyom.
Üledék: 0. Ammonia: gyenge nyom.
Csiraszám: 0. Szulfát: kevés.
Vas: gyenge nyom.
Alkalicitás 100 cm^3-re: 7.85 cm^3 n/10 HCl.
Összes keménység: 14.7 német fok.

Akarattya, Zsigmondy-féle próbafúrás (pannoniai em.) mg 1 l-ben:

Szín: 0. Száraz maradék: 425 (szűrve).
Átlátszóság: 0. Szulfát: 35—40.
Szag: 0. Chlorid: 7.1.
Iz: 0. Ammoniák-nyom.
Üledék: kevés homok, rög.
Nitrit: nagyon halvány nyom.
Üledék nagyító alatt: mész, anyag és vas rögöcskék.
Nitrát: 0. Kénhydrogén: 0.
Vas: 0.097. Egyéb fémek: 0.
Összes keménység: 16.6 német fok.
Kórokozó csirákat nem tartalmaz.

Akarattya, Zsigmondy-féle artézi kút (pannoniai em.) mg 1 l-ben:

Szín: 0. Száraz maradék: 400 (szűrve).
Átlátszóság: átl. Szulfát: 30—40.
Szag: 0. Chlorid: 14.2. Iz: 0.
Ammoniáknyom.
Üledék: kevés rozsdabarna, agyagos üledék.
Nagyító alatt: sok vas és anyag rögöcske.
Nitrit: 0. Nitrát: 10 mg-nál kevesebb.
Kénhydrogén: 0. Vas: 0.75. Egyéb fémek: 0.
Összes keménység: 21.28 német fok.
Kórokozó csirákat nem tartalmaz.

Balatonkenese, Szföv. Üdülőtelep fúrt kútja (pannoniai em.) mg 1 l-ben:

Külsőleg vasas üledéke van.
Külsőleg vasas üledéke van. Opálos.
Összes szilárd alkatrész: 1186.0.
Chlor: 18.2. Oxygén a szerves anyagra: 2.4.
Salétromsav: 12.0. Salétromossav: van.
Szabad szénsav: 9.0. Ammoniák: 0.4.
Vas: 2.1.
Mangán nem mutatható ki.

mészetes források is igen gyakran ilyenek. További nehézségek adódnak abból a körülményből, hogy a felfakasztott vízmennyiségeket aránylag vékony, 8—10 m vastag homokrétegek megnyitásával nyerték, ezeket pedig alul-felül vastag vízátnembocsátó agyagrétegek veszik közre. A homokrétegek víztartalmának utánpótlódása ennélfogva csakis a homokrétegek kibúvási helyeiről történhetik, tehát azon a területen, ahol azok a jelenlegi felszínre kikerülnek. Ilyen terület pedig éppen a Balaton vidékén aránylag kevés helyen van, mert, amint azt a régebbi geologiai felvételekből is tudjuk, a pliocénkorú rétegeket nagy kiterjedésben fedik a fiatalabb löszös, stb. üledékek. Eltekintve a Balatonkenese—Fűzfő körüli aránylag kis területtől, a pliocén rétegek tulajdonképpen csak a magas partokban jutnak a felszínre, ahol a meglehetősen meredek lejtőkön természetesen lefut a csapadékvíz. Innen tehát utánpótlás alig lehetséges. Még legjobb alkalom van a pliocén homokos rétegek víztartalmának utánpótlódására ott, ahol azok a meredek partfalban a Balaton víztömegével érintkezhetnek. Itt a Balaton hullámverése tisztán tartja a homokréteg felületét. Ezzel magyarázható a tihanyi kikötői kút aránylag nagy vízmennyisége. A Balaton teknőjének fenekén azonban, amely id. *Lóczy Lajos* vizsgálatai szerint a pliocén rétegekben formálódott ki, természetesen a homokos rétegek is a felszínre kerülnek, a Balatonfenék iszapja zárja el, vagy nehezíti meg a homokrétegekbe való vízbeszivárgást. Nem bizonyos tehát az, hogyha a homokos rétegekből ma sikerül is bővebb vizet felfakasztani, az hosszú ideig állandóan adja-e az eredeti mennyiséget, mert a nagy mennyiségű víz kivételével esetleg lassan a hosszú geologiai idők alatt tárolt vizet is elfogyaszthatjuk, ha az utánpótlás lehetősége nincs meg, avagy az nem tart lépést a kiürítés menetével. Még fokozottabb a veszély a homokos réteg lencsés kifejlődése esetén. Alapos vizsgálatokat kell még végezni annak megállapítására, hogy hol és hogy egyáltalán lehetséges-e a racionális helyi vizellátás.

A fentiekből kitűnik, hogy a Balaton környékén a karsztvízzel való vízellátás az, amely a legbiztosabb alapot nyújtja és amely a Balaton északi és északkeleti részére nézve az egyetlen észszerű megoldás.

Természetesen a kérdés elbírálásánál felmerül a vízellátás költsége. *Becsey Antal* számításai szerint a Balaton összes fürdőinek és partmenti községeinek legnagyobb nyári vízszükséglete 11,000 m^3 naponta. Télen persze lényegesen kisebb a fogyasztás. Ez a vízellátást egyelőre költségessé teszi és nem lehetne a Székesfőváros árain adni. Ez az összehasonlítás egyelőre különösen a fővárosi emberek részére, akik aránylag nagyon olcsón kapják a vizet, feltűnő akadály, viszont nem kell elfelednünk azt sem, hogy ha a Balaton mentén ásványvizet iszunk, 35—40 fillért is fizetünk egy literért.

A Balaton fejlesztése feltétlenül megkívánja a vízellátás biztosítását. Szerintünk az amerikai példát kellene követni. Nálunk előbb épülnek fel a házak és ezután vezetik odáig ki a közműveket. Kint megépítik az utakat, vízvezetéket, stb. és azután indul meg a fejlődés. A fennforgó esetben is fontolóra kellene venni, hogy az állam egyelőre kamatmentes kölcsön megadásával tegye lehetővé a vízellátást olyan módon, hogy amint a fürdőtelepek fokozatosan kiépülnek, biztosítsa magának a kölcsön visszatérítését.

Mindez természetesen céltudatos, nagy látókörű munkát kíván. A geologus megmutathatja az utat a vízszerzés módozataira nézve, segíthet abban, hogy a megfelelő minőségű vizet megtalálják. Az értékesítés a közgazda és a vállalkozó feladata.

Megjegyzés: Az akarattyai kincstári fúrás vizét a m. kir. Orsz. Közegészségügyi Intézet, a két Zsigmondy-féle fúrás vizét a m. kir. Honvéd és Közrendészeti Egészségügyi Tanács, a balatonkenesei Szföv. Üdülőtelep vizét Bpest. Szföv. Vegyészeti és Elelmiszervizsgáló Intézete, a többi vizet a m. kir. Földtani Intézet vegytani laboratóriuma elemezte.

Tuberculosis és klima.

Irta: *Országh Oszkár* dr.

Már évezredek óta ismeretes, hogy az ember s különösen a tüdőbajos egyén és a klima között vonatkozások állanak fenn. Ezek még ma sem tisztázottak. Előadásomban ezért csak néhány oly kérdéssel fogok foglalkozni, amelyekről magamnak is vannak tapasztalataim, így elsősorban a klima jelentőségével a tbc. terjedésénél és főleg a gümőkóros megbetegedés gyógyulásánál.

Nemcsak a laikusok, hanem még az orvosok egyrésze is azt hiszi, hogy egyes helyeknek éghajlata kedvezőtlen a tuberculosisra nézve. Ezért a gyógyhelyek létesítésénél tekintettel voltak arra, milyen a lakosság körében e betegség elterjedése. Amely vidéken nem találtak gümőkórt, feltételezték, hogy az különös védelmet nyújtott a megbetegedés ellen.

Ha gondosabb vizsgálat tárgyává tesszük az ú. n. immunis helyeket, meg kell állapítanunk, hogy ilyenek valóban *nincsenek*. A tuberculosis terjedésénél a fertő-

zésnek, az ennek kitett egyén szervezete ellenálló képességének, valamint a socialis körülményeknek oly túlnyomó a jelentőségük, hogy a helyi és klimatikus viszonyok mellettük nem is jöhetnek számításba. Utalok India tuberculosisviszonyairól írt tanulmányomra, amely szerint az óriási birodalom egyes részeiben, ahol hosszú időn át megbetegedés nem volt észlelhető, a fokozódó forgalom és a lakosságnak a nagyobb városokba való sűrű bevándorlása, majd betegen való hazatérése a gümőkór elterjedését eredményezte, holott teljesen egyező klimatikus viszonyok között más kevésbbé forgalmas helyen, ahol az éghajlat enyhesége a szabadban való tartózkodást szintén lehetővé teszi, fertőzés hiányában a lakosság egészséges maradt. Érdekesek *Much* adatai, aki kimutatta, hogy a tuberculosis Palesztinában, ahol a benszülöttek között évtizedek előtt teljesen ismeretlen volt, a nem immunisált lakosság körében mint acut, halálos járványos betegség jelentkezett, holott az ott élő európai zsidók megbetegedése a nálunk ismeretes kórformákhoz viszonyítva nem mutat különbséget. A benszülöttek ugyanis 15—20-ik életévükben csak az esetek 25%-ában, míg a bevándoroltak 80%-ában reagálnak positiv eredménnyel a tuberculinra. Ime a talán századokon vagy évezredeken át kedvezőnek vélt éghajlat azóta nem fejt ki kedvező hatást, amióta a tuberculosist behurcolták és nem tudja megakadályozni azt, hogy a kellő immunitással nem bíró benszülött lakosság megbetegedése ne legyen súlyos és végzetes, de nem tudja kedvezőbbé tenni az európai bevándorlók megbetegedését sem, amely a nálunk észleltel egyező lefolyást mutat. Ugyanez a helyzet Európában is, a régebben kisebb forgalmú és ritkábban lakott helyek, különösen a magas hegyekben, ma már szintén gazdagítják a tuberculosis-statisztikát és hazánkban is sötétebb képet mutatnak, mint azok, amelyek régebben fertőződtek s melyekben a lakosság immunitásának fokozódása következtében a halálozás csökkent. Egyes európai államok, pl. Anglia és Németország, melyekben azelőtt nagy számú volt a gümőkóros megbetegedés, ma sokkal kedvezőbb viszonyokat mutatnak, mint azok, amelyekben még akkor a betegség által okozott károk csekélyek voltak. Az elmondottakból megállapítható, hogy *a klimának a tuberculosisos fertőzés elterjedésénél szerepe nem lehet.*

Ha a klima fogalma alatt egy bizonyos helynek és meteorologiai viszonyainak befolyása az emberre értendő, akkor megismeréséhez elsősorban ezeknek megállapítása szükséges. Minthogy a meteorologiai tényezők hatásának van elsősorban fontossága s a helyi viszonyok csak ezt befolyásolják, szükséges, hogy röviden szóljunk azokról, amelyeknek hatása némileg ismert s amelyek a tuberculosis gyógyulásánál számbajöhetnek. Ezek a levegő tisztasága, hőmérséklete, nedvessége, nyomása, a szél, a napfény és ultraviolett sugarai.

A levegő tisztaságának különösen oly egyéneknél van jelentősége, akiknél a garat és a felső légutak hurutosak. Ezeknél a por erősebb köhögést váltván ki a tüdőnek nyugalmi állapotát, amely a gyógyulás előfeltétele, hátrányosan befolyásolja. A por hatását illető ismereteink némileg revizióra szorulnak, minthogy különösen Németországban, amikor a tüdővészt mészpor befújásával vagy belélegeztetésével is iparkodtak gyógyítani, nem látták káros hatását. Az esetek nagy részében az oly foglalkozású egyének, akik meszes port lélegzenek be, a tüdőnek más sajátlagos elváltozásában és nem a tuberculosisban betegednek meg. Figyelembe véve *Storm van Leuwen* vizsgálatát a lakás porának gombatartalmát illetőleg, másrészt a pornak szerepét a ködképződésben, ismerve azt a kellemetlen érzést, amely a poros levegőnek belégzésével jár és végül a felső légutak hurutos megbetegedésének gyakoriságát tüdőbetegeknél a levegő tisztaságára a jövőben is nagy súlyt kell helyeznünk.

A hőmérsékletnél elsősorban azt vesszük figyelembe, mennyiben teszi lehetővé a tüdőbetegnek a szabadban való tartózkodását, amikor nemcsak az alacsonyabb hőmérsékletnek, hanem a nagy melegnek előfordulására is gondolnunk kell. A hideg, mint a meghülést és a vele kapcsolatos fertőzéseket elősegítő tényező, amely ellen azonban edzéssel lehet védekezni, a meleg pedig különösen a fülledtség alakjában volna kerülendő. A fülledtség igen rossz hatást gyakorol az idegesebb betegekre, az ily betegek hőmérséklete feltűnően emelkedik, ezt nyugtalanság, rossz alvás és étvágytalanság kíséri. A tropikus éghajlat alatt nem is szokásos a szabadban való fektetés és nálunk is megfontolás tárgyává volna teendő, helyes-e az, hogy betegeinket nyáron az épületek déli frontján lévő fekvőcsarnokokban tesszük ki a lebocsátott függönyök által csak nagyon mérsékelten csökkentett és pangó meleg levegő hatásának.

A nedvesség a hidegben köd, a melegben az említett fülledtség alakjában teszi kellemetlenné a szabadban való tartózkodást, miért is a szárazabb éghajlatot általában véve előnyösebbnek kell nyilvánítanunk. Ez alatt az izom- és melhártyafájdalmak is kevésbbé jelentkeznek.

A légnyomásnak jelentősége különösen a magaslati klima izgató hatásának egyik tényezőjeként jöhetne számításba, azonban amióta az acclimatisatio jelentőségét jobban ismerjük, már kevésbbé értékeljük azt, mint régebben. Az erős szelek keletkezése idején a légnyomás hirtelen esése a levegő elektromosságával és nedvességével kapcsolatban nemcsak súlyos nyugtalanságot válthat ki, hanem a tüdővérzésnek számos betegnél egyszerre való jelentkezését is okozhatja. Igy legutóbb a nagyon szeles március havában észleltem az Erzsébet Királyné Sanatoriumban, hogy egy kisebb pavillonban 36 beteg közül 5-nél lépett fel szinte egyidőben súlyos tüdővérzés. Egyébként a szélnek a bőr hőmérsékletének csökkentése, a test párolgásának fokozása, valamint a beteg psychéjére gyakorolt nyugtalanító hatása folytán van nagy jelentősége a gyengélkedő és a beteg ember életében.

A napfény, valamint annak a menyboltozat által visszavert fénye és ultraviolett sugártartalma különösen erős factor és kritika nélkül való alkalmazása, amint az az utóbbi időben történik, sok rosszabbodásnak vált okozójává. Különösen veszélyes a tavaszi hónapokban, amikor *(Bernhard* szerint) a napnak aktinikus hatása erősebb, mivel a téli hónapok alatt a kültakaró elszokik a rövidebb hullámú fénysugaraktól. A napsugárzás összenergiája tavasszal nagyobb, mint nyáron, amikor a levegő vízgőz- és portartalma a sugárzást csökkenti. E fokozott sugárzással szemben a fentebbi ok, valamint a pigmentatio hiánya miatt az emberek túlnyomórésze kevésbbé tud védekezni és így a nap a tavaszi hónapokban, valószínűleg ultraviolett sugár-tartalma folytán, a legintenzivebb hatást fejti ki. A napfénykezelés tüdőbajnál csak nagy óvatossággal alkalmazható, mert az exsudativ formáknál feltétlenül ártalmas és minthogy a legtöbb fibrosusnak nevezett elváltozás exsudatióval is combinálódott, az erős napfénykezelés a beteg gócban lobosodást, lázat, tüdővérzést válthat ki. A hatás szoros összefüggésben látszik állani azon gyuladás erősségével, amelyet a fény a bőrben fejt ki. A bőr erős pigmentáltsága esetében a tüdőben kevésbbé észlelhető reactio, a bőrnek a fénnyel szemben érzéstelenné válása után tehát a tüdőszövet reactioi is elmaradnak és így a betegek a maximalis besugárzást is károsodás nélkül tudják elviselni, amint az is tapasztalható, hogy a pigmentatióra hajlamos betegek jobban bírják el a napot, mint azok, akiknél az nehezen fejlődik ki. Hogy a hatás reflex úton, vagy a bőr égése alkalmával keletkezett toxicus proteinanyagok útján, vagy más módon jön-e létre, annak vitatása nem képezi feladatunk tárgyát.

A tavaszi hónapok ártalmas volta főleg a napfény említett hatásában, a változó szelekben, a légnyomás ingadozásában s a betegnek a csökkent vitaminfelvétel miatt lefokozott ellenálló képességében lelheti magyarázatát, bár utóbbinak kevesebb jelentőséget tulajdonítok. Már régebben kimutattam, hogy a tuberculoticus betegeknél elérhető eredmények ez évszakban a legrosszabbak, az adatok összehasonlítása alapján úgy tapasztaltam, minél kedvezőtlenebb a tavasz, annál nagyobb akkor a halálozás. A meteorologiai tényezők erős hatása mellett szól a vér H-ionconcentratiójának savanyú irányban való eltolódása, a cholesterintartalom, valamint az allergia megváltozása.

A gyengébb egyének és a nők általában erősebben reagálnak és intézetünkben is feltűnő, mennyivel inkább van ezeknél súlyveszteség, mint a férfiaknál, akkor, midőn a változó időjárás és erős fény egyaránt kedvezőtlenül hat és a táplálék caloria-tartalma nem változott.

A klimás tényezők hatása, mint a szervezetre ható inger érvényesülése értelmezhető. Az orvos ügyességétől függ, hogyan tudja azokat adagolni. Igy pl. a fektetés a szobában, a szabad levegőn, ágyban, vagy fekvőszéken a levegőztetés különböző fokának, a napkúra a felöltöztetett vagy ruhanélküli beteg különböző testrészein és különböző nagyságú testfelületén a különböző napszakban és hónapokban a napfény és ultraviolett sugarak különböző erősségének adását teszi lehetővé, utóbbi esetben azonban a beteg bőrének pigmentáltsága is figyelembe veendő.

A tuberculosis gyógyítása célját szolgáló intézeteket oly módon kell építenünk, hogy a klimatikus tényezők ártalmas hatása elkerülhető és előnyei a betegek által teljes mértékben élvezhetőek legyenek. Ezért a gyógyintézetek helye gondos megfigyelés után választandó ki, mint ismeretes, lehetőleg déli fekvésű, száraz, erdős, szélvédett, de elég tágas, lejtős helyen. Psychicus szempontból előnyös, ha az egész napon át fekvő, internált beteg kilátást élvezhet. A szobák oly módon építendők, hogy a napfény közvetlenül bejusson a bentfekvő betegekhez. Ezért a magam részéről nem helyeslem a Davosban és más helyeken általánosan használt, ú. n. skatulya rendszert, amidőn a minden szoba elé épített elkülönített fekvő terrasz abba a nap bejutását csak aránylag rövid időn át engedi meg.

Az elrekesztett fekvőcsarnok a levegő felfrissülését is megnehezíti a szobában. A legmelegebb nyári hónapokban az ily építkezésnek csak az az előnye lehet, hogy a szoba levegője kevésbbé meleg, mert a nap csak az előtte lévő terraszra süt. A trópusi városokban éppen azért van a lakóházak frontja fedett folyosóval ellátva, hogy a napfény ne jusson be közvetlenül a lakásba. De a mi éghajlatunk alatt, ahol a nyár melege csak aránylag rövid időn át tart és ahol a napsugárzást lehetőleg maximalisan kell kihasználnunk, e rendszer nem válik be és tulajdonképen a legideálisabb az, ha a fekvő-folyosó a főépülettől különállóan vagy mint oldalszárny van elhelyezve. Ilyet látunk például az Erzsébet Sanatorium 1910-ben épült B. pavillonjával kapcsolatban. Minthogy azonban a betegek nem szeretnek szobáiktól messze távozni, elég szerencsés megoldásnak kell tekintenünk a Sarason nyomán épült azt a rendszert, amelynek egyik legelső példája a Scharl által tervezett budakeszi Weiss Manfréd Alapítványi Sanatorium volt, amelyet az újtátrafüredi Szontágh-szanatórium követett, s amelyet a legújabb német szanatórium-építkezések is felhasználnak, így a Recklinghauseni csonttuberculosis-szanatórium és a Nordkircheni gyermekszanatórium. A rendszernek az az előnye, hogy a felsőbb emeleteknek lépcsőzetesen hátrábbhelyezése lehetővé teszi a kórtermek részére a fény kihasználását és csak az a hátránya, hogy esős vagy túlságosan meleg időben a könnyen pusztuló ponyvák használatát igényli, amelyek azonban korántsem akadályozzák meg a levegő és napfény bejutását a betegszobába olyan mértékben, mint a régi rendszerű fekvő-folyosók szilárd menyezete, a függőlegesen lebocsátott függönyök és esetleg a szomszéd szobáktól való elkülönítésre szolgáló oldalfalak. Tekintve azonban azt, hogy a nyári hónapokban a déli irányban fekvő fekvő-folyosón a túlerős napfény károsan is befolyásolhatja a betegek kúráját, célszerű ott, ahol nem lehetséges a betegeket erdei fekvőcsarnokokban pihentetni, vagy shelterekben elhelyezni, az épületek északi oldalán is terraszt létesíteni, ami annál is inkább kívánatos, mert a gyengébb betegeket az erdőbe nem is küldhetnők ki. Ilyen északi terrasz a már említett nordkircheni szanatóriumban is látható.

Éghajlatunk alatt főleg az északnyugati és nyugati szelek teszik a szabadban való tartózkodást kellemetlenné. Ezek hatásának csökkentésére nagyon szellemesnek találom egy német építésznek azt az elgondolását, amelyet a Handorfi Lupus-Landheimban valósított meg, hogy a szanatóriumépület nyugati frontját sarokszerűen képezi ki, hogy a nyugati, északnyugati irányból jövő szelek a betegeket ne érhessék. A már régen ismeretes azon formával, amelynél a két oldalszárny egymásfelé hajlik, számos helyen találkozunk, de ezt azért tartom kevésbbé célszerűnek, mert felesleges a keleti oldal elzárásával is csökkenteni a napfény tartamát, másrészt a levegő áramlásának lehetőségét.

Az elmondottakban nem óhajtottam a szanatóriumok építkezésének problémájával foglalkozni, csak példát mutattam arra, mily módon veheti az figyelembe a klimatikus tényezőket.

A felsorolt meteorologiai tényezők optimalis előfordulása, illetőleg hiánya, szerint állapíthatjuk meg, mely éghajlat legmegfelelőbb a beteg gyógyításánál. Praktikus szempontból leginkább a tengeri, síkföldi, magas- és középhegységi éghajlatot szokták megkülönböztetni. A tengeri éghajlatnak a tüdőbetegség gyógyításánál nem lehet jelentősége, részben azért, mert a partvidék nem mutatja teljes mértékben a tenger éghajlatának előnyeit, másrészt csakis a sík tengerben fekvő kis szigetekről, ahol a tüdőbetegek elhelyezéséről gondoskodás alig történt, vehetnők fel azt, hogy éghajlatuk a tengerének felel meg. A hajóutazás az Európát környező tengereken, különösen a téli hónapokban kockázatos, mert szeles, viharos időben a beteget arra kényszeríti hogy kajütjébe zárkózva nyugtalanul, éhezve töltse idejét. A tengeri éghajlat előnyei: a levegő tisztasága, az erős fényhatás, az egyenletes hőmérséklet, az anyagcsere és az idegrendszer élénkítése, más éghajlat alatt is megtalálható, úgy hogy meg kell állapítanunk, hogy a *tengeri éghajlat hiánya nem fosztja meg a tüdőbeteget a gyógyulás lehetőségétől,* annál is kevésbbé, mert a nálunk tekintetbe jövő tengerpartokon az idő igen változékony, a hőingadozások nagyok, a szelek viharosak és a megfelelő vezetésű és berendezésű szanatórium a ritkaságok közé tartozik.

A síkföldi klima terhére az írható, hogy télen hideg, kevés napfényt nyujtó és időjárásában szintén nagyok az ingadozások aszerint, hogy a szélirány a szárazföld vagy a tenger éghajlata által befolyásolja azt.

A sivatagi éghajlat csak a téli hónapokban jöhet számításba, az erős napfény és a levegő szárazsága által adott előnyt a nagy hőingadozások és a heves, nagy pormennyiséget terjesztő szelek ellensúlyozzák.

A magashegység éghajlatát a téli hónapokban a napfény intensitása, a levegő vízgőz-tartalmának csökkenése, tehát nagyobb szárazsága, a gyógyhely kellő kiválasztása esetében a szélvédelem és az anyagcserére gyakorolt ingerlő hatása jellemzi. A középhegység éghajlata tulajdonképpen a magas hegységé és a síkságé között foglal

helyet és értékelésénél a geografiai helyzet és különösen azon körülmény játszik szerepet, mily irányú szelek érik és milyen vegetatióval van ellátva.

A gyógyhelyek hatásának megítélésénél nem szabad azonban pusztán a tengerszín feletti magasságot számításba venni, hiszen már a budai hegyekben is feltűnő, hogy a különböző lejtőkön nagy eltérések mutatkoznak. Már itt is gyakran süt a nap, midőn a környező községek ködbe vannak burkolva. A napfény, másrészt a talaj minősége okozza, hogy nagy esőzések után is hamar felszikkad a sár, mert a levegő száraznak mondható. Megfigyelhető a hegy és völgy irányából való áramlás, amely a levegőt felfrissíti. A középhegység értékelésénél a levegő nagyobb tisztasága, a több napfény és erősebb sugárzás, erdőség jelenlétében a szélvédelem, a beteg lelkére gyakorolt megnyugtató hatás és a levegő szárazsága folytán a secretio csökkenése jöhet számításba.

Ha már most az ilyen különböző éghajlatú helyeken végzett kúrák eredményeit összehasonlítjuk, feltünő különbséget nem észlelünk. Sajnos a tuberculosis gyógyulási statisztikái *megbízhatatlanok* és általában — részben azért, mert a különböző intézetek a különféle súlyosságú betegeket különböző módszereket igénybe véve, nem egyforma időn át gyógyítják, — komoly összehasonlítás tárgyát nem képezhetik. Kivétel azonban ez alól *Schröder* alábbi táblázatban közölt statisztikája.

Éghajlat	Összes esetek	I. stadium	II. és III. stadium	Pozitiv eredmények	Negativ eredmények
Tengeri és parti . . .	3455	835 24·7%	2620 75·3%	2515 72·8%	940 27·2%
Szárazföldi	3322	1221 36·7%	2101 63·3%	2815 88%	507 12%
Középmagas hegyvidéki 1000 m.-ig	3257	1222 37·5%	2035 62·5%	2856 87·7%	401 12·3%
Magaslati, 1000 m. felett	2271	953 41·5%	1318 58·5%	1898 83·8%	373 16,2%

Egy másik táblázatban mutatom be, mennyire különbözik a betegek ápolásának időtartama a magaslati helyeken és nálunk, ami az eredményre szintén befolyással van.

Népszanatóriumokban ápoltak kúrájának (1929) átlagos időtartama:

Erzsébet Királyné Sanatorium	68	nap
Gyulai József Sanatorium (1928)	70·8	„
Vereinsheilstätte Belzig	105	„
Lungenheilstätte Baumgartenhöhe der Gemeinde Wien	120	„
Basler Heilstätte in Davos-Dorf . . . . nők	160	„
férfiak	181	„
Sanatorium des Alpes Vaudoises, Leysin	318	„
Sanatorium les Chamois, Leysin	351	„

Aki azonban látta, hogy Norvégiában és Dániában, ahol a levegőnek állandóan nagy a páratartalma, ahol aránylag kevés a napfény, ahol a délvidéki ember nyáron is borzong, s ahol a ködös éghajlat a balladák szerzőit inspirálta, milyen kiváló eredménnyel gyógyítják a tuberculosist, ennek nemcsak belgyógyászati, hanem sebészeti formáit is; aki ismeri a német síkföldi szanatóriumok és tüdőbetegkórházak kiváló eredményeit és azt tapasztalta, hogy sem az egyptomi, sem a magaslati hegyi kúrák nem gyógyítják biztosabban a tuberculosist, kénytelen azon nézetet vallani, hogy a tuberculosis gyógyításánál a meteorologiai factoroknak jelentőségük van, *de nincsen olyan speciálisan ható éghajlat*, amely alatt a tavaszi károktól a beteg jobban megóvható volna és tuberculosisa nagyobb valószínűséggel gyógyulna meg.

Az említett meteorologiai tényezők érvényesítése része a tuberculosis bevált gyógymódjának, a hygienodiaetás eljárásnak, támogatja ezt és a sebészi kezelést. *Már maga az a körülmény, hogy a városi levegőnek, az egészségtelen lakásnak káros hatását megszüntetjük azáltal, hogy a beteget vidékre visszük és ott egészséges helyen helyezzük el, sokkal nagyobb hatással lehet reá nézve,* mint azt maga *Dorno,* a magaslati klima egyik legkiválóbb tanulmányozója írja, mintha a tengerre vagy hegységbe utaztatnók.

A magaslati klima különösen télen lehet előnyös, amikor az erősebb napfény és a levegő szárazabb volta kellemesebbé teheti alatta a szabadban való tartózkodást, azonban ezt is leronthatja vagy csökkentheti az erősebb déli széljárás (főhn) és a napfény tartamának megrövidülése a nyugati irányban a völgyet elzáró hegycsúcsok árnyékolása következtében.

Tekintve azt, hogy a különböző klimáknak a tuberculosis gyógyításában nincsen döntő jelentőségük, felvethetjük azt a kérdést, volt-e értelme annak, amit a németek, angolok, hollandok és dánok tettek, hogy idegen országban, magaslati hegyvidéken szanatóriumokat állítottak fel. Csakis a nagy anyagi jólét és annak elgondolása igazolhatta azt, hogy bizonyos kivételes esetekben főleg a psychikus szempontok szükségessé tehetik, hogy egyes betegek a külföldre küldessenek el. A hosszú kúrára szoruló beteg, aki megszokta azt az éghajlatot, amely alatt orvosolták, a klimaváltozás folytán felfrissülhet, étvágya és anyagcseréje élénkebbé válhatik. Psychicus szempontból nem lehet közönbös, hogy az az egyén, aki hosszú időn át ugyanazon helyen tartózkodva nem látja állapotának lényeges változását, újabb életkedvvel telhetik meg, ha máshová küldik és különösen akkor, ha olyan helyre, amelynek gyógyító jelentősége a köztudatba bevitt s amelyen, mint a Tátrában és Svájcban, jó orvosok és jól felszerelt intézetek állanak rendelkezésére.

Ez elmondott szempont értékelésénél azonban figyelembe kell vennünk azt is, hogy a tüdőbeteg szervezetének befolyásolása ma már nemcsak a klimaváltoztatás, hanem egyéb gyógybeavatkozások által is megtörténhetik és ha a beteg bizalommal van orvosához és az őt állandóan figyelemmel kíséri, ellátása és miliője megfelelő, akkor a siker a klimatikus hely változtatása nélkül is elérhető. Az orvosi tekintélyek egész sora erősíti meg *Leydennek, Ziemsennek, Duninnak, Weismayernak, Meissennek, Dettweilernek, Noordennek, Schrödernek* és sok-sok más jeles klinikusnak és tüdőorvosnak azt a véleményét, hogy még a magaslati éghajlat sem fejt ki a tuberculosissal szemben specialis hatást. Az orvosok és betegek bizalmának változására és befolyásolhatóságának jellemzésére egyébként megemlítjük, hogy volt olyan idő, amidőn csak Gorbersdorf, csak a Riviera, csak Egyiptom, csak is Davos felkeresése töltötte el azokat reménnyel.

A hazánkban észlelt jó gyógyeredményekből és az elmondottakból az következik, hogy *Magyarországban* — természetesen a megfelelő gyógyintézetekben — *a tuberculosis ép oly jól gyógykezelhető, mint más éghajlat alatt.* Nagyon örvendetes az, hogy a magyar kormány felismerte ennek jelentőségét és újabb szanatóriumokat épít, hasznosítva a Mátra és a Mecsek erdőségei által nyújtott klimatikus előnyöket. Csak az kívánatos, hogy ez intézmények betöltésének meglegyenek az anyagi lehetőségei. A tüdőbeteggyógyintézetek létesítése és ezek igénybevételének biztosítása megfelel annak a célnak, amelyért a Balneologiai Egyesület is régóta lankadatla-

nul küzd, hogy a természet által hazánknak adott gyógytényezők hasznosíttassanak és *a külföldnek ne adózzunk feleslegesen olyan összegekkel, melyekért ellenértéket itthon is tudunk nyújtani.* Ellenkezőleg kívánatos volna, hogy az idegenforgalmi szervezetek a nálunk kedvezőtlenebb helyzetben lévő balkáni és ázsiai államokban propagandát folytassanak, hogy nagyszámú tüdőbetegük a megnyíló és hozzájuk közelebb fekvő magyar szanatóriumaink betöltetlen helyein keressen gyógyulást.

A Vörös Kereszt Erzsébet-Kórház physikotheraipás osztályának közleménye. (Főorvos: bilkei Pap Lajos dr.)

A massage hatása a vérkeringésre.

Irta: *bilkei Pap Lajos* dr.

Amikor puszta kezünkkel a bőrön, a bőralatti kötőszöveten, izmokon, ízületi elemeken és mélyebben fekvő szerveken egy sajátságos ősrégi, ismert fogásokból álló műveletet, massage-t végzünk, — az élő szervezetre mindig mélyreható mechanikai és ingerhatásokat gyakorolunk. A massage éppen úgy, mint sok más therapiánk, az empiria földjéből nőtt ki, hatásmechanismusának vizsgálata csak új ága a klinikai és kísérleti orvostudománynak. Az idevonatkozó szórványos régi közlemények elévültek és ma még érthetetlenül kevés azon exakt vizsgálatok száma, amelyek a massagehatás megértéséhez közelebb vezetnek.

Alábbi vizsgálataim első eredményei annak a vizsgálatsorozatnak, melyet a Vörös Kereszt Erzsébet-Kórház fekvő és ambulans beteganyagán munkatársaimmal együtt a massage élettani hatásainak közelebbi megismerése céljából megindítottunk. Vizsgálataink iránya a massagenak a vérkeringésre, a nyirokkeringésre, az alapanyagcserére, a végtagvolumenre, a só- és vízelválasztásra való befolyásának felderítése. Ezen kérdések közül ez alkalommal a massagenak a vérkeringésre való hatásával foglalkozunk.

Ha subkutan vagy intramuskularisan biztos hatású gyógyszert, pl. adrenalint vagy atropint, vagy színes folyadékot adunk, megfelelő massage-fogásokkal a gyógyszerhatást siettethetjük. *(Kelgreen, Colombo, Zawarski.)* Intermittáló nyomásokkal, símításokkal, gyúrásokkal haematomákat, oedémákat, hydropsokat szemlátomást csökkenthetünk *(Kirchberg)*. A fáradt izom massagera gyorsabban regenerálódik, ami feltétlenül jobb glykogénresynthesist, jobb oxygenizátiót és a fáradtsági anyagcseretermékektől való gyorsabb szabadulást jelent *(Zabludowski, Maggiera, Ruge, Birkigt)*. A Hochdruckrheumatimusnak nevezett fájdalmakkal járó hypertoniáknál sokszor megváltás a megfelelő massage, pangásos vitiumnál egyidőre a gyógyszert feleslegessé teszi. Kétségtelen, hogy ezek a mechanikai és ingerhatások, melyek massageval elérhetők, csak úgy képzelhetők el, hogy a massage a vérkeringést hatásosan befolyásolja. Általános az a tétel, így van minden massage-tankönyvben ma is, hogy a massage a vérkeringést gyorsítja. Ennek bizonyítására fel szokás hozni, hogy a massageval az alacsony nyomás alatt álló vénákból a vért símítással, gyúrással feltétlenül kinyomjuk s az így keletkező vacuumba a vér gyorsabban aramlik a peripheria felől. Ezt a régi megállapítást *Mosengeil* gummicsövekből szerkesztett rendszerrel kísérletileg is igyekezett igazolni. *A. Müller* szerint ez a kísérlet az élő szervezetre át nem vihető, mert a vénák nem rugalmasak, vékony faluk miatt szívóhatásra képtelenek. Az idevágó irodalomból említést érdemelnek még *F. Pick* állatkísérletei, melyekben a vérmennyiség változását különböző massage-fogásokra megfigyelni igyekezett. Nem szólva ezen kísérletek hiányos adatairól, általában véve állíthatjuk, hogy az állatkísérletek massagehatás-vizsgálatokra nem alkalmasak, mert a narkózis, az állatok lekötözöttsége, nyugtalansága természetellenes viszonyokat teremt. *Eichenberger* volumbolometriával indirekt úton próbálta az arteria radialisban a vérmennyiségek hullámzását figyelni massage közben. Bizonytalan methodikájával arra a megállapításra jut, hogy massage közben a véráram tempója alig változik. *Eppinger* tusskísérletekben igazolta, hogy massage hatására az izomban a kutyánál a működésben nem lévő kapillarisok hihetetlen nagy számban nyílnak meg a vérkeringés számára. Mindezen vizsgálatok nem döntötték el azt a kérdést, hogy miképpen viselkednek a kis erek massagera és miképpen változik meg a vérkeringés irama a massage hatására.

Ezen kérdés eldöntésére az összes módszerek közül a vérgázanalytikai módszer látszott számunkra a legalkalmasabbnak. Ezen methodus ismertetése más kérdéssel kapcsolatban már megtörtént. Kiterjedt vizsgálatok alapján megállapítottuk, hogy bizonyos kautélák betartásával a vena cubitalisból vett vér gázainak mennyisége, pathologiás állapotoktól eltekintve, állandó értékű. Megállapítottuk azt, hogy a vénás vér magasabb oxyhaemoglobin-értékei vasodilatatiónak, gyorsabb keringésnek, a normálisnál alacsonyabb oxyhaemoglobin-értékek vasoconstrictiónak, egyúttal lassúbb vérkeringésnek felelnek meg. Jelen kísérleteinket úgy végeztük,hogy a karvénából massage előtt vért vettünk, rövid kísérletnél a tűt a vénában hagytuk. A további vérvételt illetve, punktiókat akkor és annyiszor végeztünk, ahányszor kísérleteink céljának megfelelt. Megjegyzendő, hogy a massage különböző műveletei a kézen és az alkaron a vena-punktiót semmiképpen sem zavarták.

Vizsgálati eredményeinket az alábbi táblázatokon kívánjuk bemutatni:

	red. Hb.	O_2 hiány %	oxy-Hb.	oxy-Hb. %	össz. kap.
Bal o. vena cubitalis	6.63	36	11.70	64	18.33
Jobb o. véna cub.	6.51	36	11.70	64	18.21
„ „ 1 perc . . .	6.91	37	11.60	63	18.51
„ „ 3'	6.60	36	11.60	64	18.21
„ „ 5'	6.53	36	11.55	64	18.08
„ „ 10'	6.74	36	11.61	64	18.35

I. táblázat. F. N. Arthritis deformans.

A táblázat mutatja, hogy a jobb és bal oldali vena cubitalisban az oxyhaemoglobin-értékek rendes körülmények közt egyezők. A jobb alkarban az oxygén mennyisége az első tíz perc alatt nem változik. Ezen állandó oxygénmennyiségekből egyenletes vérkeringési sebességre következtethetünk. Ezt az eredményt 29 esetünk egyöntetűen mutatja ott, ahol lázas állapot, vasoneurosis, féloldali megbetegedés nem állt fenn.

	red. Hb.	O_2 hiány %	oxy-Hb.	oxy-Hb. %	össz. kap.
Bal o. véna cub. normál . . .	4.26	26	12.09	74	16.35
25 ökölbeszorítás után . . .	8.80	55	7.21	45	16.01
35 ökölbeszorítás után . . .	9.21	58	6.70	42	15.91
5' pihenő után . . .	8.21	51	7.90	49	16.11
Jobb o. véna cub. normal . .	4.31	26	11.94	74	16.25

II. táblázat. Sz. Gy.-né. Omarthritis.

Az ökölbeszorítás, az ergograph-val való munka, a kéz és az alkar izmainak igénybevétele az oxyhaemoglobin-értékeket minden esetben feltűnően csökkentheti. A

munka végzése után 5 perc pihenő elteltével még mindig magasabb redukált haemoglobin-értékeket találunk a vénában. A nyugalomban levő oldalon ezen idő alatt a vénás vér gázainak mennyisége nem változik. (8 eset.)

		red. Hb.	O_2 hiány %	oxy-Hb.	oxy-Hb. %	össz. kap.
N. I.-né. Arthritis deformans	véna c. norm. . . .	6.21	31	13.80	69	20.01
	5' simitás után . . .	6.33	31	14.18	69	20.51
Cs. K.-né gyógyult polyarthrytis	véna c. norm. . . .	4.02	27	10.66	73	14.68
	5' gyúrás után . . .	4.03	27	10.69	73	14.72
Sz. A. polyarthritis	véna c. norm. . . .	4 96	32	10.57	68	15.53
	5' ütögetés után . .	4.90	31	10.71	69	15.61

III. táblázat.

Ezen összeállítást 39 egyező kísérleti eredményből ragadtuk ki. Lényegesebb elváltozást 5 esetben találtunk. Eseteink 86%-ában a massage különböző fogásaira, símításra, gyúrásra, paskolásra, ütögetésre a vénás vér gázainak összetételeiben normális érrendszernél eltolódást nem észleltünk, jeléül annak, hogy a massage a vérkeringési sebességet rendes körülmények között alig befolyásolja.

		red. Hb.	O_2 hiány %	oxy-Hb.	oxy-Hb. %	össz. kap.
Véna cub. gyúrás alatt	norm.	7.58	40	11.43	60	19.01
	1'	9.22	48	9.89	52	19.11
	3'	8.01	43	11.01	57	19.02
	5'	7.61	40	11.37	60	18.98

IV. táblázat. D. M. Myalgia.

Ha a venapunktiót nem 5—10 perc mulva, hanem hamarább, a massage legelején végeztük, eseteink 47%-ában az első és harmadik percben az oxyhaemoglobin mennyisége határozott csökkenését találtuk. Ezt a jelenséget csak úgy magyarázhatjuk, hogy a vérerek a massage legkezdetén a mechanikai ingerre múló érgörccsel reagálnak. A szervezetnek ez a görcsökre való készsége főként rheumás dispositiónál, lokális vagy általános myalgiáknál, kifejezett. (12 eset.)

		red. Hb.	O_2 hiány %	oxy-Hb.	oxy-Hb. %	össz. kap.
Véna cub. ütögetés alatt	norm.	6.51	35	12.10	65	18.61
	1'	7.51	38	11.60	62	18.61
	3'	10.21	54	9.81	46	19.02
	5'	10.35	55	8.61	45	18.96

V. táblázat. T. I. Neurasthenia.

Még feltűnőbb ez az ingerhatásra beálló primaer érgörcs erősebb, durva behatásokra, főként az ütögetéseknél és vágásoknál. Fenti táblázat azt mutatja, hogy a neurastheniás embernél a vérkeringésnek ez a feltűnő meglassúbbodása nemcsak átmeneti, kezdeti jelenség, hanem a vasoconstrictio állandósulhat. (4 eset.)

	red. Hb.	O_2 hiány %	oxy-Hb.	oxy-Hb. %	össz. kap.
Bal o. véna c. norm.	5.01	30	11.95	70	16.96
5' gyúrás után	5.21	31	11.30	69	16.51
Jobb o. vena c. norm.	5.22	31	11.34	69	16.56
5' vibratiós massage után .	8.61	51	8.24	49	16.85

VI. táblázat. K. T. Monarthritis.

A vérvétel ez esetben a jobb és bal karban egyidőben történt. Az egyik oldalon a gyúrás az oxyhaemoglobin-értékeken nem változtat. A másik oldalon ellenben erős vibratiós massagera ugyanazon idő alatt a vér oxygénnel való telítettsége 20%-kal csökkent. (2 eset.)

	red. Hb.	O_2 hiány %	oxy-Hb.	oxy-Hb. %	össz. kap.
Venás vér norm.	6.85	37	11.37	63	18.22
10' iszappakkolás (45° C.) az alkarra	2.45	13	16.00	87	18.45

VII. táblázat. Dr. I. H. Arthritis deformans coxae.

Meleghatásra a vénás vér arteriázolódik. (23 eset.)

	red. Hb.	O_2 hiány %	oxy-Hb.	oxy-Hb. %	össz. kap.
Bal o. vénás vér	9.35	55	7.40	45	16.75
10' iszapqakkolás (45° C) az alkarra	8.95	53	7.71	47	16.66
Jobb o. vénás vér	10.12	59	6.94	41	17.06
10' massage az alkarra	4.56	27	12.32	73	16.88

VIII. táblázat. Sz. J. H. B.-né. Brachioradialis myalgia.

Spasmophyl embereknél a vénás vér oxyhaemoglobin-értékének növekedése meleghatásra gyakran elmarad. Esetünkben is az érgörcs megoldása meleggel nem sikerült. Ugyanezen esetnél 10 percnyi massage után a vasodilatatio, a keringésnek gyorsulása bekövetkezett. (5 eset.)

	red. Hb.	O_2 hiány %	oxy-Hb.	oxy-Hb. %	össz. kap.
Vénás vér norm.	2.01	11	16.32	89	18.33
5' massage után	4.51	25	13.81	75	18.32
10' massage után	6.63	37	11.38	63	18.01
1h mulva	6.02	34	11.64	66	17.86
másnap	5.95	33	12.10	67	18.05

IX. táblázat. Sz. J.-né. Vasoneurosis.

Fenti esetünk klimax körüli női beteg legkülönbözőbb fájdalmakkal, akinek peripheriás vérkeringését többszöri punktiónál feltűnő gyorsnak találtuk. Kísérletünk elején a vénás vér oxygénnel való telítettsége 89%. A karok massageára a vérkeringés normalizálódott. Ezt a normális vérkeringést találtuk a vérgázanalysissel egy óra mulva, sőt másnap is. (3 eset.)

	red. Hb.	O_2 hiány %	oxy-Hb.	oxy-Hb. %	össz. kap.
Véna cub. norm.	3.34	23	11.01	77	14.35
40 ökölbeszorítás után	9.14	62	5.68	38	14.82
5' massage után	4.69	33	9.66	67	14.35

X. táblázat. T. J.-né. Spondylarthrosis.

Munka végzése után a vénás vér oxygénmennyisége jóval hamarább éri el újra a magasabb normálértéket, mint pihentetésre. Ezt az eredményt 19 vizsgálatunk egyértelműen mutatja.

		red. Hb.	O_2 hiány %	oxy-Hb.	oxy-Hb. %	össz. kap.
Véna c. (hasi fekvés) n.		3.98	22	13.97	78	17.95
Hát massege alatt	3'	6.86	38	11.17	62	18.03
	5'	4.61	26	13.33	74	17,94
	10'	4.11	23	14.00	77	18.11

XI. táblázat. K. L. Polyarthritis.

Megkíséreltük mintegy 10 esetben a massage távolhatását vizsgálni. Fenti táblázat szerint egy polyarthritises betegnél, akinek vérkeringési sebessége fokozott

(oxygénsaturatio 78%) a vena cubitalisban, hátmassagera a keringés átmenetileg megváltozhatik és normálissá válhat.

		red. Hb.	O_2 hiány %	oxy-Hb.	oxy-Hb. %	össz. kap.
Véna cub.	norm.	7.01	31	15.89	69	22.90
Has massage alatt	3'	2.99	13	19.96	87	22.95
	5'	4.66	21	17.35	79	22.01
	10'	6.98	31	15.88	69	22.86

XII. táblázat. D. J. Arthritis deformans coxae.

A has erőteljes, mélyreható massageánál két esetben lényeges elváltozást a kar vénás vérgázértékeiben nem észleltünk, három esetben azonban fenti eredményt kaptuk. A massage kezdetén a peripherián az első percekben a vér keringési sebessége feltűnően fokozódik. Ezt a jelenséget a splanchnicus területén és a karok vérkeringésében fennálló antagonismussal lehetne magyarázni.

Tudjuk azt, hogy vizsgálataink valóban csak azokra a keringési elváltozásokra vonatkoztathatók, melyek massage-hatásra az alkarban fellépnek. Mégis azt hisszük, hogy vizsgálataink nagy száma (147) és több kérdésben való egyezése bizonyos általános törvényszerűségek megállapítását lehetővé teszi és therapiás következtetésekre is alkalmat ad:

a) A massage a peripherián, a vénákban a vérgázértékeket egészséges embernél nem változtatja meg, a massage a vérkeringést nem teszi gyorsabbá. Az első percekben észlelt változás, az oxyhaemoglobin csökkenése, az ereket érő minden mechanikus ingerre beálló vasoconstrictiónak a jele. Minél erősebb ez az inger, annál tartósabb, kiadósabb az erek összehúzódása. Vasoneurosisnál, neurastheniánál bizonyos massage-fogások, pl. ütögetések, vágások csak nagy elővigyázat mellett alkalmazhatók.

b) A kórosan elváltozott vérkeringést a massage mindenkor hatásosan befolyásolja, lassú, labilis vagy gyorsult vérkeringés esetén nivellálólag hat. Ez a megállaptás kiszélesíti a massage belgyógyászati indikátióit.

c) A munka következtében fellépő fokozott oxygénszükséglet a peripherián a massage által jobban pótolható. Az elfáradt izmot a massage újra teljesítőképessé teszi. A massagenak ez az izom-regeneráló hatása a sport-massagenak elterjedtségében és nélkülözhetetlenségében már kifejezést nyert.

d) A massage által kiváltott hatások elsősorban helyi jellegűek. A karok érrendszerének beidegzése nem consensuális jellegű. Az egyik karban előidézett keringési elváltozásokat a másik karban egyidejűleg nem észleljük. Reflex-távolhatások massageval kiválthatók. A hasmassagera splanchnicus érgörcsöt és kompenzátiós peripheriás értágulást kaphatunk. *(Dastre-Morat* törvénye.) A massagenak a véreloszlásra való előnyös hatása therapiás célokra felhasználható.

e) Massage-al rheumásnak nevezett izommegbetegedéseknél a pathogenetikailag is fontos érgörcsökre való hajlam az egész szervezetben előnyösen befolyásolható, sőt meg is szüntethető. Vizsgálatainkból kitűnik, hogy a massage gyógyhatása nemcsak egyszerűen úgy következik be, hogy a massage a vérkeringést javítja. Azok a reactiók, melyeket a massage a különböző functiókra gyakorol, egészen mélyrehatók és bonyolultak.

Hogy csak egy példát említsek, *Schandig* legújabban azt találta, hogy massage hatására a véráramba olyan hatóanyag jut, mely injicálva a vérnyomást csökkenti és a fehérvérsejtek qualitativ és quantitativ vérképét megváltoztatja. Ismeretesek a massagenak olyan ingerhatásai, melyek a protein therapiával teljesen azonosak.

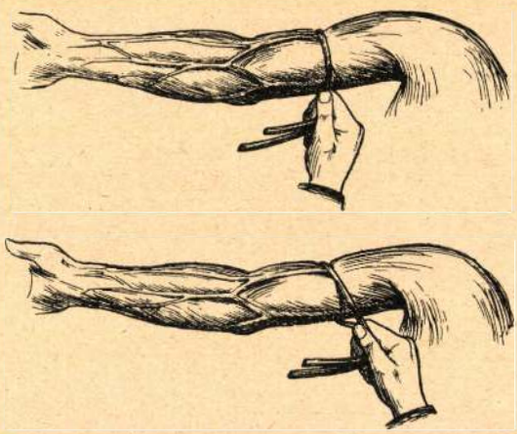
Ma még nem érkezett el annak az ideje, hogy a massage hatását a szervezet anyagcseréjére, chemismusára, vérösszetételére, nyirokkeringése vagy akár vérkeringésére tisztán láthassuk. A klinikai és experimentális orvostudománynak hosszas, fáradságos munkája kell még ahhoz, hogy a massage-hatás ismeretének épülete felépüljön. Ebben az építő munkában kívánunk mi is most folyó vizsgálatainkkal téglahordók lenni.

Műfogás az injectiós venathrombosis veszélyének csökkentésére.

Irta: *Mező Béla dr.*, e. magántanár.

A míg két évtized előtt intravénás injectiót csak a legnagyobb szükség esetén s csak phsiologiás oldatokkal végeztek, addig az intravenás injectió napjainkban igen gyakori lett. Az intravénás injectióval szemben táplált félelem ma már annyira csökkent, hogy nemcsak physiologiás, hanem a vérsavónál sokkal töményebb s a véna intimájára sokszor nem közömbös oldatokat is rendszeresen használunk.

Közismert dolog, hogy az alszár viszértágulatait 20%os konyhasóoldat intravénás beadásával meggyógyíthatjuk. Ez a tömény só oldat az ér intimáját megtámadja, amiért a véna falai összetapadnak és az ér thrombotisál. E helyen e hatás ellenkezőjére, arra akarom a figyelmet felhívni, hogy a vérsavónál töményebb gyógyszerek (urotropin, resorciven, tophosanil, jódtetragnost, stb.) beadásánál az injectió következtében beálló vénathrombosis veszélyét. hogyan lehet csökkenteni.



Az intravénás injectiót rendesen úgy végezzük, hogy amikor meggyőződtünk arról, hogy a tű a vénában benn van, a kart leszorító és az ereket megduzzasztó gummiszalagot elereszt jük. A nyomás alól felszabadult végtag vére ilyenkor a kar összes viszerein át akadálytalanul tovább juthat. Ha az a véna, amelybe a tűt bevezettük nem nagyon tág, mivel a vénában levő tű az ér lumenét többé kevésbbé beszűkítheti, megtörténhetik, hogy e vénán át alig áramlik vér, s a befecskendezett folyadék az ér falát töményen éri. Az intimát töményebben érő nem physiologiás folyadék izgatja az érfalakat, amiért egyikmásik gyógyszer beadása határozott égető fájdalmat okoz s vénathrombosis veszélyével fenyeget.

E kellemetlenségeket elkerülhetjük, illetve nagyon csökkenthetjük, ha akkor, amikor a vénába vezetett tű helyes állásáról meggyőződhetünk, nem az egész végtagot, hanem csak azt a vénát szabadítjuk fel a nyomás alól, amelyben a tű van. Ezt könnyen elérhetjük úgy, hogy a

leszorító gummicsövet, — mint azt a mellékelt ábra mutatja — arról a viszérről, amelybe a befecskendés történik, a befecskendés tartama alatt egyenletes húzással elemeljük. Ezáltal csak az a viszér szabadul fel a nyomás alól, amelybe az injectiót adjuk. Mivel a leszorító gummi a végtag többi erét a meghúzás következtében elzárva tartja, a végtag összes vére a szabadon hagyott viszéren áramlik át. Ha e mellett a folyadékot még lassan is fecskendezzük be, akkor a vénás vér a beadott gyógyszerrel bőven keveredik s ennek izgató hatását csökkenti. Számtalan esetben meggyőződtem róla, hogy a különben fájdalmas injectió ily módon kellemetlenséget nem okozott s a máskor gyakrabban észlelt vénathrombosis pedig elmaradt. Az injectió zavartalan lefolyása érdekében a kar természetesen jól rögzítendő.

RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

A budapesti Törvényszéki Orvostani Intézet közleménye.
(Igazgató: Kenyeres Balázs dr., egyet. ny. r. tanár.)

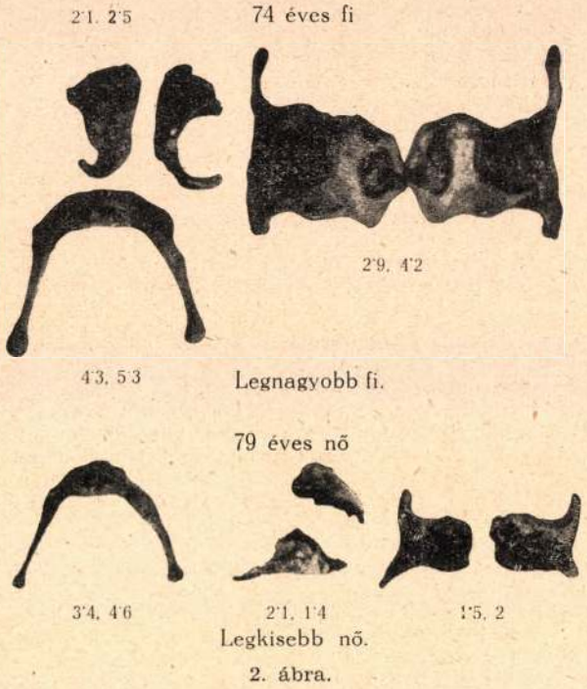
A nemnek meghatározása a gégeporcok vizsgálata utján.

Nagyfokban rothadt halottak, illetve feldarabolt halottak részeinek vizsgálatakor, ha a nemi szervek jellemző részei hiányoznak, a nemnek meghatározása nehézségekbe ütközik, — s csak a rendelkezésre álló összes részek összehasonlító vizsgálata mellett sikerül. Ilyen behatható vizsgálatra a törvényszéki orvosi gyakorlatban rendszerint nincsen mód és ezért kívánatos olyan bizonyitékok felkutatása, amelyek egyszerű módon megadják a tájékozódást. Ilyen jól felhasználható bizonyító jelt szolgáltat a gége porcos váza, amely ha megvan, minden nehézség nélkül megvizsgálható. Különbségek mutatkoznak a férfi és női gége porcai mindenikén és a nyelvcsonton is. Legfeltűnőbbek ezek a pajzsporcon, aminek bizonyítására sok száz készítményünk közül kiválogattuk és egymás mellé illesztve, fényképen is bemutatjuk, egymás mellé állítva a legkisebb férfi pajzsporcot és a legnagyobb női pajzsporcot. Amíg az előbbi szélességi átmérője 3.1, az utóbbié 2.5. Az előbbi egész területe tehát a szélességi és magassági átmérő szorzata 713, utóbbié 525 négyzetmilliméter (1. sz. ábra). Rendkívül nagy különbség mutatkozik persze a legnagyobb férfi pajzsporca és a legkisebb női pajzsporc között. Előbbi 4.2, utóbbi 2.0 mm széles; előbbinek alapterülete 1218, utóbbié 300 négyzetmilliméter (2. sz. ábra). Fiatalkorban a különbség csekélyebb, ennek azonban nagyobb jelentősége azért nincs, mert tapasztalataink szerint 20 éves korban valamelyes meszesedés a pajzsporcban rendszerint már jelentkezik és ezen a koron túl a nemek közötti különbség kialakult. Különbség mutatkozik a férfi és nő pajzsporcainak meszesedésében is, ez a kérdés most áll intézetünben vizsgálat alatt. A fényképek 2:1 arányban készültek, tehát az eredeti nagyság felének felelnek meg.

Katona István, egyetemi gyakornok.



1. ábra.



2. ábra.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A tabes dorsalis malaria kezeléséről. *Uhlenbruck* és *Lüpfer*. (Therapie d. Gegenw. 1931. márc. sz.)

A paralysis progressiva therapiáját *Wagner-Jauregg* jelentékeny lépéssel vitte előre a malaria therapiával, amit azóta kiterjedten alkalmaznak az idegrendszer lueses betegségeinél. A malaria therapia hatásmechanismusa még nincs teljesen tisztázva; egyesek szerint a magas láz pusztítja el a spirochetákat, mások szerint a malaria plasmodiuma ellen termelt immun-anyagok a spirocheta ellen is specificusak, egy harmadik felfogás szerint pedig a jó hatás abban áll, hogy az agyhártyák és erecskék átjárhatósága fokozódik a láz alatt és így a salvarsan- és bismuth-hatás tökéletesebb lesz. Ezen utóbbi felfogás értelmében nem szükséges tehát malariával kezelnünk a beteget s a pyrifer, saprovitan és tej komoly konkurrensei is ma már a malariának. A malariával szemben előnye ezen szereknek az, hogy a lázas rohamok száma, a láz magassága tetszés szerint szabályozható. Igaz, hogy az oltási malaria is megszüntethető egy csapásra recidivamentesen. A szerzők tabes dorsalisban szenvedő betegeket kezeltek malariával. Úgy a saját, mint más szerzők statisztikai adatai szerint a malaria-kúra tabeseseknél 8—10 %-ban halálosan szokott végződni, de ezzel szemben 50—60 %-ban vezet feltünő javuláshoz. Nem teljesen és nem túlságosan stationär, illetve súlyos, lancináló és crisises fájdalmakkal járó, járási zavarokat, enyhe paralyticus tüneteket mutató tabesek a leghálásabb indicatiós területei a malaria-kezelésnek. Komoly contraindicatiót jelent viszont az elégtelen szívműködés, aortitis, aorta insufficientia, lappangó fertőzőbetegségek, tbc., májlaesiók, mivel ezeknél szokott halálosan végződni a malaria-kezelés. A súlyos, stationär elváltozások (arthropathia) pedig nem befolyásolhatók a kezeléssel.

Egedy Elemér dr.

Az anaemia perniciosa kezelése injiciálható májkivonattal. *Beck.* (Therapie d. Gegenw. 1931. márc. sz.)

Régi törekvés a májtherapiában a sokszor nehezen keresztülvihető májetetés helyett jó, concentrált extractum adása. Az eddig ismert kivonatok kétségtelenül többnyire jóhatásúak, azonban kellemetlen ízük és szaguk miatt sokszor nem adagolhatók huzamos ideig. Nagy haladást jelent tehát *Gänsslen* injiciálható májkivonata, melyből 2 cm^3 5 g friss májnak felel meg csupán s mégis elegendő egynapi dosisnak. Az injectiós anyag friss májnak fehérjementes kivonata. Szerző néhány súlyos a. p.-ban szenvedő betegen próbálta ki az injiciálható májkivonatot meglepően jó eredménnyel. A vörösvérsejtszám és haemoglobintartalom emelkedése sokkal meredekebb volt, mint májetetésnél, még a funicularis degeneratiós tünetek is javultak. A legsúlyosabb anaemiák is rendbejöttek 8 heti kezelésre. A betegek ezen idő alatt csak 250 g friss májnak megfelelő injectiót (80—100 cm^3-t) kaptak. Az előzetesen májjal etetett betegek még gyorsabban reagáltak az injectiókra. Az eredeti Gännslen-féle injiciálható kivonat „Campolon" néven van forgalomban.

Egedy Elemér dr.

Insularis és insulinresistens diabetes. *W. Falta* és *R. Boller.* (Klin. Wschr. 1931. 10. szám.)

A szerzők véleménye szerint a hyperglykämiás diabetesek között is feltünően sok az insulinresistens, tehát az olyan, melynek cukorkiválasztása és vércukortükre insulinnal alig befolyásolható. Az insulinresistentia kimutatására 3 methodust használtak és pedig: 1. a Radoslaw-féle kísérletet (cukorgörbe éhező betegen insulinadagolás után) ;2. az insulinadag kititrálását egy standard diäta mellett, és végül 3. az ú. n. kihagyási methodust (Auslassmethode). Ennek lényege az, hogy az insulinnal cukormentesre beállított betegtől egy napra elvonjuk az insulint és megfigyeljük, hogyan viselkedik a cukorkiválasztás ezen a napon. Az insulinresistens-esetekre jellemző, hogy igen nagy insulinadagra van szükségük relative kis glykosuria eltüntetésére, viszont ha az insulint elhagyjuk, alig jelenik meg cukor a vizeletben. Ezek a betegek az insulin túladagolásával szemben is kevéssé érzékenyek. Az insulinérzékeny esetekben kis insulinadag szükséges nagy glykosuria eltüntetésére, de viszont az insulin egynapi kihagyása az anyagcsere teljes felborulásához vezet, sőt néha praecomás állapotba juttatja a beteget. Az ilyen beteg az insulin túladagolásával szemben igen érzékeny és könnyen kap hypoglykaemiás attakot. A szerzők a cukorbetegek 12 százalékánál találtak kifejezett insulinresistentiát. Abból, hogy az insulinresistens esetek ilyen gyakoriak, azt következtetik, hogy a diabetes aetiológiájában a Langerhals-szigetek megbetegedésének nincs kizárólagos szerepe.

Czoniczer dr.

Sebészet.

Indigocarmin intravenás injiciálása után támadt súlyos complicatio. *Gottlieb,* Moskau. (Ztrbl. f. Chir. 1930. 45.)

Több ezerszer alkalmazva sohasem lépett fel szövődmény. Nemrégiben az indigocarmin injiciálása után 1 percen belül a beteg rosszullétről panaszkodott; arca kipirult, felületesen lélegzett, majt hányt, pulsusa filiformissá vált, fuldoklani kezdett, látását és eszméletét elvesztette, légzése sokszor kimaradt. Jobb combban rángások léptek fel. Egész idő alatt mesterséges lélegeztetés, melegítés, cardiacumok. 45 perc mulva javult a pulsus és sensorium is fokozatosan feltisztult. Két óra múlva idegorvos vizsgálta a beteget, aki hysteriát állapitott meg, ami utóbb be is igazolódot. *Wassiljew* 279 i. v. indigocarmin injectio közül csak négy esetben látott egészen jelentéktelen neurovascularis kellemetlenségeket, amelyek igen rövid ideig tartottak és hamarosan el is multak. Szerinte itt nem specificus indigocarmin hatásról van szó, hanem erre disponált idegrendszerű szervezet reactiójáról, melyet kifejt a vérbe került idegen anyag ellenében. *Casper* egy ízben i. v. alkalmazása után súlyos collapsust észlelt; ő csak i. m. adja az indigocarmint, mert véleménye szerint a festék suspensio volt az oka a szövődményeknek. *Gottlieb* ezzel szemben mégis az i. v. alkalmazást ajánlja, mint pontosabb, rövidebb időt igénybevevő, fájdalmatlan és végeredményben veszélytelen eljárást. A fenti complicatiót szerencsétlennek tartja, amely nagy anyagon egyszer előfordulhat.

Guszich Aurél dr.

Az ibolyántuli sugarak jelentősége az általános sebészetben. *Winterstein,* Zürich. (Bruns Beitr. 151. 2.)

Az ibolyántuli sugarak ismeretes baktericid hatása, továbbá az epithelnövekedés még ismeretlen ingere indították a szerzőt arra, hogy ilyen irányban kisérleteket folytasson. Kisérleteinek eredménye a következő: 1. Az ultraviolett sugarak pathogen vagy apathogen mikroorganismusokat növekedésükben akadályozni, vagy elpusztitani képesek. A különböző mikroorganismusok különböző ellenállóképesek, öregebb kulturák ellenállóképesebbek, mint a fiatalok. 2. A legtöbb általuk vizsgált mikroorganismus fiatal kultura az emberi hasbör erythema-dosisánál kisebb sugármennyiséggel gátolva voltak fejlődésükben. 3. 6 óránál idősebb csirok halálos dosisához már égető sugármennyiség volt szükséges. 4. A streptococcusok különösen sugárérzékenyek, halálos dosisuk az emberre cseppet sem veszedelmes. A staphylococcus pyogenes aureus és bacterium coli elöléséhez már sokkal nagyobb sugármennyiség kell. A tbc. bacillusának elöléséhez pedig igen erős, feltétlen elégést elöidéző adag szükségeltetik. 5. Szerző igazolja kisérleteivel az ibolyántuli sugaraknak a levegö bakterium tartalmára gyakorolt bactericid hatását, azért kedvezőtlen külső körülmények mellett ajánlja a Quarz-lámpa használatát a kórtermekben és mütökben. 6. Fertözött varróanyagot még nagy sugármennyiséggel sem tudott sterilizálni, mert ez a fény csak igen felületesen hat. 7. A sebben lévő csirokra nézve az ultraviolett sugár bakteriumölö hatása alig bir jelentöséggel. 8. Az orbáncot sem megállitani, még kevésbbé meggyógyitani nem képes. Ezzel sok más szerzővel ellentétes megállapitásra jutott. 9. Az epidermis histologiai megváltozását kutatásai megerösitik. Bizonyos ideig szünetel a mitotikus sejtosztás. 10. Kisérletei alapján leszögezi, hogy a bakteriumok elölése a sejtoszlás egyidejü serkentésével nem lehetséges. 11. Frissen varrt sebek egyszerü besugárzása közepes baktericid érték mellett sem gátlólag, sem pedig siettetöleg nem hatott a gyógyulásra. 12. Azért csakis az esetek kicsiny számában (torpid fekélyek, ulcus cruris, sarjadzó sebek) van a besugárzásnak kisfokú hámképző hatása. Utolsó tételként szerző leszögezi, hogy a besugárzásnak az általános sebészetben minden egyéb localis alkalmazás indicatioját, mint eddig be nem bizonyitottat, el kell vetnünk.

Marx József dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Adatok a gynaekologiai urologiához. *Bauereisen.* (Zbl. f. Gyn. 1931. 11 a.)

Ajánlja, hogy a gynaekologusok többet foglalkozzanak urologiával, mint ahogy azt eddig tették. Szegénységi bizonyitvány a nögyógyásznál, ha az urologiában járatlan, mert a genitálék és húgyszervek oly szoros kapcsolatban vannak egymással. hogy kóros elváltozásaikat egymástól elszigetelten tárgyalni majdnem lehetetlenség.

Következő tanulságokat vonja le ismertetett eseteiből: 1. Postoperativ ureterfistula minden esetében, ha az ureter hólyagba való implantatioja vitalis okokból lehetetlen volna, a megfelelő vese röntgenbesugárzása végzendö. Megfelelö adagolás mellett teljes gyógyulás érhető el. 2. Vesetuberculosis kezelése ismételt gyenge röntgenbesugárzásból, linimentum tuberculini Petruschky alkalmazásából és nephrectomiából álljon. 3. Metropathia diagnosisával osztályra felvett 47 éves betegénél mütét közben derült ki, hogy jobboldali zsugorvese van; minthogy nephrotomia semmi eredményt sem igért volna, nephrectomiát végeztek. Beteg teljesen meggyógyult. 4. 54 éves beteget operált, akinél rosszindulatú petefészekdaganatra gyanakodtak. Mütét közben tünt ki, hogy a jobb vese a kismedencébe süllyedt. A jobb vese felvarrása után beteg panaszai megszüntek. 5. Malignus hólyagpapillomák kezelését a következőképen végzi: elektrocoagulatio 5 ülésben 3—5 napos időközökben, amig a tumor el nem tünik. Utána teljes dosisú röntgenbesugárzás. Két esetében évek mulva is recidivamentesség. 6. 57 éves betegénél az urethrába ékelödött hólyagkö a hüvelybe perforált. A kö eltávolitása után teljes gyógyulás.

Ács Miklós dr.

Nyolc év előtti gyermekágyi inversio uteri combinált hüvelyi — hasi műtéttel gyógyult esete. *C. Flechtenmacher.* (Zbl. f. Gyn., 1931. 3. sz. 163. o.)

Régi puerperalis inversio operativ gyógyulása ritkaságszámba megy. A legtöbb inversio magánháznál jön létre. *Beckmann* szerint 200.000 elöszörszülöre és 600.000 többszörszülöre esik egy inversio uteri. Nyolc év előtt elhuzódó placentaris szakban a bába a köldökzsinórt oly erösen meghúzta, hogy a méh az asszony combjai közé csúszott le. A lepény levált s igen erös vérzés lépett fel. Narcosisban a repositio sikertelen volt, az asszony semmiféle mütétbe nem egyezett bele. Igen erös fertözést kapott, melyből kigyógyulva, invertált méhhel távozott. Nyolc év múlva jelentkezett ismét, mert az utolsó mensese oly erös volt, hogy orvosa igen nehezen tudta elállitani. A mütétet hüvelyen keresztül kezdte *Küstner* szerint, de nem sikerült. Azután meghosszabbitotta a bemetszést *Westermann—Borelius* szerint egyik oldalon egész a fundusig, a másik oldalon egész a befüződési gyürüig s visszafordította a méhet. A méh visszahelyezése a hasürbe nem sikerült; ezért laparotomiát végzett s igy helyezte vissza

a hasba a méhet s varrta el a méh sebét. A lig. rotundumokat a méh hátsó falához varrta s ezáltal fedte a varratokat s egyúttal anteflexióba helyezte a méhet. A beteg a 14. napon gyógyultan távozott. E methodus előnyének tartja, hogy a beteget az esetleges fixált retroflexio bekövetkezésétől megmentette. *Balassa Kálmán dr.*

Szemészet.

Az ablatio retinae cauterisatiójáról. *Deutschmann.* (Zeitschrift f. Augenheilkunde 73. kötet 12. lap.)

A cauterisatio jó hatását *Meller* abban látja, hogy a retina visszahúzódik a megégetett helyről és a visszahúzódott részek az érhártyával összenőnek. A mütét eredményességéről tiszta képet majd csak évek mulva nyerhetünk, mivel a gyógyult esetek még recidiválhatnak. Szerző szerint ahhoz, hogy egy ablatio retinaet gyógyultnak mondhassunk, legalább 2 és fél év eltelte szükséges a mütéttől számítva. 539 operált esetről számol be, melyek közül 117 gyógyult, ami 21.7%-nak felel meg.

Általában az a nézet, hogy a jó eredmények csak az igazán friss esetekben várhatók. Ennek okai, hogy a friss ablatiónál még nem jöttek létre a retina redői között összenövések, másrészt ilyenkor a corpus ciliare érrendszere még teljesen jól müködik és kellőképen secernál s igy a cauterisatio által kiürült praeretinális folyadék pótlásáról gondoskodik, s az üvegtestben nyomásemelkedést idézhet elő. Szerző *Gonin* és *Vogt*-tal ellentétben azon nézeten van, hogy a repedés nem szükségszerü kisérője az ablatiónak, hanem csak egy tünete, amely azonban hiányozhat is, mint ahogyan a repedést nem is sikerül minden esetben megtalálni. 12 egészen friss eset közül csak 2 esetben lehetett a leggondosabb vizsgálat dacára a repedést megtalálni.

Nagyon fontos kérdés az, vajjon minden friss ablatiót azonnal cauterisáljunk-e? A mütét ugyanis igen komoly complicatiókkal járhat. Ezek közül fontosabbak az üvegtest nagymérvü elöesése, egy esetleges intraoculáris vérzés, azután az a tapasztalat, hogy cauterisatio helyén keletkezett heg zsugorodván, más helyen választja le a retinát. Egy dolog tehát egészen bizonyos, mondja *Wessely*, hogy a cauterisatióval ártani is lehet a betegnek. Ha tehát meggondoljuk, hogy az észlelések szerint az ablatio retinae néha spontán is mutat gyógyulási tendenciát, másrészt az azonnali cauterisatio sem biztositja minden esetben a betegség gyógyulását, szerző ajánlatosnak tartja, hogy ne operáljunk meg minden esetet azonnal, hanem minden esetben először mérlegeljük azt a veszélyt, amelynek a szem a mütét által ki van téve. *Székács dr.*

Ujabb statisztikai adatok a vakság okairól. *K. Suda* és *Y. Asahima.* (Acta Soc. Ophth. Japonicae 1930. 146. old.)

Szerzök az 1928. év folyamán 1099 vak egyént (látásélesség a jobbik szemen sem több ⅛ m, újjolvasásnál) vizsgáltak meg. Eredményeik a következők: atrophia nervi optici 18.3%, keratomalacia 15.3%, glaucoma 9.2%, blennorrhoea 8.5%, veleszületett fejlödési rendellenességek 7.4%, trachoma 7.0%, keratitis parenchymatosa 6.5%, iritis 4.5%, retinitis pigmentosa 3.9%, trauma 3.5%, továbbá: ulcus corneae 1.4%, cataracta 5.7%, üvegtesti homályok 0.2%, chorioretinalis betegségek 4.3%, ismeretlen 4.3%.

Dallos József dr.

Scholtz statisztikája szerint Magyarországon 1907-ben: atrophia n. opt 25%, keratomalacia 0.09%, glaucoma (csak primaer!) 16%, blennorrhoea 14.84%, fejlödési rendellenességek 4.35%, trachoma 1.88%, keratitis parench. 0.47%, retinitis pigm. 1.80%, trauma 8.72%-ban szerepelnek a vakságí okok között. *(Ref. megjegyzése.)*

Gégészet.

A radikális állkapocsüreg-mütétekről. Drainage a középső orrjáraton át. *R. Goldmann.* (Monatschrift f. O. u. Laryngo-Rhin. 1931, I. füzet.)

A Highmoor-üreg chronicus gyuladásainak conservativ kezelésére az üregnek a középső orrjárat pars membranaceajában való megnyitását *Hajek*-kel együtt több szerző ajánlotta. Bár az általában gyakorolt Luc-Caldvell-Denker mütét a legjobb eredményeket adja, mégis az e mütétek alkalmával végzett alsó kagyló-resectiónak a betegre úgy subjective, mint objective káros következményei lehetnek (a légzésre, circulatióra stb.), ezért ajánlotta *Hajek* a kagyló eltávolításával szemben a legnagyobb óvatosságot. Miután a legtöbb esetben a beteg Highmoor-üregből a középső orrjáratba növő polypok a természetes nyilást kitágitják, az úgyis dilatált ostium müvi kitágítása a legkevezöbb viszonyokat adja a tartós drainagera.

Szerző egy polyposis eset kezelése kapcsán jött a középső orrjárat felöl való drainage gondolatára. A fossa canina felöl megnyitotta a sin. maxillarist, kitakarította a beteg nyálkahártyát és polypokat, majd zárta a szájsebet. Az alsó orrjáratban ellennyilást nem készített. A beteg meggyógyult. A ostium maxillare több esetben tágabbnak bizonyult. Szerző úgy vélte, hogy a tágabb nyilás a postoperativ drainagera és öblitésre is alkalmas lesz. Nemcsak a polyposus illetve serosus sinusitiseket, hanem a nyákos-genyes alakokat is a középső orrjáraton át drainálta. 3 ilyen esetet ismertet, melyeknél a természetes drainage jó eredményeket adott. E körülmény arra birta, hogy módositását a túlnyomóan genyes alakoknál is alkalmazza. 1 ilyen esetről is beszámol.

Szerző eddigi eredményei alapján megállapitja, hogy a radicalis Luc-Caldvell-Denker mütét olyképpen módositható, hogy a természetes viszonyokat figyelembe véve, az alsó kagylót megkimélhetjük, különösen oly esetekben, hol az ostium maxillare eredetileg, vagy a kóros viszonyok folytán tágabb a rendesnél, vagy tágitása könnyen kivihető. A vázolt módositásnak szerző szerint a következő előnyei vannak: 1. technikailag egyszerübb, mert a pathológiás anatómiai viszonyokhoz alkalmazkodik; 2. a betegre nézve kiméletesebb, mert fontos nyálkahártya-részletek megmaradnak; 3. a kóros váladék ürülésére is kedvező feltételeket nyujt.

A tisztán genyes esetekben szerző is az alsó orrjárat felöli drainálás híve. *Csillag Sándor dr.*

Uj útak a laryngophotographiában. *O. Ehrenthal és Fr. Back.* (Monatschrift f. O. u. Laryngo-Rhin. 1931, I. füzet.)

A gége-képek photographálás által való rögzitése a laryngoscopia ismerete óta álandó törekvés. 1861-ben *Czermák* akarta lephotographálni a gégetükri képet. Ez idő óta a legkülönbözöbb kisérletek történtek e téren. 1886-ban *Beregszászi* demonstrálta készülékét, mellyel direct gége-felvételt tudott készíteni, de csak hullán. *Struyken* a directoscoppal beállított gége-képet fényképezte, de eljárása nehézkes vot. Az eddigi kisérletekkel részletesebben foglalkozik könyvében *Hegener.*

Szerzök a gastrophotographiával kapcsolatban megpróbálták *Back, Heilpern* és *Porges* elvét a gége-képek fényképezésénél is alkalmazni. Konstruáltak egy készüléket, melyet úgy vezetnek be, mint a gégetükröt és azzal a gége directképét készítik el. Részletesen ismertetik az apparátust, melynek szélessége 21, magassága 17 mm. A kép élességét a gége fel- és lefelé mozgása nem befolyásolja.

Szerzök eddigi eredményeik alapján egy stereocamerát akarnak szerkeszteni, mellyel plasticus larynx képeket készíthetnének. *Csillag Sándor dr.*

Gyermekorvostan.

Chorea kezelése phenyl-aethyl-hydantoinnal. *J. D. Pilcher és H. J. Gertlenberger.* (Am. Journ. of. Dis. of. Childr. Vo. 40. 6.)

Phenyl-aethyl-hydanton ismételt adagolása esetén felnötteknél 40°-os láz és morbilliform exanthema léphet fel. Chorea ellen kezelt gyermekeknél legtöbbször fellép az exanthema, láz, sőt a kezelés kedvező eredménye ezen reactio függvénye. Choreánál 0.10—0.15 g phenyl-aethyl-hydantoint adunk 3-szor naponta 14 éves korig. 6—9 nap mulva láz (39-40°C-ig), majd morbilliform exanthema lép fel az arcon, törzsön és végtagokon, ritkán scarlatiniform és igen ritkán urticariszerü. A gyógyszer megvonása után ezen tünetek megszünnek. A lezajlás 1—2 hét is lehet. *Lesigang* allergiás reactiónak tartja. Enyhe reactio nem hoz gyógyulást. A lázroham alatt relativ lymphocytosis, eosinophylia, monocytosis és thrombopaenia léphet fel. Leggyakoribb az eosinophilia, de ez sem állandó, sőt a choreánál gyakran előforduló eosinophiliát leszállitja. *Rudder* fokozott alkalosist észlelt, mely a kiütés felléptével hirtelen átcsap aciditásba. Szerzök 15 gyermeknél alkalmazták, 13 choreásnál és 2 más esetben. 8 súlyos eset meggyógyult. 2 esetben lépett fel complicatio. Egyik esetben 8 napi 30.1 g adagolása után bronchialis exudatio tünetei léptek fel, melyek 2 hét alatt gyógyultak. A másik 10 éves néger leánynál a lázas időszakban stomatitis és veseizgalmak léptek fel, de a láz eltüntével ezen tünetek is megszüntek. Szerzök a gyógyszernek csak intézetekben való alkalmazását ajánlják súlyos chorea-esetekben.

Péterfy Mária dr.

A symbiosis serum alkalmazása diphteriánál. *Dr. Medem.* (Deutsche Med. Wochenschrift 1931, 4. szám.)

A diphteria iránti nagy érdeklödés az utóbbi években a malignus diphteriák elszaporodására vezethető vissza. Megváltozott a betegség typusa, egyidejüleg therápiája is.

A szerző szerint a diphteria bacillusok és streptococcusok között symbiosis tételezhető fel. Mielőtt erre gondoltak volna,

már régebben is adtak septicus esetekben diphteria-serum mellett polyvalens streptococcus-serumot. A symbiosis serum alkalmazását különösen kevert infectióknál ajánlja, azonkívül a nem tiszta anginánál. Megemlíti végül, hogy a diphteriás álhártyák symbiosis-serumra sokkal gyorsabban tünnek el, mint diphteria-serumra.

A kisérletek a klinikán folyamatban vannak. Kevés tapasztalatuk miatt eredményeiket statisztikailag értékelni nem tudják. *László Margit dr.*

Acut encephalitis a gyermekkorban. *Dr. E. Holzmann.* (Deutsche Med. Wochenschrift. 1931, 4. szám.)

A gyermekkori encephalitisek felismerése sokszor nehézségbe ütközik. Ezekben a kétes esetekben a szerző a liquor cukorértékének meghatározását ajánlja, amely encephalitisnél mindig igen magas értéket mutat. (200 mg% fölé is emelkedhet.)

Két esetet közöl, akiknél a diagnosist a liquorban talált magas cukormennyiség döntötte el, különben a klinikai tünetekből inkább meningitis tbc-re lehetett volna gondolni.

Prognosisra következtetni a cukor mennyiségéből nem lehet. *László Margit dr.*

Az oltás utáni megbetegedések hypotheticus okairól. (Vaccinatio és tuberculosis.) *Mosse, Bussel.* (Jahrbuch f. Kinderheilkunde. 80. kötet, 3—4. füzet.)

Véleménye szerint a vaccinatiós allergia folytán egyeseknél a könnyen lángra lobbantható tbc. activálódhat, akárcsak a kanyaró prodromumban. Ezen activálódott betegség kifejlödése a továbbiakban az immunisatio, illetve az ellenállóképesség függvénye lesz.

Két esetet közöl: az egyik 11 éves fiúgyermek, akinél a revaccinatio után a 9-ik, illetve a 11-ik napon meningitis tbc. lépett fel (vérkép, liquor-lelet) és kb. egy hónap alatt halálhoz vezetett (sectio nem történt). A másik eset egy 11 éves asthéniás leánygyermek, akinél régebbi Röntgen-lelet mérsékelt tbc.-s infectiót mutatott. Revaccinatio után tüdő folyamata activálódott, a gyermek lázas lett és az újabban eszközölt Röntgen-vizsgálat is igazolta a folyamat továbbterjedését.

Ezen két eset kapcsán nem kíván következtetést levonni, csupán kapcsolatot lát a revaccinatio és a nyomában fellépő betegségek között és ennek kivizsgálására, illetve megfigyelésére hívja fel a figyelmet. *György Ede dr.*

Urologia.

Kombinált pyeloscopia klinikai értéke és technikája. *Th. Hryntschak.* (The Journ. of Urol. XXIV. kötet, 6. sz.)

A pyeloscopia nem helyettesíti, hanem kiegészíti a pyelographiát, mert általa az ureterkatheter helyes positióját, valamint a pyelum telödését ellenörizhetjük s így a töltés minden esetben fájdalom nélkül, a szem kontrollja mellett végezhető *(Legueo)*; ezenkívül a kiürülést, tehát a vesemedence motorikus képességét figyelhetjük meg. Jó positióban levő katheter mellett az összes kelyhek egyszerre telödnek. Ha a katheter positiója hibás, akkor csak 1—2 kehely telödik, ez görcsöt vált ki és a kapott kép is helytelen lévén, súlyos diagnostikus tévedéseket okozhat. Pyeloscopia lehetövé teszi, hogy telödési hiány jelentöségét pontosabban tisztázzuk: a beteg helyzetváltoztatásával, a vesére gyakorolt nyomással, esetleg utántöltéssel eldönthetjük, vajjon a hiány nem-e spasmus vagy elégtelen töltés következménye. Ugyanilyen módon különböző eredetü árnyékoknak és vesetáji daganatoknak a veséhez való viszonyát is tisztázhatjuk. Pyeloscopia után a szem kontrollja mellett végzett pyelographia a sorozatos pyelographiás felvételeket — aminek kivitelét többen ajánlották — feleslegessé teszi. A vesemedence kiürülése közben a contractiók és a pyelum és ureter falán végighaladó gyakoriságából és alakjából a functióra nézve is következtetéseket von le. Miután tudjuk, hogy 1 ccm folyadék ürül percenként, ezért a bevitt folyadékmennyiség kiürülési idejét is megállapíthatjuk és residualis folyadék jelenlétét konstatálhatjuk. Szöglettörések helye pontosan meghatározható. Ilyenkor a contrastfolyadékot, hogy az az akadály fölé kerüljön, kis mennyiségben, nagy erövel fecskendezzük be. Ha a katheter az ureterben valahol elakad, úgy pyeloscopia útján az akadály okát tisztázhatjuk; ha ugyanis elakadó katheter mellett a peristaltica normális, az akadály alkalmi spasmus vagy nyálkahártyaredő lehetett. Ha a hullám az uretert egész hosszában elzárja, az elakadást izomatonia okozhatta. Végül a hullámok hirtelen megállása egy ponton, mechanikus elzáródás mellett szól.

Az ureter betegségei (kivéve az organikus elváltozásokat) kizárólag pyeloureteroscopiával kórismézhetök. Miután az ureter állandó mozgásban levő szerv, vizsgálatára csak mozgást regisztráló eljárás alkalmas. *Sas Lóránt dr.*

Veszedelmes szövödmények intravenás pyelographiánál. *I. I. Shapiro, L. L. Veseen.* (The Journ. of Urol. XXIV. kötet, 6. sz.)

5 halálos kimenetelü kétoldali pyelographiáról számolnak be. Kontrasztfolyadékul kétízben 15%-os thoriumnitrátot, 1 betegnél 25%-os natriumbromidot és kettönél 12.5%-os natriumjodidot használtak. A boncolás derítette ki, hogy a halált kétízben a vese súlyos fertözése, 3 esetben pedig a kontrasztanyag toxikus hatása idézte elö. Szerzök ezek alapján kétoldali pyelographia elvégzését ellenjavaltnak tartják. *Hinman* és *Lee-Brown* mutatták ki, hogy pyelovenosus reflux alacsony intrapelvicus nyomás mellett is bekövetkezhetik. Ezért kontrasztfolyadékul csak olyan minöségü és concentratiójú anyagot használjunk, melyet intravenásan is nyugodtan adhatnánk a betegnek. *Sas Lóránt dr.*

KÖNYVISMERTETÉS

Magyarország fürdőinek, ásványvizeinek, üdülőhelyeinek ismertetése. *Frank Miklós* dr.—*Kunszt János* dr.—*Rausch Zoltán* dr. Az Országos Balneologiai Egyesület kiadása. Ára: 50 fillér.

Jelszó lett nálunk, hogy ne menjünk komoly ok nélkül idegen fürdöbe, üdülöhelyre és ne igyunk feleslegesen idegen gyógyvizet, mert vétek a véres verejtékkel megkeresett magyar pénzt idegenbe vinni. Ezt csak úgy érhetjük el, ha a nagyközönséget kitartó munkával felvilágosítjuk. Ezt a célt akarta az Orsz. Balneologiai Egyesület 40 éves jubileuma alkalmával elérni, mikor megbízta a szerkesztöket, hogy foglalják össze Magyarország fürdöit, ásványvizeit, üdülöhelyeit olyan ismertetés keretébe, melyből a nagyközönség könnyü szerrel tájékozódhatik, hol találhat hazánkban gyógyulást, üdülést, melyik fürdö, vagy üdülöhely felel meg anyagi viszonyainak, egyéb kívánságainak,melyek azok a külföldi fürdök, gyógyvizek, üdülöhelyek, melyekre nem szorulunk mert nálunk is van hasonló, söt jobb is.

Tisztában kell lennünk azzal, hogy sziszifuszi munka volt az ismertetés hiteles adatainak beszerzése és megírása, mert a fürdök, üdülötelepek vezetösége, csekély kivételtöl eltekintve, semmi segítséget nem nyujtott az adatok megszerzéséhez.

A könyvecske minden sallang nélkül teljesen tárgyilagosan, a laikus közönség elött könnyen érthető nyelven ismerteti a gyógyfürdök, üdülöhelyek berendezését, árait, a lakás és étkezési viszonyokat, szórakozásokat, közlekedést, a gyógyfürdök és gyógyvizek összetételét és gyógyjavaslatait. Az áttekintést igen megkönnyíti, hogy a fürdök, üdülötelepek, gyógyvizek, minden felesleges csoportosítás nélkül, betürendben következnek egymás után. Budapest és a Balaton gyógyértékei külön-külön fejezetben vannak. A könyv nem a fürdök reklámja, hanem propagandája.

A könyvecske beosztása, kiállítása elsörangú; képei igen jók s ára oly csekély, hogy méltán hihetjük, hogy minden orvos és minden magyar család töle fog tanácsot kérni, elösegítve a sok gonddal küzdő, nagy áldozatokat hozó hazai vállalatok boldogulását s a magyar fürdöügy fejlödését. Bizalommal várjuk az évenkinti új kiadást. *Sz.*

Die Muskelhärten (Myogelosen), ihre Entstehung und Heilung. *M. Lange.* (J. F. Lehmann, München. 1931, 193. old. Ára 12 márka.)

Az izomfájdalmak vizsgálata ma még egészen kezdeti stádiumban van. Erre mutat az a számos és különböző felfogást jellemző kifejezés, mint lumbago, ischias, foglalkozási neurosis stb. A leggyakrabban azonban a rheumatismus gyüjtöfogalma alá sorozzák a különböző myalgiákat. Egyéb kutatók mellett különösen a müncheni Lange-iskola érdeme az, hogy pontos fizikális vizsgálatok alapján az izomfájdalmak egy részét elkülönítette ebben a kaotikus tömegben. Ezek azok az izomfájdalmak, melyeknek okát bizonyos helyi izomkeményedésekben, myogelosisokban keressük. A massageval intenzivebben foglalkozó orvosok és svéd masszörök már régebben leírták azt, hogy rheumás megbetegedések kapcsán az izmokban bizonyos kemény hegek keletkeznek, de ezeket minden szövettani vizsgálat nélkül gyulladások, myositisek termékeinek tartották. A háború alatti és közvetlen utána megejtett vizsgálatok *(Langé, Schade)* már sokkal jobban tisztázták a myogelosisok lényegét. A fizikális mérömódszerek tökéletesítésével bizonyos standard értékeket lehetett felállítani a pihenö, ellazult izom keménységét illetöleg, melyekkel összehasonlítva most már könnyebb volt a kóros keményedések fokát és fellépésüknek kedvenc helyeit kifürkészni. Egyéb vizsgálatok pedig arra engednek következtetni, hogy a keményedések oka az izmok kémiai háztartásának megváltozásában, mégpedig valószínüelg kol-

loidkémiai eltéréseiben keresendők. Evvel nem ellenkezik, sőt megerősíti ezt a feltevést az, hogy túlfárasztott és hidegbehatásnak sokszor kitett izmokban gyakoriak a keményedések, hiszen végeredményben a kifáradási termékek szintén a kollodiális állapot megváltozásához vezethetnek. Legeklatánsabb példa erre a tréning elején fellépő izomláz.

A müncheni orthopaed klinika adjunctusának érdeme az, hogy a myogelosisokról szóló kutatások eredményeit összegyüjtve és saját kiterjedt vizsgálatait ismertetve, az izomkeményedések jelentőségét és kórtanát biztos alapokra fektette. De nemcsak tudományos szempontból tárgyalja a myogelosisokat, hanem részletes elkülönítő kórismével is foglalkozik. Az egész kérdés jelentősége még avval is emelkedik, hogy emellett a gyógyításnak irányát is megszabja. A myogelosisok egész különleges massaget, az ú. n. gelotrypsiát kivánják. Már a neve is azt mondja, hogy ez nem enyhén simogató mozdulatokból, hanem erőteljes szétdörzsölésből fog állni. Ez a bizonyos fokban drasztikus beavatkozás talán ellenkezik a massage fogalmával, hiszen a könyvhöz mellékelt színes ábrákon látható, hogy az ilyen gelotrypsiának kiterjedt lágyrész elszíneződés a következménye, de az eredmények kitünők. Magam évekkel ezelőtt személyesen is meggyőződhettem a Lange-klinikán a kezelés kitünő eredményeiről nem egyes esetek, hanem heteken át észlelt sorozatok alapján.

Az elsőrangú kiállítású munkát leginkább a massageval foglalkozó kartársak figyelmébe ajánlom, de a rheumás megbetegedések, valamint az ipari és sport-sérülések nagy száma a belgyógyászok, balneológusok és sebészek részére is igen sok tekintetben megszivlelendő és érdekes olvasmánnyá teszik a könyvet. *Horváth Boldizsár dr.*

Therapeutisches Taschenbuch der Nervenkrankheiten. *W. Alexander, K. Kroner.* (Fischers Med. Buchhandlung, Leipzig. 1931. 224. old. Ára 7.50 márka.)

A csinos kiállítású, tömören és áttekinthetően megirt könyvecske használhatóságát 10 szövegközti kép és 3 tábla fokozza. A münyomatok az epiduralis injectio, lumbalis és suboccipitalis punctiók technikáját szemléltetik. Minden fejezet előtt aetilógiai és differentialis diagnostikai áttekintések segítik elő causalis therapia alkalmazhatóságát. Az egyes fejezeteken belül kellő méltatást talál a mechano, thermo és fénykezelés. Ügyesen csoportosítják szerzők a kórképeken belül a Röntgen-, ultraviolet-, diathermiás kezelések indicatióját. Elektrotherapiájuk mentes a polypragmasiától. A balneotherapiás utalások sajnos csak a német viszonyokra vonatkoznak. A lázas kezelések csoportjában részletes méltatásra talál a maláriás, pyriferes, neosaprovitanos kezelési mód, sajnos azonban a jól bevált tejinjectiós kezelések indicatiójával még az infectiósus kórképekben sem találkozunk, noha még az elavult phlogetanos kezelést is említik. Részletesen megemlékeznek a vaccina és organotherapiáról, kellő kritikával ajánlanak bevált sebészi eljárásokat. A pharmakotherapiás utalások bőségesek és kellő kritikára vallanak. Nagy összefoglaló munkákban sem találunk ilyen mindenre kiterjedő és pharmakológiai gondolkodásra való recepturát. Külön ki kell emelnünk a kitünő psychotherapiai összefoglalást. A könyvecske minden theoretikus megfontolást mellőz és csak gyakorlatban bevált kezelési módokat propagál. Noha a gyakorló orvos számára készült, még a szakmájában járatos szakorvos is haszonnal forgathatja.

Büchler Pál dr.

Körperbau und Sexualfunction. *E. Gläsner.* (F. Enke. Stuttgart. 1930. 42. old. Ára 2.80 M.)

Szerző 42 oldalon, számos jól megválasztott ábrával illustrált könyvében a női constitutiós typusokkal foglalkozik. Az első részben az általános constitutiót, a physiologiás növekedést, a növekedési zavarokat és a constitutiós therapiát irja le. A második részben a rendes női testalkat mellett fellépő cykluszavarokat, a normalis cyklusmüködés mellett talált alkati eltéréseket és ezek következményeit tárgyalja. Vizsgálatai alapján a constitutiós typusok felállításánál lényeges különbségeket tesz a férfi és női testalkat között. A nő alkatával szorosan összefüggő és arra lényeges kihatással bíró petefészekmüködés a nők constitutióját három csoportba osztja:

1. hypoplastikus typus, leptosomák (megfelel a férfiak astheniás csoportjának),
2. euplastikus typus, eurysomák (férfiaknál piknikus csoport),
3. hyperplasticus typus, (férfiaknál az athletacsoportnak felel meg).

A könyvecske rendkivül érdekes tartalmával nem csak a szakemberek és általános gyakorlattal bíró orvosok érdeklődésére tarthat számot, hanem a testi kulturával és női gyógypaedagógiával foglalkozók részére is értékes, tanulságos olvasmányul szolgál. *Szathmáry Zoltán dr.*

Az Országos Balneologiai Egyesület április 26-i közgyülése.

Az *Országos Balneologiai Egyesület* fényes külsőségek közt tartotta meg az Orvosegyesület Semmelweisz-termében az egyesület 40 éves jubileumát ünneplő közgyülését *Vámossy Zoltán* dr., egyetemi tanár elnöklete alatt. A közgyülésen képviseltették magukat a népjóléti, kereskedelmi, földmüvelésügyi miniszterek, a főváros, a Balatoni Szövetség, az Országos Orvosszövetség, a Magyar Meteorologiai Társaság, Budapest Fürdőváros Egyesület, a Statisztikai Hivatal és a Földtani Társulat hydrológiai szakosztálya.

Vámossy Zoltán elnök az ülés megnyitása után üdvözölte a minisztériumok, a főváros és a társegyesületek kiküldötteit, továbbá *Szontágh Tamás* társelnököt, akit a II. osztályú érdemkereszttel tüntettek ki. Az üdvözlésre *Győry Tibor* államtitkár, *Petheő Sándor* min. oszt. tanácsos, *Szviezsenyi Zoltán* min. tanácsos és *Szontágh Tamás* válaszoltak.

Ezután *Tauffer Vilmos* ny. egyetemi tanár, aki az egyesületnek sok éven át elnöke volt, tartotta meg nagyhatású ünnepi beszédét, melyet egész terjedelmében jelen számunkban közlünk.

Az *elnök* a következő beszédben köszönte meg a nagysikerü előadást:

Tisztelt Közgyülés!

Negyven esztendős évfordulónknak legbensőségesebb ünnepe egyesületünk első elnökének imént elhangzott visszapillantása volt, mit azt hiszem senki sem hallgathatott meghatottság nélkül. Ritka kedvezése a Gondviselésnek, hogy ezt a visszaemlékezést, miből büszke öntudatot és a jövőre bizalmat meríthetett ifjú és öreg egyaránt, éppen az ő ajkáról, az ő bámulatosan friss és élénk emlékezetéből hallottuk, — amiért legyen áldott a Teremtő, ki őt nekünk megőrizte, örök példájaként elibénk állította az eszméiért, hazájáért, a humanizmusért lelkesedő és a munkában soha ki nem fáradó embernek. És ha van magyarázat arra a csodás tevékenységre, amit ez az egyesület megalakulása óta kifejtett, melynek eredményeként immár megsokasodva és erőnkben megsokszorozódva vívjuk célunkat és feladatainkat: — akkor azt elsősorban azon férfiaknak tulajdoníthatjuk, akik vele együtt, mint hozzá hasonlóak, ügyünket magukévá tették, élünkre állottak és e 40 év alatt vezéreink voltak és mérhetetlen szolgálatokat tettek a magyar fürdőügynek.

Egyesületünk olykép igyekezett háláját és elismerését a magyar fürdőügy e jeleseivel szemben leróni, hogy őket tiszteletbeli tagjaivá választotta, s így nevüket az Országos Balneologiai Egyesület történetében megörökítette. Én, mint gyarló utódjuk a mai fronton, ihletett tisztelettel említem nevüket és kérem a t. Közgyülést, hogy együttérzését kifejezendő, állva hallgassa e fényes neveket: † Chyzer Kornél, † Korányi Frigyes, † Than Károly, Tauffer Vilmos, Löw Sámuel, † Csik Imre, † Széll Kálmán, † Bókay Árpád, József Ferenc kir. herceg, Korányi Sándor báró.

A véges földi élet elszólított már közülök többeket; áldott legyen emlékezetük! — ők már Örök Birájuk kezéből veszik jutalmukat: — de a körünkben élőkkel szemben — kikhez egyesületünk még egyik legrégibb, legérdemesebb munkását: *Papp Samut* óhajtja sorozni, — úgy érezte ez egyesület, meg kell ragadnia ez alkalmat, hogy kiváló szolgálataikért újra kifejezze háláját és elismerését a földi életben szokásos emberi módon és müvészi kezekkel nemes bronzba vésette azt.

Mélyen tisztelt barátaink és pártfogóink! Kérem, fogadják e 40 év emlékére vert emlékérmet a mi ügyünkért, közös célunkért kifejtett müködésük elismerésekép szívesen az Országos Balneologiai Egyesülettől. Legyen az jelképe annak a mély és igaz tiszeletnek, amivel ez egyesület adózik Önöknek ma és mindenkoron — kifejezése annak a közösségnek, amiben érzi magát minden balneológus a magyar balneológia nagy vezéreivel.

Adja Isten, hogy ez érmek átadásának ténye mély nyomokat hagyjon és emlékezetes maradjon nemcsak előttünk öregek előtt, hanem az itt jelenlevő fiatalok fogékony lelkében is, kik csillogó szemmel és dicsőségvágytól dobogó szívvel látják meg abban a munkával szerzett igazi érdem elismerését és kultuszát és nemes küzdésre tesznek titkon fogadalmat.

Őrizzék kérem éltük szép emlékei között e nemes bronzot, egy országos egyesület hálájának kifejezőjét és legyenek a magyar balneológiának életük fogytáig hivei és munkásai! Isten éltesse tiszteleti tagjainkat!

A kitüntetést az ünnepeltek nevében *Tauffer* meleg szavakkal köszönte meg s a közgyülés megbízta az elnökséget

avval, hogy a külföldön tartózkodó *József Ferenc* kir. hercegnek küldöttségileg adja át az egyesület emlékérmét.

Frank Miklós főtitkári beszámolójában előadta, hogy országunkat ért súlyos gazdasági válság arra kényszerít, hogy magunkat lehetőség szerint minden tekintetben függetlenítsük a külföldtől: autarchia kialakítására törekedjünk a gazdasági élet minden ágában.

Ebben a törekvésben az Országos Balneologiai Egyesület kivette a maga részét, mert elveszett természeti kincseinket újak felkutatásával, meglévők fejlesztésével igyekszik pótolni: forrás- és fürdőügyünk fejlődését propagandával, a nehézségek eliminálásával mozdítja elő.

A gazdasági autarchiára irányuló törekvés egyik kimagasló pontja Budapest fürdővárossá való kialakítása. Fürdőink prospektusait összegyűjtve, orvosi kluboknak és kaszinóknak bocsátotta rendelkezésre. Az Országos Balneologiai Egyesület kiadta *Frank—Kunst—Rausch* szerkesztésében Magyarország fürdőinek, ásványvizeinek, üdülőhelyeinek ismertetését a nagy közönség részére, a hazai nyaralás és üdülés lehetőségeinek propagálása céljából. Propaganda célt szolgál külföldi látogatóink számára készült fürdőfilm.

Résztvett a fürdőtörvény végrehajtási utasítását előkészítő munkálatokban. Felterjesztéseink előzékeny elintézését nemcsak a népjóléti, hanem a kereskedelmi és földmivelésügyi ministeriumokban is tapasztalta. A Balaton felé és körüli vasúti közlekedés fejlesztése, az országutak javítása, a Budapest—bécsi állami közút kiépítése, a külföldiek menetkedvezménye nagyban hozzájárult fürdőügyünk javításához és idegenforgalmunk emeléséhez. Az egyesület minden igyekezete arra irányul, hogy a fürdőidény meghosszabbodásának lehetőségét a Balaton mellett Klebelsberg által vázolt módon magasabb irányelvek leszögezésével elősegítse. Intenzív élet folyt az egyesület gazdasági osztályában. Iroda létesült ásványvizeink védelmére. Beszámolva az egyesületi élet egyéb eseményeiről, köszönetét fejezi ki a sajtónak állandó támogatásáért.

Az elnök meleghangú köszönete után a közgyülés a főtitkár jelentését tudomásul vette és jegyzőkönyvi köszönetet szavazott meg munkájáért.

Örömmel jeentette be az elnök, hogy *a kultuszminiszter az iskolák nyári szünidejét meghosszabbította* s ezzel az egyesületnek régi, sokszor szorgalmazott óhaja teljesült. Sajnálatát fejezi ki, hogy *a nyári időszámítás* bevezetése az egyesület sokszori kérelmének ellenére a MÁV ellenállásán mindig meghiusul.

A jubiláris közgyülés résztvevői távíratilag üdvözölték a jubiláló *miniszterelnököt és gróf Klebelsberg Kunó kultuszminisztert*, akinek az iskolai szünidő meghosszabbítására vonatkozó intézkedése a közgyülés napján került nyilvánosságra.

A pénztáros és számvizsgáló bizottság jelentését és a költségelőirányzatot a közgyülés egyhangúlag elfogadta s a felmentvényt megadta.

A bejelentett indítványok alapján egyhangúlag tiszteletbeli tagokul választották meg az Osztrák Balneologiai Egyesület magyar származású elnökét *Strasser Alajos* tanárt, és *Óvári Ferencet*, a Balatoni Szövetség elnökét. Elhatározta a közgyülés, hogy újra felír a kereskedelmi miniszterhez a nyári időszámítás életbeléptetése érdekében; kérni fogja továbbá, hogy Bécs felől a Balatonhoz vezető útat hozassa rendbe s hasson oda, hogy a budapest—bécsi országút osztrák szakasza is elkészüljön. Egyhangúlag magáévá tette a közgyülés azt az indítványt is, hogy az egyesület szorgalmazza a vizumkényszer eltörlését.

A közgyülés az egyesület tisztikarát a jelölőbizottság jelölése alapján egyhangúlag közfelkiáltással választotta meg:

Elnök: *Vámossy Zoltán dr.*
Főtitkár: *Frank Miklós dr.*

Tudományos osztály választmánya:

Elnök: *Dalmady Zoltán* dr.,
Társelnök: *Szontágh Tamás* dr.,
Jegyző: *Benczúr Gyula* dr.
Tagok: *Emszt Kálmán* dr., *Gámán Béla* dr., *Groó Béla* dr., *Keller Kálmán* dr., *Kunszt János* dr., *Mádai Lajos* dr., *Bilkey Papp Lajos* dr., *Rausch Zoltán* dr., *Réthly Antal* dr., *Schmidt Ferenc* dr., *Schulhof Vilmos* dr., *Soós Alodár* dr., *Sümegi József* dr., *Weszelszky Gyula* dr., *Wladarczyk József* dr.

Gazdasági osztály választmánya:

Elnök: *Bánlaky Géza.*
Társelnök: *Lengyel Zsolt* dr.
Jegyző: *Tausz Béla* dr.
Tagok: *Bánó Dezső, Ertl József* dr., *Ébner József, Felber Lipót, Herkányi József, Keblovszky Lajos, Körmendy Ékes Lajos, Pártos Zsigmond, Porzsolt Béla, Pfeiffer Gyula, Reischl Richárd, Saxlehner Kálmán, Szviezsenyi Zoltán, Tábori Kornél, Zilahy Dezső.*

Számvizsgáló bizottság: *Elfer Tivadar* dr., *Pap Samú* dr., *Városi Árpád.*

A választás után az elnök megköszönve az érdeklődést és a bizalmat az ülést bezárta.

A congressus első ülésén — a jelen számunkban közölt és jövő heti számunkban közlendő előadásokon kívül *Bánó Dezső* az Idegenforgalmi Érdekeltségek Szövetsége nevében érdekes előadást tartott fürdőinkről és idegenforgalmunkról, továbbá a gazdasági gyülésen *Tausz Béla* a fürdőtörvény jogi és gazdasági vonatkozásairól, mely előadásokat azonban külpolitikai és discretionális (a végrehajtási utasítást még nem bocsátották ki) szempontból nem közölhetjük, de tudósításunk szerint a Balneologiai Értesítő-ben kerülnek néhány hét mulva közlésre. *Szerk.*

Közkórházi Orvostársulat április 15-i ülése.

Bemutatások:

Scheitz L.: *Bélsárkő okozta bélrupta esete.* 60 éven nőbeteg a szokványos aranyeres panaszokkal jelentkezik, mely panaszokat a vizsgálat megerősít. Rectoscopia negatív. A műtét napja reggelén a tisztító beöntés után heves fájdalmak, elesetség, heveny hasüri megbetegedés tünetei. Azonnali műtét. Mobilis sygma, melynek hátsó fala 8 cm. hosszúságban beszakadt, úgy, hogy a béllumen közlekedik a mesosygma két lemeze közti üreggel, melyben mandarin mekkorságú bélsárkő ül. A hasüreg híg vastagbéltartalommal elárasztva. A vastagbél 8 cmnyi darabját a mesosygmával együtt csonkolják. Körkörös bélvarrat, 3 nap mulva a beteg hashártyalob és retroperitoneális phlegmon következtében meghalt.

Rosenák I.: *Izületi chondromatosis esete.* K. P. 27 é. kocsifényező, kórelőzménye Tbc. +, Lu-. Go+. A bal bokából kiinduló s az alszárizomzatba kisugárzó fájdalmai 6—7 éve állanak fenn. Panaszai egyre súlyosbodtak. 1928 őszén csaknem munkaképtelen. Ekkor gipskötésbe tették ballábát 4 hétre, majd vízgyógyászati kezelést nyert, anélkül, hogy állapota valamivel is javult volna 1929 őszén létráról leesett s az óta teljesen munkaképtelen. Kórismézét a jellemző röntgenlelet s a klinikai vizsgálat alapján állitották fel s ezt a műtéti lelet (1930. III. 8.) igazolta. 84 szabad porc testecskét távolitottak el a termőhelyükkel — a külboka ízfelszínéből kiinduló csontos porckinövéssel együtt. Gyógyultan távozott. Az eset sem a *Reichel* által leírt, sem a később *Rehn* által vázolt kórformához sem sorolható, mert itt a szabad testecskék képződése kifejezetten az ízületi felszín körülírt helyéhez fűződik, mégpedig a jóindulatú daganatokra jellemző módon. A gyógyítás ezért szükségkép nem az ízület resectiojából, hanem a porcdaganat levéséséből állott, mégpedig teljes és maradandó functionális eredménnyel.

Bak M.: *A lázgerjesztő szerekről egyes belgyógyászati és idegbántalmaknál.* Az élő apathogen csirákból álló pyrifert egy év óta használják a XII. belosztályon. Kezdetben a tejjel és egyéb lázkeltő szerekkel szemben refractaer eseteiknél alkalmazták, míg utóbb egyenest a pyrifert adták. Előnye, hogy lényegesen nagyobb %-ban okoz lázrohamot az eddig használt lázgerjesztőkkel szemben. A láz ½—1 ó. m. jelentkezik a befecskendés után és hamar elmúlik anélkül, hogy az egyént különösebben megviselné. A láztherápiára alkalmas belgyógyászati és idegeseteket annál inkább pyriferrel kezelik, mert anaphylaxiás jelenségek nem társulván. az injiciálási időpontokat szabadon választhatják meg a szervezet állapotához képest. A vénába fecskendezendő 1 cm^3 pyrifer fájdalmat nem okoz és nem hagy maga után napokig tartó érzékenységet, mint a tej és pótszerei. Az egység számokban dozirozhatósága is nagy előny, mert a hőemelkedés magassága a beteg türőképességéhez, illetve szükséghez képest szabályozható.

Előadások:

Cimbalmos J.: *Spondylitises bénulások.* A gerincoszlop tbc. megbetegedéseinél található idegrendszeri elváltazások a gyökökre vagy a gerincagyra kifejtett nyomás következményei. A gerincagyi elváltozások létrejöhetnek deviatiós uton, gyulladásos alapon, ezenkívül vérkeringés és nyirokkeringés zavarai is okozhatnak pangásos állapotot a gerincvelőben, ami kieséseket okoz úgy a mozgási, mint az érzési körben. 712 spondylitisben szenvedő beteg közül 49 esetben (6.8%) láttak bénulást, míg *Dollinger* 11.1%-ban számol be. Valamennyi betegüknél állandó tünet volt a mozgató pályák bántalmazottsága, míg az érzési kör zavara igen gyakran hiányzott hosszabb idő óta fennállott motoros zavaroknál. *Oppenheim* szerint is a spastikus bénulás állandó tünet a nyaki és háti gerincoszlop gümős megbetegedéseinél. Két

esetben figyelhették meg a hőérzés kiesését. Hólyag és végbél zavarok, decubitus inkább teljesen legyengült betegeknél volt látható. Bénulás tünet a lumbalis spondylitisnél volt legkevesebb (7%), leggyakoribb a háti csigolyák cariesénél (10.7%), a nyaki csigolyák gyulladásánál 9.1%-ban látták. A gümős csigolyagyulladás, mint általában a többi csontok gümős megbetegedése főleg a fiatalabb korban fordul elő. A bénulások azonban úgy a fiatalabb, mint az idősebb betegeknél megközelítőleg egyenlő %-ban észlelhetők.

A bénulások kórlefolyása és prognosisa nagyon változó. Azok a deviatios úton létrejött bénulások, melyeknél a gerincvelő szétmorzsolódása következett be, telesen reménytelenek, úgyszintén tehetelenek vagyunk a myeliis transversa tbc. esetében is.

A legjobb kilátást a gyógyulásra a gyulladásos alapon fennálló bénulások adják s mivel *Wulstein* szerint a bénulások oka legtöbb esetben gyulladásos természetü, erre vezethető vissza, hogy a bénulások lefolyása elég kedvező. Osztályukon gyógyult 75.4%, míg *Dollinger* 86.6%, *Vulpius* 46.6%-os gyógyulást ir le. A gyógyulás időtartama 5 nap és 6 hónap között váltakozott, egy esetben 18 hónap óta fennálló petyhüdt bénulás is gyógyult.

Recidivák nem ritkák, mit 16.3%-ban láttak. A gyógyulás és recidiva között letelt idő teljesen változó. Láttak recidivát kifejlődni 1 hónap, 1 év, egy eseben 40 év után is. Letalis kimenetel 14.2%-ban volt, tbc. universalis, meningitis és szövődményes hólyag, vesegyulladás miatt, 1 esetben légzési bénulás volt a halálok.

A 712 eset összefoglalását az esetek számára való tekintettel tartották érdemesnek, mert a spondylitis alaki elváltozása miatt is súlyosan érinti a beteg sociális helyzetét, amit a müködésben mutatkozó zavar (bénulás) még súlyosabbá tesz.

Zalka Ö.: Atlas, illetve epistropheus cariese következtében 3 esetben észlelt hirtelen halált. Egy esetben a szalag gümös elmálása következtében ficam volt jelen. Másik esetben a ceriosus atlas eltört, íve szétnyílt és a dens epistrophei az öreglyukba nyomult. A harmadik esetben a dens epistrophei cariese következtében törés jött létre, a letört darab pedig az öreglyukba nyomult. Egy további esetben nyaki spondylitis esetében praevertebrális tályog mellett a csigolyatest teljesen elpuszult, helyén üreg volt, anélkül, hogy összenyomás jött volna létre. Tehát a nyaki gerincoszlopot kizárólag a csigolyaívek merevítették.

Csiki J.: Előadó szépen összeállított előadásához hozzáteszi, hogy az ilyen szép eredményt csak orthopaediai osztályon lehet elérni. Megjegyzi, hogy ő 10.7%-ban észlelt bénulást 66.6% mortalitással. Therapiai tekintetben a reclinatiós gipságyat tartja a legcélravezetőbbnek, az extensiót csak nyaki spondylitisnél, szükség esetén costotransversectomia és laminectomia is szóba jöhet. Az ignipunctióval szemben bizalmatlan.

Noszkay A.: *Spondylitises bénulás.* (Kézirat nem érkezett.)

A debreceni Orvosegyesület március 12-i ülése.

Bemutatás:

Lőrincz E.: *Ikerterhesség az egyik magzat korai elhalásával.* 21 éves I. P. lepényét mutatja be, akinél normalis terhesség és szülés kapcsán élő magzat született. A lepény és a burkok megvizsgálásánál a burkok között egy 4 hónaposnak megfelelő foetus papyracaeust találtak. A lepény két-harmada normalis volt, egyharmad része, amelyikhez az elhalt magzat köldökzsinórja vezetett szürkés-fehér infarctussá alakult át.

Foglalkozik az egypetéjü ikrek lepényében levő keringési viszonyokkal. Utal *Schatz* és *Hyrtl* vizsgálataira, melyek az ú. n. harmadik keringést kiépitették s melyeket később *Vogt* és *Fraser*, újabban *Burg* vizsgálatai kiegészitettek. Ezen harmadik vagy intermediaer keringés symmetriájának a megbomlása okozta jelen esetben az egyik magzat korai elhalását. A keringési zavart minden valószinüség szerint előmozdította az elhalt magzat köldökzsinórjának insertio velamentosa-ja is. Felhívja a figyelmet arra, hogy egypetéjü ikerterhességnél a pete mellékrészeken előforduló rendellenességek magyarázatánál mindig kell gondoskodni a közös lepényben levő intermediaer keringés egyensúlyának a megbomlására is.

Keller F.: 17 éves nőbeteget mutat be, akinél a 6 hét óta fennálló paraplegia gerinctumor gyanúját keltette. Localisatiós diagnosis nem volt lehetséges, ezért lipjodollal myelographiát végeztek nála. A lipjodol az V. hátcsigolya magasságában megakadt. A beavatkozás elvégzése után a betegnél az addig hiányzó gyöki fájdalom kiváltódott és kifejezett tactilis anaesthesia fejlődött ki a törzstől kezdődően, az alsó végtagokra is kiterjedően. Esetében nemcsak a contrastanyag megakadása, hanem a vele kapcsolatos tünet-complexumok kifejlődése is lehetővé tette a tumor localisatióját, amely műtétnél subarachnoidealis cystanak bizonyult.

Orsós F: *Benedek* professorral vizsgálat tárgyává tettünk egy esetet, melyben hetekkel a lipiodol alkalmazása után következett be az exitus, myelitisből kifolyólag. Már szabad szemmel legapróbb olajcseppek tüntek át a foltonként megzavarosodott és vastagodott arachnoideán. Mikroskóposan az arachnoideán, továbbá a cauda szálai között elmosódott szélü, sarjszövetes telepek találtattak, melyek vastag köpenyként kisebb-nagyobb olajcseppeket zártak körül. Foltonként a duzzadt reticulumsejtek és makrophagok a plasmatestükben felhalmozódott apró olajcseppek folytán pseudoxanthomás sejtekké alakultak át. Az arachnoideán ülő sarjszövet telepek egynémelyike alatt rögösödött apró erek voltak észlelhetők. A sarjszövettel körülágyazott gyökök egynémelyikében a tengelyszálak bunkósan duzzadtak. Ezen elváltozás eredetéről a közleményben lesz szó. Az eset mindenesetre figyelmeztet a lipiodolos vizsgálatok esetleges veszedelmeire. A paraffinomák analogiájára kifejlődhető lipiodolomák a cauda szálainak funtióját kedvezőtlenül befolyásolják.

Előadás:

Ornstein L.: *A psychotherapia alapelvei.* Az empiriás alapon keletkezett régebbi psychotherapiás módszerek nélkülözik azt exactságot, mely természettudományos orvoslásban kívánatos és pedig azért, mert alapelvük: az ú. n. befolyásolás (értelmi, avagy suggestiv úton) nem lényeges eleme a psychotherapiának. A modern psychotherapiás törekvések tulajdonképeni feladatukat abban látják, hogy módszeres psychodiagnostikával a betegség összes lelki tényezöit megállapitsák. A kutatásnak a tudattalan lelki életre is ki kell terjeszkednie. A lelki betegségeket, a hysteriákat, phobiákat, seroneurosisokat egy reactiónak kell felfogni, egy ártalomra, mely az egyén lelkiéletét érte s amelyre ez tünetképzéssel reagál gyógyulási tendentiával. Igy a gyógyulás útját a tünetek útmutatása irányában kell keresni: ez sokszor csak az életmód, életfelfogás reviziójával lehetséges, ha már a tünetek értelmét és célját megismertük. E szerint a régi és új psychotherapiás törekvések abban különböznek, hogy a régiek a betegség eszmei tartalmának megismerésére való minden törekvés nélkül a gyógyulást az orvosból származó autocitatio vagy suggestiv erö átalakító hatásával, a betegnek befolyásolásából igyekeztek elérni. Az újabb methodusok, a lélekelemzés és az individualpsychologiai pedig az ép és beteg lelek törvényszerüségeinek alapos individualis tanulmányozásával azt célozzák, hogy a beteg ösztönéletének feltárásával, a tünetek eredetének felkutatásával és tudatba emelésével a betegség spontan gyógyulásának feltételeit teremtsék meg. Igy a psychotherapia legfőbb principiumaiban a beteggyógyitás általános alapelveihez közeledik, amelynek főcélja szintén nem a betegségi tünetek mindenáron való leküzdése, hanem a pathologiás folyamatok alapos ismerete birtokában ban elhárítása mindazon akadályoknak, melyek a szervezet gyógyulási törekvésének útjában állanak.

Thurzó J.: (Kézirat nem érkezett.)

Ornstein L.: Teljesen egyetért a hozzászólóval abban, hogy ha egy ideges betegségnek olyan okai deríthetők fel, melyek fizicalis-chemiai úton gyógyíthatók, akkor az indicalt és nem a psychotherapia. Azonban a gyakorlatban az a helyzet, hogy legtöbbször már ilyen kezelések megtörténtek, eredmény nem volt, azért kényszerül a psychotherapeuta arra, hogy a lélekelemzés fáradságos munkáját végezze. Ami azt a kérdést illeti, hogy van-e tudattalan lelkiélet vagy nincs, e fölött még vitáznak a psychologusok, azonban éppen az orvosi gyakorlat produkál olyan tényeket, amelyek a hivatásos psychologusokat is arra birták, hogy most már ne zárkózzanak el a tudattalan lelkiélet elismerése elől.

A társadalombiztositás szemészeti vonatkozásai Németországban.

A Zentralblatt für Augenheilkunde utolsó számában *Junius* összefoglaló cikket közölt a társadalombiztosítás szemészeti vonatkozásairól. E szerint a baleseti kártalanításra jogosultság feltételei a következők:

1. A sérültnek az üzemben dolgoznia kell.
2. A balesetnek okozati összefüggésben kell lennie az üzemben előfordulható veszélyekkel.

3. Nemcsak a lehetőségnek, hanem a valószínűségnek is meg lennie, hogy az elszenvedett sérülés a baleesettel tényleg összefüggésben van.

A német balesetbiztosítási törvény 22 betegséget sorol fel, amelyek esetében a megbetegedettnek a foglalkozási ártalomból kifolyólag baleseti kártalanításra van igénye. Ezek közül szemészetileg fontosak: a szürkehályog, üvegfuvóknál és vasöntődékben dolgozóknál, a nystagmus bányászoknál.

A sérültnek a szükséges kötések alkalmazását tűrnie kell és nem tagadhatja meg az előírt gyógyszerek bevételét. Általában azonban a sérült nem kényszeríthető műtétre.

A balesetet elszenvedettnek csakis akkor van igénye a kártalanításra ha a baleset okozta munkaképesség csökkenés eléri a 10%-ot. A kártalanítási összeg emelhető avagy csökkenthető, ha a kártalanított viszonyaiban olyan változás áll be, hogy ez a baleseti járulék összegének nagyságát legalábbis 5%-ot meghaladóan befolyásolja. Az egyik szem sérülés következtében való megvakulása esetében nincs jogosultság a kártalanítási összeg emelésére akkor sem, ha később, de a balesettől függetlenül a másik szem látásélessége bármily oknál fogva megcsökken.

A sérülést követő két év alatt a beteg állapotában előfordulható változás miatt bármikor javaslatba hozható a kártalanítási összeg esetleges változtatása. A két év eltelte után azonban legfeljebb egy éves időközökben történhetik a beteg felülvizsgálata. Ha a baleseti járulék összege a baleset elszenvedését követő két év után nem több, mint a teljes baleseti járulék 10%-a, akkor a kártalanítás egy összegben történhetik és pedig az évi járulék háromszorosában állapítandó meg. Ha a járulék összege a teljes járulék 25%-a, akkor a sérült számára olyan összeg állapítható meg, melynek kamatai megfelelnek az évi baleseti járulék összegének.

A sérültnek mindaddig ápolás jár, amíg az elszenvedett baleset következtében olyan állapotban van, hogy az idegen segítséget vagy ápolást nem nélkülözheti. Az ápolás helyett havi 20—70 M-ig terjedő ápolási megváltási összeg is fizethető. Ugyanez vonatkozik a vakokra is.

Az egyik szem elvesztése mindig a keresőképesség csökkenésével jár. Ez a keresőképesség csökkenés legalább 25%-ban állapítandó meg, de egyes esetekben 33⅓%-ig is emelkedhetik, ha a sérült olyan munkát végzett, melynél a binocularis látásra szüksége volt. A szem elvesztésével teljesen egy értékű annak megvakulása.

Ha az egyik szem elvesztése esetén a szokásosnál nagyobb baleseti járulék állapíttatott meg, mert a masik szem látásélessége már a sérlés előtt is csökkent volt, ez esetben a megmaradt szem látásának megjavulása esetében a járulék összege nem csökkenthető. Elévül egy szem megvakulása esetében a baleseti járulékra való jogosultság igénye, ha a beteg a látásromlást, illetve megvakulást nem vette észre és így ez alapon csak évek mulva kérelmezi a baleseti járulék kiutalását.

Viszont az idejében bejelentett sérülés esetében a jogosultság akkor is megmarad, ha a járulék kiutalását téves alapon megtagadták, s a jogosultságot egy későbbi vizsgálat során állapították meg.

A sérülés előtt már vak szem elvesztése esetében baleseti kártalanításnak helye nincs. A teljes baleseti járulék megállapítása viszont nem tagadható meg abban az esetben sem, ha a sérült munkaképessége már a balesetet megelőzően korlátozott volt.

Ha a biztosítottnak munkaközben acut glaucomája keletkezik nem beszélhetünk tulajdonképpeni balesetről, még akkor sem, ha a glaucomás rohamot az üzemben történt lelki behatások (pl. íjedség, szóváltás) váltották ki. Természetesen sérülésnek minősítendő egy, a szemet ért olyan sérülés, mely után pár héttel később glaucoma keletkezett, úgyszintén az égési sérülések után keletkezett glaucoma is.

Az egyik szem látásának mérsékelt csökkenése esetében baleseti járulék nem igényelhető.

A legkevesebb egység uralkodik az ablatio retinaenek a sérülésekkel való összefüggésének kérdésében. Nem kétséges, hogy az ablatio retinae összefüggésben állhat traumával pl. a bulbust érő egyszeri és erős nyomás esetében. Vitás viszont, hogy kisebb ütés, erős emelés, hajolás, vagy a hasprés nyomása okozhat-e ablatio retinaet? A kérdés megoldását rendkívül megnehezíti az a körülmény, hogy néha nagyobb sérülés után sem keletkezett ablatio, máskor viszont kisebb laesisok után is leírtak ideghártya leválást. Ugyancsak complicálja a helyzetet, hogy az ablatio retinae spontán is bekövetkezhetik, nem különben nagyfokú rövidlátás kapcsán. A legújabb elméletek szerint *(Leber, Gonin)* a szemnek „anatomiai dispositioja" van a spontán ideghártya leválásra és a kérdés az, hogy ilyen dispositio esetén okozhat-e könnyebb sérülés is ideghártyaleválást? *Amman* több eset észlelése kapcsán azon véleményben van, hogy a sérüléses ablatio-retinae keletkezésében nagy valószínűség szerint szerepe van az előbb említett dispositionak.

Az orvosi vélemények sem egységesek ezen a téren s a szerző két esetet közöl, melyek mindegyikében olyan egyénről van szó, akik nagyfokú myopia következtében keletkezett ablatio retinae miatt az egyik szemükön már megvakultak, a másik szemen pedig az ablatio retinae munkájuk végzése közben kiállott trauma után keletkezett. Az egyik esetben az orvosi vélemény elismerte az ideghártya leválásnak a traumával való összefüggését, viszont a másik esetben a sérültet ez irányú kérésével elutasította.

A betegségben munka végzése közben beállott roszszabbodás nem ismerhető el foglalkozási ártalomnak, ha a betegség már a munkába lépés előtt is olyan stádiumban volt, hogy spontán is a munkaképesség csökkenéséhez vezetett volna.

A látóideggyuladás és látóidegsorvadás esetében különösen nagy gonddal kell mérlegelni ezen betegségeknek az esetleges foglalkozási ártalmakkal való összefüggését. Ily pl. nem ismertetett el foglalkozásból eredő betegségnek egy olyan sérülés utáni atrophia nervi optici, mely után később tabes dorsalis keletkezett.

Aphakia esetében (ha az aphakiás szemen javító üveggel jó visus érhető el) a munkaképesség csökkenését 10—15%-ra szokták becsülni, kivételes esetekben elérheti a 20%-ot. Ujabban az a tapasztalat, hogy erős akarat és a körülmények kényszerítő hatása alatt aphakiás betegek (a másik szem jó visusa mellett) a lencsehíjjas szemre olyan erős convex üveget is elfogadnak és viselni tudnak, amelynek viselését azelőtt nem tartották lehetségesnek. Szerző több olyan gépkocsivezetőről tud, akik a hajtási igazolvány elnyerhetése céljából állandóan convex 9.0 D-ás üveget viselnek az aphakiás szem előtt, míg a nem operált szem előtt ablak üveg van. A keratitis parenchymatosára vonatkozólag orvosi elv az, hogy az olyan keratitis parenchymatosa, amely közvetlenül egy elszenvedett sérülés után keletkezett, balesetnek tekintendő. Ha a másik szem még az először megbetegedett szem kezelésének ideje alatt betegszik meg, akkor ez szintén üzemi balesetnek számítandó. Ha azonban a másik szem csak később betegszik meg, üzemi balesetről nincs szó, hanem a betegség a lues hereditaria tünetének fogandó fel.

Székács István dr.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. *Nékám Lajos* professzort az olasz és osztrák Bőrgyógyászok Szövetsége tiszteletbeli, a dán Bőrgyógyászok Társulata levelező-tagjává választotta. — *Szathmáry Sebestyén* dr., főorvost a „Bőr és nemi kórtan" című tárgykörből a pécsi Tudományegyetem orvostudományi karán egyetemi magántanárrá képesítették.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület május 2-i ülése. Bemutatás: *Györgyi Géza:* Vastagbél polypus esete. — Előadások: 1. *Rejtő Sándor:* Vizsgálatok a hangirány hallásáról. 2. *Künsztler Mór:* Az epeutak megbetegedéseinek functionális diagnostikája és therapiája. 3. *Puhr Lajos:* A reticuloendothel daganatai és daganatszerű képződményei.

A locarnói nemzetközi orvosi továbbképző tanfolyamról hazatért *Korányi S.* báró professzorral volt alkalmunk beszélgetést folytatni tapasztalatairól. A kurzus április 14—28. közt folyt le 31 hallgatóval, túlnyomó számban sveicziakkal és amerikaiakkal. Programmját 9. számunkban közöltük; *Korányi Sándor* báró a *functionális therapia alapjairól* tartott két előadást. A nemzetközi tanfolyam lefolyásáról a következőket mondotta:

Az intézmény életrehívója a sveiczi *Tomaskin-család.* Kezdeményezésére az amerikaiak Newyorkban alapítványt létesítettek,amely Locarnóban kutatóintézetet szándékozik létesíteni főleg a rák és a tuberculosis tanulmányozására. Egyelőre a dolog annyira jutott, hogy az intézet számára megvették a telkeket. Az intézettel kapcsolatban nemzetközi orvostudományi előadások szervezése is hozzátartozik a programmhoz és az első ilyen előadási sorozatot 1930 őszén, a másodikat félévre reá tartották. A 30 előadó közül csak 14 volt klinikus. Ebben is kifejezésre jut az a szándék, hogy a fősúlyt az experimentális szakokra helyezik. Ennek megfelelőleg a klinikusokat is úgy válogatták meg, hogy azok előadásainak nagyobb része is főleg kísérleti orvostudományi tartalmú volt. Az előadók közt 14 volt német és osztrák, 6 francia, 6 svájci, 2 olasz, 1—1 belga, román és magyar. Az előadások közül 9 foglalkozott a rák problémájával, 11 tuberculosissal. Az előadók tárgyukat saját kutatásaik köréből választották és színvonaluk kevés kivétellel sokkal magasabb volt, mint ami a gyakorló orvosoknak szánt továbbképző előadásoknak megfelel. Az alapítvány azokat közölni fogja.

Ez *Korányi* professzor véleménye azon előadások nyomán, amiket ottartózkodása alatt meghallgathatott.Kívánatos volna, hogy a magyar előadók sűrűn vonuljanak be Locarnóba, aminek éppen úgy, mint a megszokott tavaszi kongresszusokon való részvételünknek, nagy akadálya és izoláltságunkat fölöslegesen fokozza szemeszter-beosztásunk és tanári elfoglaltságunk.

A meghívott előadók, mint az alapítvány vendégei, a Palace hotelben laktak, melyet nevezetessé tett, hogy abban született meg a „locarnói megegyezés". Ez az együttlakás ugyan sűrűvé és lassanként barátságossá teszi az előadók közötti érintkezést és bár még mindig tapasztalható kettéoszlásuk entente és középhatalmak szerint, mindkét fél részéről megvan a törekvés az összeolvadásra és sem háborúról, sem békéről, sem politikáról nem esik soha egyetlen szó sem.

A locarnói kurzusoknak egyetlen hibájuk van: úgy ontja a természet szépségeit, a napot, a virágot, hogy ugyan kemény ember legyen az, aki képes ott délelőtt és délután 3—3 előadást, melyek ideje legalább 4—4 órára nyúlik, zárt teremben végighallgatni. A professzor úr maga is mosolyogva vallja be, hogy ő sem tartozott a kemény legények közé és a kurzus két hetéből is csak hat napot töltött ott; ezért el is hárította magáról azt a felelősségteljes feladatot, hogy kérésünkre a kurzus tudományos eredményei felől referáljon.

Nem mulaszthatjuk el ez érdekes beszélgetéshez hozzáfűzni abbeli örömünket és büszkeségünknek kifejezését, hogy ez internacionális kurzuson, amelyről az egész világ tudomást szerez, a magyar nemzet is, mint kultúrnemzet képviselve volt, még pedig olyan reprezentáns által, mint báró *Korányi Sándor.* Köszönjük neki azt a fáradságot és odaadást, amivel vállalkozik mindig arra, hogy nemzetközi tudományos relációkban a magyar kultúrát, szorosabban orvosi műveltségünket és képzettségünket ragyogtassa és annak mindenütt elismerést szerezzen.

Redukció a közegészségügyben. A népjóléti és munkaügyi minisztérium költségvetésében a redukció 1.318,070 P. A központi igazgatásnál ¼ millió P, a közegészségügyben 1½ millió P, a gyermekvédelemnél ½ millió P, a közjótékonysági és emberbaráti intézményeknél majdnem 200.000 P, ez körülbelül 2½ millió, van azonban egy tétel, mely emelkedést mutat s ez a Társadalombiztosító, melynek kiadásai 1 millió 200.000 P-vel növekedtek, úgyhogy e tétel most már közel 4½ milliót tesz ki. Egyetlen örvendetes új tétel a községeknek ivóvízellátására szolgáló 500.000 P. A beruházásokban a debreceni állami kórház létesítésére 851.000 P szerepel.

Egészben véve azonban, a közegészségügy nagyon megsínyli a redukciót. Minthogy a klinikák költségvetését jelentékenyen csökkentették, kétségtelen, hogy a közegészségügy terén visszaesésre lehetünk elkészülve, holott a néperő érdekében fejlődésre volna szükség. A közegészségügy védelmére csak gyéren szólaltak fel. Pedig produktiv beruházást sokan sürgetnek. Az orvosi fakultások s az orvosi rend erélyes állásfoglalására volna szükség, hogy a kormányt és a törvényhozást meggyőzzék, miszerint az emberi élet megmentése s az egészség védelme az állam legelső feladata.

A balatonfüredi orvoshét előadóinak névsora s előadásuk témája véglegesen kialakult. Ezek szerint: *Alapy:* Újabb szempontok a Basedow-kóros golyva sebészeti kezelésének javallatáról; *Angyán:* Az apoplexia; *Benedek:* Újabb therapiai törekvések az idegrendszer szervi megbetegedéseinél; *Dalmady:* A massage és a gymnastika alkalmazása a vérkeringés betegségeiben; *Frigyesi:* Terhesség szövődménye szívbajjal, vesebetegséggel, illetőleg tüdőtuberculosissal: *Fritz:* A vérkeringési betegségek gyógyszeres therapiája; *Hainiss:* A csecsemőkori fertőzéses bélhurutok után fellépő étvágytalanság oka és kezelése; *Hasenfeld:* A szívbajok klinikájának néhány aktuálisabb kérdése; *Illyés:* A prostata hypertrophiája; *Purjesz:* A cardialis dyspnoekről és annak gyógykezeléséről; *Rusznyák:* Az asthmáról; *Sarbó:* Válogatott fejezetek az idegkórtani kórjelzés és gyógykezelés köréből; *Verebély:* Fertőző-e, örökölhető-e és gyógyítható-e a rák? címen tart előadást. Az előadások délelőtt lesznek, délután pedig a fürdőigazgatóság motoros-, hajó- és autókirándulások keretében ismerteti meg a résztvevőkkel a Balatonpart nevesebb fürdőhelyeit és gyógytényezőit. A részvételi jelentkezés határideje: *május 1.,* az orvoshét ideje *május 11-16.*

Az orvosi továbbképzés központi bizottsága által rendezett tanfolyamok közül május és június hóban az egész éven át folyó klinikai és közkórházi négyhetes és szülészeti többhónapos tanfolyamokon kívül Budapesten a csecsemő táplálásáról, a szociális egészségtanból, a fertőző betegségekről,a tuberculosisról, továbbá Szegeden, Debrecenben, Pécsett, Miskolcon és Berettyóujfalun az orvosi tudományok összes ágaiból lesznek továbbképző tanfolyamok. A Népjóléti és Munkaügyi Miniszter Úr ezen tanfolyamokra a törvényhatóságok figyelmét felhívta és az orvosok résztvehetése céljából segélyben való részesítésüket ajánlotta. A központi bizottság 100—200 pengő ösztöndíjban, vagy az Orvosok Házában díjtalan lakás és ellátásban részesíti azon vidéki és főleg községi és körorvosokat, kik arra reászorulnak s azt a központi bizottságnál kérelmezik. A programmot és az esetleges felvilágosításokat írásbeli megkeresésre a központi bizottság irodája (VIII., Mária-utca 39) készségesen megadja.

A Nemzetközi Neurologiai Congressus, melyet augusztus 31—szeptember 4-ig Bernben tartanak a délelőtti ülések alatt lebonyolítandó referatumait a következőképen állapította meg: 1. Az agydaganatok diagnostikájának és therapiájának módszerei; e tárgykör egyes fejezetei: I. klinikai tünettan; II. klinikai diagnosis; III. röntgen-diagnostika; IV. ventriculo- és encephalographia; V. liquor-diagnostika; VI. sebészi therapia; VII. besugároztatás; VIII. organotherapia. 2. Az izomtonus anatomiája, physiologiája, pathologiája és klinikája. 3. Az idegrendszer acut, nem-genyes fertőzései. 4. A trauma oki jelentősége az idegtünetek keletkezésében. E helyen a rendkívül beható taglalás részleteit nem sorolhatjuk fel, szintúgy nem az egyes referensek és coreferensek neveit, akiknek száma 60, amiből kitetszik a tárgyalás mélysége és szélessége. Csupán néhány legkiválóbb neurologus nevét említjük meg: *Purves-Stewart, P. Bailey, Schüller, Dandy, O. Foerster, Kafka, H. Cushing, Puusepp, Ch. Sherrington, Rademaker, Spiegel, Asher, K. Wilson, Ramsay Hunt, F. Negro, O.Marburg, G. Marinesco, Pette, André Thomas, Bogaert, Buscaino, O. Rossi, Lhermitte, Veraguth, Hortega, Naville.* Ezt a névsort örvendetesen kiegészítjük *Sarbó Arthur* nevével, aki a magyar neurologiát fogja a traumáról szóló tárgykörben képviselni.

Magyar orvosok keleti tanulmányútja. Rendkívül érdekes keleti utazás indul szeptember 18-án luxori és assuani, bagdadi és babiloni kirándulási lehetőségekkel a keleti mesék hazájába. A 33 napos kirándulás útirányát, valamint programmjának tervezetét a következőkben adjuk:

Budapest, Fiume, Brindisi, Patras, Korinthusi szoros, Athén, Kréta szigete, Alexandria, Kairó (Luxor, Assuan), Szuez, Cantara, Jeruzsálem, Názáret, Kána, Tiberias, Kafarnaum, Genezáret, Damaszkusz (Mezopotámia: Bagdad, Babilon), Baalbeck, Beyrouth, Haifa, Larnaca, Korinthusi szoros, Brindisi, Trieszt, Budapest.

Elegendő számú (50) résztvevő jelentkezése esetén a kedvezményes részvételi díj: II/b. osztályon 1285 pengő, II/a. osztályon 1550 pengő, I. osztályon 1950 pengő.

A II/b. osztály utasai az európai, ázsiai és afrikai vasútaknál a III. osztályt, Fiumétől Alexandriáig a hajón a II. osztályt, visszautazásnál Beyrouthtól a hajón a III. osztályt használják.

A II/a. osztálynál az utazás vasúton és hajón II. osztályon történik. Az I. osztály résztvevői csupán a hajón használják az I. osztályt, egyébként a vasútakon a II. osztálybeliekkel együtt utaznak.

A részvételi díjban bennfoglaltatik az összes vasúti és hajóköltség, a szállodai, élelmezési, valamint a programmszerinti összes autótúrák díja, a be- és kihajózási illetékek, idegenvezető és a szállodai borravaló-költségek.

Akik az egyhetes egyiptomi tartózkodás alatt Luxorba és Assuanba is óhajtanak lerándulni, ezért külön a II. osztályon 260 pengő, I. osztályon 360 pengő összköltséget fizetnek.

Akik a sziriai tartózkodás alatt Bagdadba és Babilonba óhajtanak külön kirándulni, azoknak alkalmuk nyílik kényelmes autók segítségével Damaszkuszból ezt az utat megtenni, amely útért 560 pengő összköltséget fizetnek.

A fentemlített két nagy kirándulás között tetszés szerint lehet választani. Ez legkésőbb július 1-ig a rendezőségnél írásban bejelentendő.

Az útlevelek kiállításához szükséges vízumok egységes ellátását megtérítés ellenében a hajózási társaság budapesti irodája fogja vállalni, ahol a jelentkezési díjnyugta felmutatása mellett ajánlatos már most kabint foglalni.

Jelentkezés július 1-ig. Jelentkezési díj 100 pengő, amely a Magyar Orvosok Keleti Tanulmányútja rendezősége számlájára a Magyar Országos Központi Takarékpénztár Rt. erzsébetvárosi fiók (MOKTÁR), Budapest, Rákóczi-ut 26. fizetendő be. A részvételi díj részletekben is fizethető. Jelentkezéseket elfogad és részletes felvilágosítást ad a Magyar Országos Orvos Szövetség titkári hivatala (a Magyar Orvosok Keleti Tanulmányútjának rendezősége), Budapest, IV., Városház-utca 14., félemelet, ahol hétfőn este 7—8 óra között személyesen is lehet érdeklődni.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti királyi magyar Pázmány Péter Tudományegyetemen április 25-én: *Adler Ferenc, Hisstek József Károly, Kübl Ernő, Pór László, Rayda Frigyes Elemér Artur.* Üdvözöljük az új kartársakat!

Sümegi József dr. fürdőorvosi gyakorlatát Balatonfüreden ez év május hó 3-án kezdi meg.

Ormay Pál dr. v. egyetemi tanársegéd rendelését Karlsbadban, Haus Goldener Helm (Sprudelstrasse 19) megkezdte.

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

Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra és 16 oldal mümelléklettel . . . 7.— P

Soós Aladár: Étrendi előírások. III. bővített kiad. sajtó alatt

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.)

Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal . . . . . 2.50 P helyett 2.— P

Az orvosi tudomány magyar mesterei. Kiadja a Markusovszky Társaság. 196 oldal . . . . . 4.— P helyett 3.50 P

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

Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota 1931. év április első felében.

Hasi hagymáz	14	4	Gyermekágyi láz	—	—
Küteges „	—	—	Bárányhimlő	78	—
Hólyagos (ál-) hímlő	—	—	Járv. fültőmirigylob	162	—
Kanyaró	119	—	Vérhas	7	—
Vörheny	134	6	Járv. agygerincagyhártyalob	—	—
Szamárhurut	48	14	Trachoma	35	—
Roncsoló torok és gégelob	74	9	Veszettség	—	—
Influenza*	6	4	Lépfene	—	—
Ázsiai kolera	—	—	Paralysis infant.	—	—

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

A szerkesztő fogadóóráját *kedden és pénteken 12—1-ig tartja.*

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

PÁLYÁZAT

A magyar királyi Népjóléti és Munkaügyi Miniszter Úrnak 59.902/1931. II. sz. alatt kelt rendeletére a vezetésem alatt álló nagykállói m. kir. állami elme- és ideggyógyintézetben megüresedett alorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az alorvosi állás javadalmazása az állami rendszerü X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetmény, egy bútorozott szobából álló intézeti lakás, élelmezés, az önköltségi ár 50%-ának megtérítése mellett. A kinevezés kétévi időtartamra szól, ennek elteltével esetleg meghosszabbítható.

Felhívom azon nőtlen orvos-doktorokat és orvosnőket, kik az állást elnyerni óhajtják, hogy a magyar királyi Népjóléti és Munkaügyi Miniszter Úr Őnagyméltóságához címzett — orvosi oklevéllel, születési és eddigi működésüket igazoló bizonyítvánnyal felszerelt, megfelelő bélyeggel ellátott — kérvényüket folyó évi május hó 12-ig hozzám nyujtsák be.

Nagykálló, 1931. év április hó 20-án.

495/1931. sz. *Dr. Langer Árpád* igazgató.

Lapunk mai számához Dr. Egger Leó és Egger I. vegyészeti gyár Budapest, *Ventrepar, Ventrepar injectio* és *Ventrepar dragée*-ról szóló prospektusa van mellékelve.

Mai számunkhoz Richter Gedeon vegyészeti gyár r t. *Organotherapiás készítmények*-ről szóló prospektusa van mellékelve.

Eladó orvosi várószobába alkalmas ***szalonbútor,*** jó állapotban. (10 drb.) Megtekinthető a délelőtti órákban Kinizsy-utca 9., II. emelet 8.

Erősebben baktericid, nem hamisitható, gyártásban ellenőrzött, nem **LYSOFORM** műszernek nem mérges, bőrnek s árt s ezért ideális antisepticum, az új szabadalom szerint készül. Szab. szám 93189.

METALIX **fémröntgenlámpa**

Barta és Székely Rt., Budapest, IV. ker., Múzeum-körút 37. sz.



CAPHOSEIN

77-18% fehérje, rendkívül dús calcium- és phosphor-tartalommal.

Az erjedéses hasmenés szuverén gyógyszere.

A csecsemőgyógyászatban nélkülözhetetlen.

JAVALLVA: BÉLHURUT, ANAEMIA RECONVALESCENTIA, EXSUDATIV DIATHESIS stb.

SZABADON RENDELHETŐ: Közalapok (O. B. A.) (137.877/II. 1929.); Országos Stefánia-Szövetség (8015/1929.); OTI (főorvosi ellenjegyzéssel; MÁV (6377/A. IV.); M. Kir. Posta Székesfővárosi Alkalmazottak Segítő Alapja és a Bányatárspénztárak terhére.

ADAGOLÁS: 1—2 kávéskanálnyi Caphoseint teában felfőzünk és saccharinnal édesítjük.

Pótolja a drága külföldi készítményeket. *Egy doboz ára P 2·20.*

Mintával és irodalommal szivesen szolgál a **KROMPECHER TÁPSZERGYÁR BUDAPEST, V., ZRINYI-UTCA 3.**

Centrum Kiadóvállalat Rt. Budapest, IX., Köztelek-utca 1. **Igazgató: Bornemisza Gábor.**

75. évfolyam. 19. szám. Budapest, 1931 május 9.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

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

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, VÁMOSSY ZOLTÁN, ISSEKUTZ BÉLA, POÓR FERENC, GORKA SÁNDOR, REUTER KAMILLÓ, BELÁK SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR
SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Bence Gyula: A hypertensiós betegségek balneo- és klimatotherapiájáról. (461—465. oldal.)
Dalmady Zoltán: Az ásványvizek jellemzésének nemzetközi szabályai (465—467. oldal.)
Massány Ernő: Magyarország klimatologiai viszonyai, különös tekintettel Budapest fürdővárosra. (467—470. oldal.)
Sümegi József: Fürdőink és üdülőhelyeink látogatottsága 1929-ben (470—473. oldal.)
Felber Lipót: Ásványvízforgalmunk 1930-ban. (473—474. o.)
Nógrádi László: Nevelés és fürdő-ügy. (474—476. oldal.)
Bakay Lajos: Hazai hévvizek jelentősége a csont és ízületi gümőkór gyógyításában. (476. oldal.)
Kovács Ferenc: Adatok a hirsutismus és virilismus kórtanához. (476—480. oldal.)
Rausch Zoltán: Anaemia perniciosa familiaris megjelenése. (481—483. oldal.)
Czimbalmos József: Spondylitises bénulásokról. (484—486. o.)
Bochkor Ádám: Az arteria subclavia szúrási sérüléséből eredő aneurysma megrepedése folytán létrejött elvérzés. (486. o.)
Wietrich Antal: Öngyilkosság varrótüvel. 487. oldal.)
Bárdos Tibor: A bélfodor gyökerének csavarodása 10 napos csecsemőben. (487—488. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (75—78. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gégészet. — Gyermekorvostan. — Urologia. (488—491. oldal.)
Könyvismertetés: (491. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (491—495. oldal.)
Vegyes hírek: (495—496. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A hypertensiós betegségek balneo- és klimato-therapiájáról.*

Irta: *Bence Gyula dr.*, egyet. rk. tanár.

Nem egészen célzatosság nélkül választottam a hypertonia megbeszélésének kérdését a jubilaris nagygyülés belorvosi tárgyául. E thema ma a belorvostan legactualisabb kérdése. *Müller Fr.* és *Kylin* azt mondják, hogy ma a hypertonia ugyanazt a helyet foglalja el az emberek képzeletében, mint ezelőtt a tüdőgümőkór. Ha nézzük, hogy mi az, ami a hypertoniával járó betegséget ilyen félelmetesen népszerűvé tette, akkor megállapíthatjuk, hogy az e bajban szenvedő betegek száma tényleg igen nagy, aminek oka a háború és annak következményei alatt még mindig sinylődő emberek nehéz életkörülményei és bizonyára az egész életbeosztásnak rohanó, sietős, állandó idegfeszültséggel járó tempója. E körülményeknek, ha nem is jut kórokozó szerep, mégis döntő befolyásuk van legtöbbször a baj fejlődésére és lefolyására. A publikum is valahogy fogékonyabb e betegséggel szemben, vagy legalább azt hiszi, hogy könnyebben megérti, mint a többi rejtélyes tünetek és latin kifejezések mögé bujkáló diagnosisokat, mert hiszen egy egyszerű szám megmondja, hogy miről van szó. Akárhány beteg egészen jól érzi magát mindaddig, míg egyszer véletlenül ki nem derül vérnyomásának számszerű értéke.

Amint rögtön rá fogok mutatni, a kérdés korántsem olyan egyszerű. Nem a könnyen kezelhető kis eszköz és az általa nyert szám a döntő, a baj mibenlétének és jelentőségének megítélésében. Az orvos szerepét itt sem lehet mechanizálni. Ha egy számbeli adat, mint a vérnyomás, kóros eltérést mutat, akkor nem egy bizonyos szerv működésének vagy egy bizonyos chemiai vagy phisikai behatás megváltozásáról van szó, hanem egy nagyon bonyolult, minden esetben más és más okból megváltozó physiologiai complexumról, melynek megoldására csakis az orvosi, sablont nem ismerő, objectiv megfigyelésen alapuló intuitio képes.

Mielőtt tulajdonképeni tárgyamra, a hypertoniás állapotok gyógykezelésére térnék át, röviden és épen azért talán kissé sematikusan foglalkoznom kell a hypertonia kiváltó okának kérdésével és az idetartozó megbetegedéseknek osztályozásával. A mostanában megjelent nagy összefoglaló művek a baj okával foglalkozva, sajnos egybehangzóan egy biztos, de negativ megállapodásra jutnak, hogy a hypertonia végső kiváltó okát nem ismerjük.

Tudjuk azt, hogy a betegségeknek egész sora jár vérnyomásemelkedéssel. Talán legrégebben ismert e tény a vesebajok azon csoportjára vonatkozólag, amelyek a balszív hypertrophiájával járnak. A vesebajoknak legújabban leginkább elterjedt *Volhard* és *Fahr*-féle osztályozása szerint idetartoznak első sorban a vese ereinek elváltozásával járó, úgynevezett vesesclerosisok, akár primaer módon kezdettől fogva az erekben fejlődik a baj, akár mint secundaer zsugorvese megelőző glomerulonephritis következménye gyanánt fejlődött. Ide tartozik a vesebajok azon csoportja is, amely kezdetben főleg diffuse az egész vesére kiterjedve a glomerolusokban indul meg, tehát a a glomerulonephritis diffusa acuta, mint chronica.

Ezen veseelváltozásokkal járó kórképekben egyetlen közös vonás az, hogy súlyos anatomiai elváltozások vannak a vese ereiben. Ezen elváltozások fixek, progressiv jellegűek minden esetben, az acut nephritis kivételével. E bántalmak többnyire már a veseinsufficientia zavarait mutatják, ezért fürdőkezelés szempontjából úgyszólván alig vehetők tekintetbe. Ezek gondosan felszerelt intézetekbe, szigorú diaetás ellátásba valók. Ép úgy nem alkalmas e kezelési módokra a magas vérnyomással és szívdecompensatióval járó kórkép, melyet *Sahli* „Hochdruckstaung"-nak nevezett és melynek gyógykezelése azonos az egyéb szívdecompensatiós bántalmakéval.

* Az Országos Balneologiai Egyesület nagygyülésén 1931. április 25-én tartott előadás.

A balneo- és klimatotherapia számára leginkább hozzáférhető az a betegség, amelynek domináló, majdnem kizárólagos tünete a magas vérnyomás, innen *Bergmann* nagyon találó elnevezése „*Hochdruckkrankheit*".

E kórkép anatomiai alapja régen vita tárgya. *John* és *Fahr* a hypertonia progrediáltabb szakában mindíg találtak a vese arterioláiban elváltozásokat. A legutóbbi napokban *Herxheimer* és *Schulz* közölnek 7940 boncleletről szóló statistikát, melynek 5 százalékában, 403 esetben voltak meg az essentialis hypertonia klinikai jelei. 97 százalékban találták ők is a vese kis ereiben, majdnem kivétel nélkül az arteriolákban és nem mint sokan hitték, a praearteriolákban, a domináló anatomiai elváltozásokat. Ezen bonclelet azonban e betegségnek nagyon előhaladott, illetve végső stadiumát mutatja. Amint ma már egészen kétségtelen és mint *Fr. Müller* nagyon találóan mondja, nem is lehetne e baj változó képét a kezdeti stadiumban megérteni, ha nem vennők fel, hogy ilyenkor anatomiai elváltozás még nincsen, hanem az erek hypertoniája csak functionalis eredetű.

Már a baj kezdetén átmenetileg, amint ezt *Pál* az „érkrisis"-ekben írta le, többé-kevésbé tartósan az arteriolák fokozott összehúzódásos állapota áll fenn anatomiai fixáltság nélkül. Ezen értónus fokozásáról *Volhard* felteszi, hogy az érfal bár összehuzódott, de mégsem vezet oly fokú érgörcshöz, mely az ér átmérőjének szükületét váltaná ki és azért a capillarisok és a kis venák területe még bőven vérrel ellátott, innen *Volhard* elnevezése „*Rote Hypertonie*", ellentétben az előbb említett fix, mélyreható anatómiai elváltozással járó vesebajokkal, amelyekben az arteriolák fala megvastagodott, űrterük úgy ennél, mint faluk görcsös összehúzódásánál fogva szükült, a capillarisok vérellátása rosszabb és így a betegek ellentétben az előbbiekkel halványabbak és kifejlődik a „*Weisse Hypertonie*".

A magas vérnyomással járó megbetegedések ezen említett két csoportba való osztása nagyjában megfelel a klinikai tapasztalatoknak. A már említett súlyos vese functiós zavaron kívül a fehér hypertonia csoportjába tartozó eseteket az jellemzi, hogy a vérnyomás emelkedésük fixált . Jól mutatja e viselkedést *Baráth Jenő* vizsgálati módszere, mely testmozgás után figyeli meg a vérnyomás változását. Normalis viszonyok mellett bizonyos mozgás után a vérnyomás emelkedik,de már 2—3 perc múlva ismét visszatér eredeti értékére. Fixált vesebajok esetén a visszatérés csak nagyon későre, vagy egyáltalán a megfigyelés idején belül nem következik be. Essentialis hypertonia esetén a visszatérés kissé késve ugyan, de többnyire még erősebb visszalengéssel bekövetkezik.

Előadásom folyamán is lesz alkalmam rámutatni, hogy bizonyos befolyások hatása alatt a vörös hypertonia foka emelkedik és esik, ellenben a fehér hypertonia rögzítettségéből nem mozdul. A vörös hypertoniára nagyon jellemzőek a spontan vagy kisebb külső okokra, különösen psychicus behatásokra bekövetkező ingadozások. Éppen ezek legjellegzetesebb tünetei. Mindamellett az esetek osztályozásában sematisalni nem lehet. A hypertoniás betegek tünetei tulajdonképen sajátaságos constitiójukból fejlődnek. Ma már kétségtelennek vehetjük, hogy e bántalom hereditaer és gyakran vagotoniás constitutiójú embereken fordul elő. A bántalom kifejlődése mindenesetre a vegetativ idegrendszer zavaraival van összefüggésben és éppen ez vezetett ahhoz, hogy a vegetativ idegrendszerrel szoros összefüggésben lévő belső secretiós mirigyek mindegyikét összefüggésbe hozták e baj keletkezésével. A mellékvesére vonatkozólag a gondolat nagyon közelfekvő volt, mert hisz ez a mirigy produkálja azt az anyagot, az adrenalint,mely elsősorban szerepel a normalis értonus létrehozásában. De éppúgy, mint nem lehetett direct adrenalinaemiát kimutatni,éppúgy nem sikerült olyan anyagot sem találni, amely a véredények adrenalin érzékenységének fokozásával vezetne a hypertonus kiváltásához *(Hülse)*. Más belső secretiós mirigyek is vonatkozásban állanak a vérnyomással. Leginkább ismert az ivarmirigyek szerepe. Leggyakrabban látjuk a klimacterium idején fejlődő hypertoniát. A hypophysis váladéka is emeli a vérnyomást.Ismét máskor a pajzsmirigy megbetegedései — így a Basedow-kór egyes alakjai is — vérnyomásemelkedéssel járnak. Látjuk tehát, hogy a legkülönbözőbb elváltozások mellett előfordul a hypertonia, mint domináló tünetcsoport, de egységes végső okot megállapítani nem lehetett.

Amint már említettem, a jelen előadásom tárgyát képező kezelési módszerek csak a vörös hypertonia eseteiben jöhetnek tekintetbe. Miután a bajt, legalább eddig egységes aetiologiás alapon kezelni nem tudjuk, a gyógykezelésnek azon tényezőket kell célbavennie, amelyek a betegség legterhesebb tüneténck, a magas vérnyomásnak kiváltásához vezetnek. Hogy ezt megtehessük, ismernünk kell egyenként azon tényezőket, amelyek a vérnyomás fokára befolyást gyakorolnak. Elsősorban szerepel a szív erejének fokozása, amely az egyes systole által a vérpályába dobott vérmennyiségben (Schlagvolum) és a szív percenkénti összehuzódása összeredménye gyanánt az aortába kilökött vérmennyiségben *(Minutenvolum)* jut kifejezésre. Ezen körülmény befolyásolhatja a vérnyomás fokát, de az egészséges szervezetben fennálló kiegyenlítő berendezés csakhamar működésbe lép és a később említendő factorok megfelelő változása által kiegyenlíti ezen emelkedésre törekvő irányt, úgy hogy a szív erejének fokozása magában, mint vérnyomás emelő factor nem igen szokott szerepelni.

Mint második körülmény szerepel az erekben uralkodó nyomás szempontjából a vérpályának teltségi foka. *Rusznyák* szerint ugyan a hypertonia esetén kisebb a vér mennyisége, viszont a plethora eseteinek jórészében magas a vérnyomás. Azonban egészen kétségtelen, hogy bizonyos esetekben, amikor a vér összes mennyisége nagyobb, így például általánosan ismert ez a polycythaemia rubra bizonyos eseteiben, a vérerek egészen kétségtelen túltelődése dacára is lehet a vérnyomás rendes. A chlorosis esetén, mint *Plesch* kimutatta a vér összes mennyisége ugyancsak megnövekedett, de a vérnyomás legtöbbször a rendesnél inkább alacsonyabb. E két factor, úgy látszik magában véve nem szokott döntő befolyással lenni a vérnyomás fokára, hanem csak mint segítő factor szerepel és hozzájárulhat a vérnyomás további emeléséhez, ha a rögtön említendő harmadik factorban van olyan elváltozás, amely a vérnyomás növekedését célozza.

E harmadik factor a peripheriás akadályok növekedése. Ezek két részből tevődnek össze. Egyrészt szerepel a vér viscositása, másrészt a pályameder méretei. A vér viscositásának változását könnyen meghatározhatjuk, de miután a másik értéket közvetlenül megmérni nem tudjuk, nincsen módunkban kifejezni, hogy a peripheriás akadályok hányadrészét teszi. A jelen esetben, amikor a vérnyomásra való befolyást kutatjuk, talán nem fontos, mert hiszen az imént említettem, hogy polycythaemia esetén lehet a vérnyomás rendes, holott éppen ezen esetekben a vér viscositása az ismert legmagasabb értékeket érheti el, amennyiben 200—300 százalékos emelkedést mutathat. A vér viscositása tehát szintén nem szerepel, mint jelentékeny factor a vérnyomás fokának létrehozásában, mert mint látni fogjuk, a perepheriás akadályoknak másik tényezője, az erek átmérője, megfelelő alkalmazkodással kiegyensúlyozhatja azon befolyást, amelyet a vér viscositása okoz. Végül elértünk a ma már általánosan elismert, a vérnyomást befolyásoló legfonto-

sabb tényezőhöz, a pálymeder átmérőjéhez. Ennek nagysága az erek összehúzódási állapotától, vagyis tonusától függ. Ez a vérnyomás emelkedésére döntő befolyást gyakoroló tényező. Ha az erek ellazulnak, átmérőjük nő, a vérnyomás csökken, ha az erek összehúzódnak, tonusuk fokozódik, belvilágúk csökken, a vérnyomás nő. Ez alól csak akkor van kivétel, ha a vis atergo lényegesen enged és tényleg azt látjuk, hogy olyankor, ha a szív ereje a magas vérnyomás esetén felmondja a szolgálatot, a vérnyomás csökken. Ilyen esetekben az is kivételesen előfordulhat, mint *Sahli* kimutatta, hogy szivdecompensatiós pangás dacára magas vérnyomás (Hochdruckstauung) fejlődik ki.

A fürdőtherapia szempontjából éppen a harmadik, a vérnyomást döntően befolyásoló factor jön leginkább tekintetbe, mert az alkalmazandó eljárások épen a peripherián fejtik ki leginkább hatásukat.

A tulajdonképeni tárgyamra áttérve, a legegyszerűbb fürdőformával, azaz a tiszta vízfürdőkkel kezdem. E fürdőkben, mint már régen ismeretes, a legfontosabb tényező a fürdő hőfoka. Meleg fürdő általában értágulást okoz, hideg érszükülést. Ebből azt az egyszerű következtetést lehetne vonni, hogy a hideg fürdőben a külső erek szűkülése után,a belőlük kiszoruló vérmennyiség a test belsejében helyezkedik el. Ha fennállana a Dastre-Morat-féle törvényszerűség, akkor fel kellene tenni, hogy ilyenkor a test belsejében annyira tágulnak az erek, hogy teljes kiegyenlítődés következnék be. Ép szervezetben ez némileg így is van, mert mint *Fr. Müller* klinikáján végzett vizsgálatok mutatják, a hidegrázás esetén a bőr ereinek nagyfokú szükülete dacára, melynek kifejezett jele a bőr nagyfokú halványsága, vérnyomás emelkedés nem következik be. Ellenben az emberen tett tapasztalatok a hideg fürdőben azt mutatják, hogy a vérnyomás emelkedik, úgy látszik, hogy itt nemcsak a bőr ereinek szükülése szerepel, hanem a fürdőben uralkodó hydrostatikus nyomás is közreműködik és megnehezíti a has ereinek megfelelő kitágulását, a belégzésnek a vérelosztódását megkönnyítő hatását. Azonkívül hypertoniás egyéneken, mint arra *O. Müller* felhivta a figyelmet, valószinüleg az értonus már amúgy is fokozott volta megnehezíti a kiegyenlítődést, úgy hogy tehát végeredményképen fel kell tenni, hogy a hideg fürdőben a vérnyomás nő és éppen ezért hypertoniásoknak kerülniök kell a hideg fürdőt. E fürdőket egészséges emberen nyomon követi a közismert reactio, a bőr kivörösödése, vagyis értágulás. Ez utóbbi létrejöttének azonban előfeltétele a jó szívműködés és prompt érreactio. Minthogy ezekre hypertoniás betegeken biztonsággal nem számíthatunk, e reactio bekövetkeztében nem bízhatunk.

Evvel ellentétben a meleg fürdő, mindenekelőtt az indifferens fürdő, vagyis a 34—35° körüli, értágulást hoz létre, kellemesen megnyugtatóan hat, úgy hogy tulajdonképen ez az a hőmérsék, amely a hypertoniás szempontjából a legkívánatosabb. Ez esetben csak arra kell figyelemmel lenni, hogy az indifferens hőfok hypertoniás egyénen nagyon változó.

Megint az ellenkező kilengést találjuk a forró fürdőben, melyet már subjective is nagyon rosszul tür a hypertoniás beteg. A bőr kipirosodása ugyan értágulásra mutat és mégis nő a vérnyomás. Mint *O. Müller* és *Veiel* kimutatták, a meleg fürdőben rövid ideig tartó érszükülés után tartós értágulás következik be. Ennek dacára a vérnyomás emelkedik, mert nő a szív által percenként a vérkeringésbe hajtott vérmennyiség, mép pedig nem annyira az egyes systoleval kidobott vérmennyiség növekedésével, hanem a szívműködés számának szaporodásával. Ugylátszik, hogy az értágulás, amely a forró fürdő alatt bekövetkezik, nem képes kiegyenlíteni azon hatást, amelyet a szívnek fokozott működése gyakorol az érpályára. Természetesen mindez még fokozottabb mértékben érvényesül az amúgy is kevésbbé engedékeny hypertoniás pályamedren.

Sokat vitatott tárgyra térek át, a szénsavasfürdők hatására. Tulajdonképen feloldva érezhetném magamat az alól, hogy e helyen e tárgyról szóljak,mert röviddel ezelőtt *Schmidt* kartárs beszélt behatóbban erről egyik nagygyülésünk keretében. Nem is foglalkozhatom bővebben e fürdők hatásmódjával, csak röviden kiemelem, hogy a víz szénsavtartalma, mint *O. Müller* találóan megjegyezte, gázbuborék köntössel borítja a test felületét, ezáltal csökkenti a hővezetést. E gázbuborékok, mint *Dalmady* kimutatta, a bőrön már eleve jelenlevő levegő, vagy egyéb anyagból levált epidermis, stb. mag körül keletkeznek. E gázlepel tehát védi a testet a fürdő hőmérsékének behatásával szemben, azonkívül a gázbuborékok mechanicusan és chemicusan izgatják a bőr idegeit. Ezen bőrhatásokon kívül a víz szénsavtelítettsége megnehezíti a szénsav távozását a bőrön át, sőt valószínű, hogy a bőr tölcsérszerűen nyitva álló porusaiba a szénsav behatolva bizonyos fokig felszívódásra kerül *(Dalmady)* és így ez utóbbi két okból növekszik a vér szénsavtartalma *(Winternitz)*, ami izgatva a légzési központot, mélyebb, kiadósabb légzéseket vált ki. E hatások eredménye gyanánt élénkebb vérkeringés indul meg és ezért némelyek e megélénkülésben szívtornát láttak *(Beneke)*, mások *(Groedel, Strassburger)* a peripheriás hatást véve tekintetbe, inkább szívkímélést. Ez látszólagos ellentmondás, amelyet *Groedel F. M.* úgy hidal át, hogy „a szénsavas fürdők hol kímélőleg, hol gyakorlólag hatnak, a rendelés módja szerint, hol pedig kímélet által gyakorlólag". Ezen hatások közül bennünket a hypertonia szempontjából az érdekel, hogy a szénsavas fürdők az említett bőrre gyakorolt peripheriás hatásnál fogva, ugyanúgy hatnak megfelelő hőfok mellett, mint a tiszta vizes fürdők, a különbség csak az, hogy a hőfokot éppen a jelenlevő hővezetéssel szemben védő gázköpenyre való tekintettel 2—5 fokkal alacsonyabbra vehetjük. A hideg szénsavas fürdő azonban kétségtelenül emeli a vérnyomást. Mint a *Groedel* testvérek kimutatták, a hypertonia esetén paradox hatások fordulnak elő. Igy Basedowkór, a klimakterium esetén láttak nyomáscsökkenést. *Schmidt* és mások azt tapasztalták, hogy indifferens hőfokú fürdőben a hypertoniások vérnyomása csökken, azonban itt az érrendszer egyéni reactióképessége egész különös figyelmet érdemel. Általánosan elismert álláspont ma már, hogy keringési insufficientia esetén kontraindikált a szénsavas fürdő, de egész különösen hangsúlyozandó ezen körülmény hypertoniával kapcsolatosan. Nem mulaszthatom el, hogy saját tapasztalataim alapján hangsúlyozzam azon általánosan elismert elvet, hogy angina pectorisos betegeknek ne rendeljünk szénsavas fürdőt.

A szénsavas gázfürdők hatásmódjukban azonosak a szénsavas vízfürdőkkel, de mint *Dalmady* vizsgálatai igazolják, e hatásuk kifejezettebben érvényesül.

Plesch és *Karczag* vizsgálatai szerint radioactiv anyagoknak befecskendezése vérnyomáscsökkentőleg hat. Egyes thermalvizek *(a budai fürdők, Gastein)* kedvező hatását a hypertoniásokra radium tartalmukkal hozták összefüggésbe.

A klmaticus factorok közül a vérnyomásra való hatás szempontjából legnagyobb figyelmet érdemel és legbehatóbb vizsgálatok történtek a magaslati klimán. Tapasztalati tény, hogy a hypertoniások nagy része 1000 m-nél magasabb hegyen való tartózkodást, különösen pedig mozgást e helyütt, nem bírják. A vérnyomásmérések azt mutatták,, hogy a nagyobb magaslatokon, 2000 m fölött az esetek egy részében jelentékenyebb vérnyomásemelkedés következik be. Hypertoniára hajlamos egyéneken ez

az emelkedés 40—50 mm-t is kitehet. A vérnyomás emelkedés okát minden valószínűség szerint abban kell keresnünk, ami a magaslati elváltozások főoka, t. i. az alacsony légnyomás következtében bekövetkező oxygén hiány. Hogy ez a körülmény a mozgatója a legismertebb physiologiai változásoknak a hegyekben, azt kimutatták *Korányi Sándor* vezetésével végzett vizsgálataink a Tátrában és Gornergraton (3200 m). Mi akkor azt találtuk, hogy a hegyi polycitaemia oxygenbelégzésre megszünik, ami kétségtelenül azt bizonyítja, hogy okozója az oxygen hiány és létrejötte tulajdonképen ennek a compensatióját célozza. A vérnyomás emelkedést is *Lőwi* és munkatársai az oxygen hiánnyal hozzák összefüggésbe és ennek igazolására, követve a mi eljárásunkat, tényleg sikerült oxygen belégzéssel a vérnyomásemelkedést teljesen eltüntetni. Igy egyes esetekben 40—50 mm-el ment vissza a vérnyomás értéke, olyannyira, hogy oxygen belehelés mellett a *Jungfraujochon* a síkságon fennállott eredeti vérnyomásérték állott helyre. *Lőwi* a vérnyomásemelkedést a vérnyomás szabályozó centrum hiányos oxygen ellátásával hozza összefüggésbe. *Eppinger* klinikájáról *Ewig* és *Hinsberg* végeztek a vérkeringési viszonyok megváltozására vonatkozólag magaslati helyen (Jungfraujoch) beható tanulmányokat, amelyekből kétségtelenül kiderül, hogy tényleg az oxygen hiány okozza a bekövetkező változásokat, amelyeket a szervezet úgy egyenlít ki, hogy nő a percenként a szív által a keringésbe vetett vérmennyiség. (Herzminutenvolum). Ezen vizsgálatok megadják a kétségtelen választ arra, hogy melyik hypertoniás lesz képes a magaslati hely nagyobb követelményeihez alkalmazkodni. Néha a megfelelő előkészítés ezt lehetővé teszi, ha nem küldjük a hypertoniást egyszerre nagyon magas helyre, hanem fokozatosan, akkor azt tapasztajuk, hogy egészen jól birja a magaslati helyet. Ez annyival inkább fontos, mert a magaslati helyek hüvös levegője egyébként nagyon kedvezően hat a hypertoniásra. Kerülje a hypertoniás a túlzott insolatiót és csak nagyon fokozatosan növelje a mozgást, annyira, hogy szivének kifáradását ne provokálja.

A hypertoniásoknak legkedvezőbb klimás tartózkodása a subalpin klima, amely semmiféle többterhelést keringésüknek nem jelent és amely legtöbbször üdítő hőmérsékénél fogva jó hatással van. Ugyanilyen jó hatású tavak mentén (Balaton)a klima a tavaszi és őszi hónapokban.

Ép oly rosszul, mint a forró fürdőt, tűrik hypertoniások a sivatagi klimát.

A tengeri klima, amennyiben angina pectorisra hajlamosság nincsen, különösen hűvösebb tengerparton, nagyon jó hatással van a hypertoniásokra. Szélvihar, erős hullámverésű fürdő a túlzott peripheriás érizgalomnál fogva kerülendő.

A fürdőhelyeken tartózkodó hypertoniások gyógykezelésében sokat vitatott kérdés, hogy van-e helye az ivókúrának? Mielőtt a specialis só tartalmú vizekről szólnánk, először tisztáznunk kell a kérdést,hogy általában helyén való e hypertoniásoknak nagyobb vízmennyiséggel való megterhelése? E kérdést *Schill* és *Patai*, majd a *Hungária* vízre vonatkozólag *Sümegi* és *Pelláthy* tették vizsgálat tárgyává és egyértelműleg azon eredményre jutottak, hogy nagyobb mennyiségű víz fogyasztása után néhány órával a vérnyomás leszáll. Osztályomon *Forró* és *Lendvai* végeztek behatóbb vizsgálatokat e kérdésre vonatkozólag. Részben tisztavízzel (tea), részben pedig *Hungária* vízzel. Hogy e kérdésben lehetőleg teljes áttekintést nyerjünk, a vér felhigulásának meghatározására, a vér haemoglobinját,a savó refractiós értékét és ugyanakkor a vérnyomást határozták meg. E vizsgálataikat többször végezték a rendes higitásos időszak alatt, vagyis az első 4 órában és azután követték naponkénti mérésekkel heteken át, heti átlagos értékeket határozva meg. Kiderült, hogy az összes hypertoniások körülbelül 50—60%-ában már 1—2 órával a víz elfogyasztása után a vér felhigul és ugyanekkor nő a vérnyomás. E növekedés körülbelül négy órán belül lezajlik, hogy azután vérnyomáscsökkenésbe menjen át. Ezen csökkenés az esetek jelentékeny részében tartósabban, néha egy héten át is fennállott. Közelebbi vizsgálat azt mutatta, hogy ilyen viselkedést túlnyomóan azon esetekben találtunk, amelyekben nephrosclerosis benigna, főleg ennek még egészen kezdetleges szaka állott fenn, amikor klinikailag veseelváltozás még alig volt megállapítható. Ellenben a nephrosclerosis maligna eseteiben többmint 80%-ban felhigulás csak kis mértékben mutatkozott, vérnyomásnövekedés alig jelentkezett, csökkenés meg úgyszólván egyáltalában nem. Mind ebből az következik, hogy azon esetekben, amikor az érrendszer még nincsen anatomiailag fixált állapotban, amikor még az érösszehúzódás túlnyomóan ideges befolyás alatt áll fenn, vagy amíg még van a vérnyomásnak egy labilisabb „felrakódott“*(Korányi)* része, akkor az még az ivókúrának hozzáférhető, ellenben amikor a beteg már a malignus fixált állapotba jutott, akkor az erek elvesztették elasticitásukat, a bevitt plusnak már nem engednek és így célunkat nem érhetjük el. E kísérletek folyamán az volt a benyomasunk, mintha a *Hungária* vízre valamivel kedvezőbben reagáltak volna a betegek, mint a teára. Amint említettem, a higitás első óráiban vérnyomásemelkedés mutatkozott, igaz, hogy ez csak rövid 1—2 óráig tart és nem ér el nagyobb fokot, mégis bizonyos fokig óvatosságra int és csak akkor ajánlanám e „vízlökés“ megismétlését, ha a higítási kísérlet szabályszerűen, úgy folyik le, hogy a beteg a bevitt folyadékot 4 órán belül teljesen kiválasztja, amiről mindenkor a vizelet mérésén kívül a testsúly változásának ellenőrzésével is meg kell győződnünk. Ajánlatos lyenkor *Gönczy* módszere szerint az orthotikus olyguriát megfigyelni, mely abban nyilvánul, hogy szívdecompensatio kezdetén, különösen, ha egyszersmind a vese működésében is van már zavar, a testsúly estére megnő. Eleinte e növekedés reggelre kiegyenlítődik, de később a reggeli testsúlycsökkenés nem állítja helyre a kiindulási állapotot és így a testsúly állandóan felfelé tendál. Vízivókurák rendelése előtt ezen irányú megfigyelés is irányadó lehet.

Egyéb ivóvízkúrák, nevezetesen Glaubersós, keserűsós vízzel, (Miraviz, Karlsbadivíz, stb.) olyan esetekben, amikor a vese sókiválasztóképessége teljes és különösen olyankor, amikor elhízott hypertoniásokról van szó, depletiós hatásuknál fogva jó szolgálatot tehetnek. Ilyenkor számíthatunk arra, hogy a has nagy vízreservoirjából, a májból történő nagyobb elvonás vezethet a keringési viszonyok kedvezőbb kiegyensúlyozásához.

Az elmondottakból kiderül, hogy az úgynevezett fixált hypertonia-esetekhez ezen kezelési módokkal úgyszólván hozzá nem lehet nyulni. Ezek pontosabb megfigyelés alá valók, rendszeres diétás és egyéb, a vese- és szívműködés javítását célzó eljárásban részesítendők. A megbeszélt kezelési eljárások alá vonhatók azon esetek, amelyek a kövér hypertonia, vörös hypertonia, essentialis hypertonia stb. nevek alatt ismeretesek. Minden említett eljárásra közös vonás, hogy csak addig alkalmazható, amíg szívelégtelenség jelei nincsenek. E betegség bizonyos szakában, mikor még kimutatható anatómiai elváltozás nincsen és az erekben, a tonus fokozódása ideges eredetű, nagyon jellemző az érrendszer nagyfokú labilitása és ennek megfelelően a vérnyomás-értékek nagyfokú kilengése. Az érfalak ilyenkor az őket érő ingerekre egészen kiszámíthatatlan módon reagálnak. Néha közismert ingerekre, így a fürdőeljárásokra is, egészen paradox módon.

A hypertonia sokféle eredetű. Nagyon bonyolult kórképeknek főtünete, amelynek befolyásolása csak úgy lesz lehetséges, ha az eljárások indicatióját nem általánosítjuk, hanem minden egyes esetben külön-külön először diagnostikailag és azután therapiai reactiójában analizáljuk az esetet. Amikor valamely eljárást elrendelünk, akkor pontosan meg kell figyelnünk az egyént, hogy miképpen reagál, de vigyázzunk arra, hogy ezen izgékony, mint *Korányi* mondja: „hypertonia-hipochondriában" szenvedő betegeink lelki állapotával is számoljunk. Ne végezzünk túlgyakran vérnyomásmérést, mert mindegyikünk tapasztalhatja rendelésén, hogy a vérnyomásmérés aktusa már magában is vérnyomásemelkedéssel jár. Állítsuk be a kúra kezdetén pontos megfigyeléssel a kezelés menetét, de azontúl ne végezzünk minden egyes fürdő után naponta vérnyomásmérést, mert ezáltal a betegnek megnyutatásra szoruló idegrendszerét csak újból és újból felzaklatjuk. Ne felejtsük el, hogy a fürdőhelyre menő betegnek ott töltött ideje egyszersmind pihenési szaka is. Ha ismerjük azon kedvező eredményt, melyet hypertoniásokon kórházakban egyszerű fektetéssel érünk el, akkor szem előtt kell tartanunk a betegnek kuraregime-jében azt, hogy a nyugalomnak is jusson elég idő. A fürdőorvosnak egészen kiváltságos helyzete van a hypertonia kezelésében, mert amint rámutattam, a balneo- és klímatherapiás eljárások nagy része kifejezetten hatásosnak mondható e betegség gyógykezelésében. Azonkívül a beteget a legkedvezőbb körülmények között kezeli, távol azon tényezőktől, amelyek leghátrányosabban befolyásolják e betegség folyását, távol az élet zajától és a létért való küzdelem gondjaitól. A fürdőorvos és betege intímebb érintkezésben élhet, mint az otthoni orvos és ennek következtében a betegnek sok mindenféle lelki bajába is beleláthat és erről az oldalról is kedvezően befolyásolhatja betegét. A siker titka, hogy a fürdőorvos bízzék saját eszközeiben és ez önbizalmát egész szuggesztív erejével éreztesse betegével és iparkodjék meggyőzni betegét az alkalmazott eljárások előnyösségéről, amelytől azt várja, hogy a betege meggyógyul. E hatását azonban e könnyen impresszionálható betegen ne rombolja le azáltal, hogy útravalóul egy csomó receptet ad vele, ami által a betegen nem az az érzés fog felülkeredni, hogy ő a fürdőkezelés alatt meggyógyult, hanem ellenkezőleg, hogy oly betegségben szenved, amelytől megszabadulni nem lehet és folytonos gyógykezelésre szorul.

Az ásványvizek jellemzésének nemzetközi szabályai.

Irta: *Dalmady Zoltán* dr., egyetemi c. rk. tanár.*

Az ásványvizekkel tudományosan foglalkozó hydrológusoknak, vegyészeknek és orvosoknak sok bosszúságot okoz, hogy az ásványvizek elemzései nem egységes szabályok szerint készülnek, illetve hogy az eredmények közlése nem azonos formák között történik. Nem is szólva azokról az analysisekről, amelyek drachmákban és unciákban közlik a gallonokban vagy pintekben található anyagok mennyiségét, súlyos kifogás alá esnek és közvetlen használatra alkalmatlanok azok is, melyek — mint nálunk sajnos oly gyakran — megelégszenek az ú. n. sótabella közlésével.

A Nemzetközi Orvosi Hydrologiai Társaság 1927-ben egy bizottságot küldött ki *Lewis Judd* professzor elnökletével az ásványvízelemzések nemzetközi normájának megállapítására. Ez az International Standard Measurements Committee az 1929. évi budapesti kongresszuson folytatta legfontosabb tárgyalásait, és az itt hozott határozatokat a mult évi lisszaboni kongresszus ratifikálta. Bár kisebb módosítások még várhatók, lényegében megvan a megállapodás, mely bennünket annál is inkább érdekel, mert az életbelépett fürdőtörvény amúgy is megkívánja, hogy a hazai ásványvizek modern és elfogadható elemzéseket mutassanak be. Sajnos a nemzetközi formula (hivatalos jelzése: I.S.M. = „International Standard Measurement") és a törvénymegkívánta („nemzeti" = „national") táblázatok között bizonyos, legalább is formai különbségek vannak. Szerencsére nem lényegbevágók.

A nemzetközi megállapodásnak az a célja, hogy az ásványvizek és gyógyfürdők egységes és megállapított értelmű szakkifejezésekkel való jellemzését lehetővé tegye és az egész világra kiterjedő ásványvíz- és gyógyfürdőnyilvántartás céljait szolgálja. Éppen ezért a bizottság nemcsak a vegyelemzések közlését szabályozta, hanem a víz, illetőleg gyógyfürdő mindennemű, pl. orvosi jellemzésénél használandó kifejezéseket és kifejezésmódokat is.

Mint lényegeset és közérdekűt e megállapodásokból, különös figyelemmel az ásványvizek vegyelemzésére, a következőket közölhetem.

Az ásványvizek jellemzése chemiai, fizikai és orvosi szempontból történik.

ad 1. *Chemiai jellemzés.* A legfontosabb és elengedhetetlen az ú. n. *súlytabella,* mely tartalmazza az 1 liter vízben feltalált ionok mennyiségét milligrammokban kifejezve, egytizedes pontossággal, de ha a mennyiség 10 milligrammnál kisebb, úgy legalább két érvényes számjeggyel. Pl. 583,6; 3,8; 0.17; 0,0035. Ez az intézkedés üdvös és rationalis. Ellentétben a nálunk a jövőben is alkalmazandó grammokban való kifejezéssel, eltünteti a hosszú tizedestörteket, melyek a számolást és nagyságrendi elbírálást nehezebbé teszik, bár az eltérés tisztán alaki. Az eddig használatos 1/1000 arány helyett az 1/1,000.000 kerül használatba. Célszerű ez a rend azért is, mert a molekulasúlyra és egyenértéksúlyra való átszámításnál eddig is az egység ezredrésze volt használatos. Az a megkötés, hogy az összegek legalább két érvényes számjeggyel közöltessenek, a relative azonos pontosság elvét biztosítja, s eleget tesz annak az általános érvényű szabálynak, hogy minden adat csak olyan számmal közlendő, melynek utolsóelőtti számjegye még egészen biztos értékű, míg az utolsó már inkább csak becsült s a hibahatárok közt változik.

Ez a súlytabella az ásványvíz egész vegyi jellemzésének legfontosabb része. Ez az egyetlen pozitivum, amit a vegyvizsgálat közvetlenül nyujt. Minden további csak számítás, vagy éppen — s vonatkozik ez a sótabellára — csak spekuláció.

A súlytabellában az ionok a következő gyakorlatilag bevált s a periódusos rendszernek is leginkább megfelelő sorrendben közlendők: kationok: H, Li, Na, K, Mg, Zn, Cu, Ca, Sr, Ba, Sn, Pb, Bi, Cr, Mn, Fe", Fe"', Al. — Anionok: Cl, Br, I, HS, NO_3, IO_3, SO_4, PO_4, HCO_3, CO_3, OH. — A bórsav (HBO_2), a kovasav (H_2SiO_3) és a titánsav (H_2TiO_3) és esetleg a többi hasonló jellegű sav is a közölt formában és nem anhydrikus vagy ionizált alakban számítandó és közlendő az anionok sora után.

A nemzetközi bizottság nyomatékosan ajánlja a színképelemzés elvégzését a spektrumnak úgy látható, mint láthatatlan részein. Az ily eljárással felismert, vagy mennyiségileg is becsült gyök értéke mellett „sp" jelzéssel feltüntetendő, hogy színképelemzés adata. Pl. HBO_2: nyomok (sp). Vagy: Cr: 0,0015 (sp). Ahol kívánatos, külön feltüntethető, hogy a meghatározás vegyi úton történt. Pl. H_2TiO_3 nyomok (ch).

A keresett, de nem talált ionok megnevezendők, és feltüntetendő, hogy a keresés vegyi úton vagy színkép-

* Az Orsz. Balneologiai Egyesület kongresszusán, 1931 április 24-én tartott előadás.

elemzéssel történt-e. Az ilyen negatív adat önmagában is tudományos értékű és egyben tájékoztat a vizsgálat részletességéről is. — A vizsgálatok megkívánható részletességéről sok szót lehetne szólani. A részletes vegyvizsgálat nagyon körülményes és természetszerűen nagyon drága; érthető, hogy a legtöbb vizsgálat az ásványvizekben rendesen található, vagy az orvosi szempontból különös érdekkel bíró gyökök keresésére és kimutatására szo. ritkozik. Amit a vegyész nem keresett, azt nem is találta, tehát nem is szerepel a kimutatásban. Innen van az a csodálatos dolog, hogy a legtöbb vízben kimutatják a jódot és a lithiumot, ha mindjárt a milligramm törtészeiben is, de a mangán, a strontium, a bróm stb., melyek legalább is olyan közönséges és gyakran legalább is oly fontos részei az ásványvizeknek, alig néhány elemzésben szerepelnek.

Knett összeállítása szerint ásványvizekben eddig csaknem 100 különféle egyszerű gyököt mutattak ki. Természetes, hogy az elemzés nem terjeszkedhetik ki mindenkor mindenre és az analysis részletességének alkalmazkodnia kell az ásványvíz természetéhez és geológiai származásához. Egy talajvíz-természetű keserűvíz összetételének meghatározása más részletességű elemzést kíván, mint egy vulkánikus akratothermáé, melyet a francia irodalom igen kifejezően „eau polymetallique' névvel jelez. Pl. Eaux Bonnes fürdőhely híres forrásában (Source Vieille) 0,60 g összes oldott alkatrészben az uralkodó Na, Ca és SO_4 ionon kívül ki van mutatva a K, Li, Mg, Zn, Cu, Sr, Ba, Sn, Pb, Fe, Ag, Au, Pt, Cl, Br, I, As, P és mint gázok N, A, He, CO_2.

Az elemzés vonatkozhatik akár a víz kilogrammjára, akár literére, ha a fajsúly a megfelelő pontossággal közöltetett. A mi törvényünk is szabad választást enged. Az I.S.M. norma, igen helyesen, előnyben részesíti az 1 literre vonatkoztatást, mert az analytikai chemia a normaloldatok készítésekor a töménységet mindenkor az oldószer térfogatára és nem súlyára vonatkoztatja. A térfogatra vonatkoztatás éri el azt is, hogy az oldatban képviselt vegyértékek számát mutató táblázat egyben az oldat normalitásának is pontos kifejezője. — Megjegyzendő, hogy a különbség a nagyon tömény anyalúg-oldatok kivételével olyan csekély, hogy a gyakorlatban számba se jön.

A súlytabella értékeit összegezni szokás. Összeadva a kationok, az anionok és az említett savak súlyértékeit, ez az összeg szerepel „oldott alkatrészek" gyanánt.

Ettől a meghatározástól független az ú. n. „szilárd maradék" meghatározása. Ha a víz forralás és lehütés után nem ad phenolphtaleinnel alkalikus reaktiót, úgy ismert mennyiségű natriumcarbonat adandó hozzá a teljes elpárologtatás és a 130°, il. 180°C-on beálló súlyállandóságig történő beszárítás előtt. Az utóbbi adja az ú. n. izzítási maradékot. A bepároláshoz olyan vízmennyiség használandó, hogy a maradék netto súlya 1 g-nál több legyen.

A nemzetközi megállapodás megkívánja továbbá a *„normalitás-táblázat"* kiszámítását, vagyis azon táblázatét, melyet a mi nomenclaturánk *„millival-jegyzéknek"* nevez. E táblázat értékeit úgy kapjuk, hogy az 1 literben (nem kilogrammban) talált ionok súlyát milligrammokban jelentő számot elosztjuk az illető ion egyenértéksúlyával (= molekulasúly/vegyérték). Az így nyert adat tehát azt mutatja, hogy a vizsgált ásványvíz az illető ionnak hányszoros ezrednormál (N/1000) oldata, s így az oldatok chemiája szempontjából rendkívül használható kifejezés.

A nemzetközi bizottságnak ezzel a határozatával is, mint különben is végig az egész vonalon, győzelemre jut és diadalmaskodik a magyar tudományosság egyik büszkeségének, *Than Károlynak* évtizedek előtt kimondott elve, ki utolsó nagy ásványvíztani tanulmányában 1890-ben a következőket írja: „Majd ha ezt a fogalmat (t. i. az aequivalens értékekét) az orvosi gyakorlat kellőképpen fogja méltatni, úgy a legjobb lesz az ásványvizek összetételét az egyes alkotórészek absolut aequivalens mennyiségeivel közölni." Bár a millival-táblázatok olvasása és megjegyzése orvosi körökben még mindig szokatlan és népszerűtlen, mégis teljesedésbe ment *Than Károly* kívánsága s a világ legelső és leghivatottabb szakegyesülete az egész világra kötelezően az ő felfogása szerint írja elő a vegyelemzések közlését.

A mi törvényünk nem rendeli el a millival-táblázat, vagyis a normalitás-táblázat közlését, de megkívánja az aequivalens-százalékok (az eredeti szövegben „milligramm-egyenérték-százalék"), vagyis a pozitív és negatív vegyértékek külön-külön kiszámított százalékos értékének közlését.

Ennek a százaléktabellának elkészítéséhez mulhatatlanul szükség van a millival-táblázatra. Elkészítése csak a vegyértékek eloszlása felől való tájékozódást könnyíti meg, de a sótabella kiszámításához a millival-táblázat époly jól használható, s míg ez utóbbi a koncentratio felöl is tájékoztat és a sók oldatának normalitását is készen adja, addig az egyenérték-százalék-táblázat az oldatok töménysége felől nem árul el semmit. A százalékos kifejezésmódot is *Than Károly* ajánlotta először és az „Österreichischer Baederbuch" legújabb kiadása ma is a „Than-Prozente" kifejezést használja. — Ha a hivatalos jegyzőkönyvek csak a súly- és százaléktáblázatokat fogják is tartalmazni, mégis reméljük, hogy az elemzések tudományos közlései, valamint a balneológiai ismertetések a millival-, vagyis a N/1000 tabellákat is tartalmazni fogják, rendkívüli módon megkönnyítve szakemberek részére az analysis használatát és az orvosi bírálását. — Az orvosoknak is meg kell tanulniok és meg kell szokniok, hogy ionok és nem sók fogalmával dolgozzanak, mikor dissociáló anorganikus vegyületek pharmakológiai hatásaival foglalkoznak, akár ásványvizekről, akár gyógyszerekről legyen is szó.

A *sótabella*, vagyis az a táblázat, mely azt mutatja, hogy mely sók milyen mennyiségét kellene egy liter vízben oldanunk, hogy az illető ásványvízhez hasonló elemzési eredményt adó oldatot kapjunk, a magyar fürdőtörvény szerint lényeges része a vízelemzés közlésének, sőt pl. az ásványvizek címkéin csakis ez fog szerepelni. Az I.S.M.C. sem tudott elzárkózni a sótabella elfogadásától, bár kifejezetten hangsúlyozza, hogy ez mindenkor önkényes kalkuláció eredménye, melynek komoly tudományos értéke nincs.

Az első, ki a sótabellák önkényességére rámutatott, *J. B. Graf* osztrák chemikus volt, ki már 1805-ben kimondotta, hogy csak a „savak és basisok" mennyiségének meghatározásának van értelme, mert ezek az oldatban „valami szabad állapotban látszanak jelen lenni". Nagy súllyal és a tudományosság egész vértezetével lépett a sóvá kombinálások elleni harcba *Than Károly* 1865-ben s olyan időben, mikor még sem *Van t' Hoff* törvényei, sem *Arrhenius* tana az elektrolytos dissociatióról nem voltak ismeretesek, bámulatos logikával és éleslátással bizonyította be, hogy az elemzés sohasem sók, mindig csak gyökök jelenlétét mutatja ki. A sóknak csak bizonyos jellegzetes részeit találjuk meg külön-külön, de hogy ezek az oldatban képeznek-e sókat s ha igen, milyeneket, arról tiszta képünk nem lehet. A magyar ásványvíz-elemzések már évtizedek óta sohasem használják azt a kifejezést, hogy „a vízben ilyen és ilyen sók vannak oldatban".

Ahol valamely kation és anion abszolut túlnyomó mennyiségben szerepel, rendesen magától adódik bizonyos sók kombinálása. Pl. nagy töménységű konyhasós vizeknél, vagy a keserűvizeknél, vagy pl. bizonyos vulkanikus vizeknél, melyeknek anionjai közt a HSO_4 és SO_4 ionon kívül más alig szerepel. De ahol az ásványvíz jellege nem magától értetődik, ott valóban tág tere van az önkényeskedésnek. Régen az volt a szokás, hogy a gyö-

köket lehetőleg nehezen oldódó sókká kombinálták, vagy fraktionált kikristályosítással igyekeztek az oldatban levő sókat identifikálni; újabban az affinitások nagyságát volt szokás figyelembevenni, számolva különleges szempontokkal is, minő a sók oldhatósága, a víz vegyhatása, íze stb. Törvényszerű tudományos szabályai a sókká kombinálásnak nincsenek, s bár a gyakorlat logikus és indokolható rendszert tett szokásossá, mégis célszerű, hogy most nemzetközi megegyezés szabályozza a sókká kombináláskor követendő eljárást. Az így számított sótáblák „I.S.M." jelzéssel közlendők, vagy külön kiemelendő, hogy a számítás más elvek szerint készült.

A sók I.S.M-számítási formulája a következő: Számítsd *a)* a bromidokat, jodidokat, fluoridokat, sulfideket (mint hydrosulfid, NaHS), a foszfátokat (Na_2HPO_4), arseniteket ($NaHAsO_3$) és a többi kis mennyiségben szereplő aniont mindig mint Na-sót; *b)* a Rb, Cs és a nem alkalikus vizekben a Li és a többi kis mennyiségben szereplő kationt mint chloridot; *c)* alkalikus vizekben (pH>8) a Li, Sr, Ba, Zn, Pb, Sn, Mn, Al és Fe" mint hydrocarbonatot; *d)* savanyú vizekben (pH<7) a Fe''' és Al gyököt mint szulfátot; *e)* a nagyobb mennyiségben szereplő ionok a következő sorrendben kombinálandók:

Anionok: NO_3, Cl', SO_4'', HCO_3' CO_3'', OH'

Kationok: K·, Na·, Ca··, Mg··

A fennmaradó rész a következőhöz számítandó.

A silicium, titán és bór mint savak tüntetendők föl: HBO_2, H_2SiO_3, H_2TiO_3, az anionok summatiója után. Alkalikus vizekben ezeknek a gyönge savaknak az ionjai a dissociatiós constans és pH érték alapján számítandók."

A magyar törvény a sótabellát is grammokban számítja. Az I.S.M. norma milligrammokban és hozzácsatoltat még egy számsort, mely az illető sók millinormalitását tünteti föl.

A *forrásgázok* elemzésével úgy a mi törvényünk, mint az I.S.M. norma a rendes gázanalytikai szokásoknak megfelelően a normál térfogat közlését kívánja. Vagyis 1 liter víz gázainak 0°-on és 160 mm nyomáson elfoglalt térfogatát köbcentiméterekben. Külön mérendők a szabad és az oldott gázok. A nemes gázok fractiója külön számítandó. Az összes gáztartalom térfogatának közlése után elég az alkatrészek százalékos arányának közlése.

ad 2. *Fizikai jellemzés.* A nemzetközi bizottság előírása szerint közlendő *a)* a víz hőmérséklete a forrásnál mérve (hideg 20° alatt, thermalis 20—37°-ig, hyperthermalis 37° felett; az eddig divott subthermalis kifejezés töröltetett); *b)* fajsúlya hőmérséklet megjelölésével; *c)* zavarosság és kolloidális tulajdonságok; (Megjelölendő. hogy mennyi idővel a víz kiürülése után vizsgálva.) *d)* az osmotikus tulajdonságok (fagyáspontcsökkenés vagy forráspontemelkedés); *e)* a dissociatio (villamos vezetőképesség); *f)* a hydrogénionkoncentratio, megadva a meghatározás módját és 20°C-ra vonatkoztatva (lúgosnak számít a víz, ha pH>8, savanyú, ha pH<7); *g)* radioaktivitás, külön a vízé és a gázé, eman vagy mikromillicurie egységekben; *h)* a gáztartalom abból a szempontból, hogy rendes hőmérsékleten a víz pezsgő-e; *i)* leírandó minden változás, mely a vízen állás közben beáll.

ad. 3. *Az orvosi jellemzés* csak tájékoztatást szolgálhat. Csak jól ismert kifejezéseket használjon, legfeljebb 10 szóban. Ebbe számít a legfontosabb indicatiók megemlítése is.

Az International Standard Measurements Committee az elmondottakon kívül javaslatokat tesz a fürdők éghajlatának, fekvésének, berendezettségének stb. egységes jellemzésére, továbbá a nemzetközi és nemzeti fürdőtörzskönyv felfektetésére. Javasolja, hogy a Nemzetközi Orvosi Hydrologiai Társaságban képviselt minden állam alkossa meg a maga törzskönyvező bizottságát, mely a fürdőket és ásványvizeket modern és egységes elemzések elvégeztetésére bírja és az adatokat bírálja. Mindennek ismertetése és adott viszonyainkkal szembeállítása, meszszire vezetne. A leglényegesebbnek az ásványvizek laboratóriumi vizsgálatának egységesítését kell tartanunk és éppen ezért az elemzéseknek a magyar fürdőtörvény követelései mellett ezeket is ki kell elégíteniök, amit annál könnyebben tehetnek meg, mert lényegben nincsen különbség.

Egy neves francia hydrológus *(Chaptal)* mondása szállóigévé lett: „Qand on analyse une eau minérale, on disséque un cadavre." Ha az ember egy ásványvizet elemez, voltaképpen hullát boncol. A metaphora találó. A laboratórium kínzókamrájában vallatott és tagjaira szétépett víz nem ugyanaz, mint amely a forrásnál napvilágot látott. Régebben azt hitték, hogy ez a mondás frázis, de mióta az oldatok chemiája soha nem sejtett tényekre irányította figyelmünket, amióta tudjuk, hogy az előbb oly hallatlanul egyszerűnek vélt sóoldatok voltaképpen még kifürkészhetetlen bonyolult természetűek, azóta óvatosabbak vagyunk tudásunk biztonságának megítélésében. A chemiai analysis bizonyos szempontokból és bizonyos előfeltételek figyelembe vételével és elismerésével valóban tájékoztat az ásványvizek bizonyos reaktióiról és a velük összefüggő anyagi tulajdonságokról, de közelebbről az ásványvíz finomabb vegyi összetételét nem világítja meg. Elkezdve attól, hogy a víz nem H_2O, hanem pl. az ásványvizekben a legtöbbször H_4O_2 és H_6O_3, végigmehetünk az ionok egész során és mindenütt megállapíthatjuk, hogy a hydratatio fokát, komplex ionok jelenlétét a használatos analysis nem tárja fel.

Bizonyos az is, hogy különösen a nagy mélységből fakadó ásványvizek, a föld felszínére jutva, mikor mint az újszülött gyermeket, először éri őket levegő és világosság, jelentékeny változásokon mennek keresztül, néha talán percek, sőt pillanatok alatt. Elméleti tudásunk még távol van attól, hogy e változásokról és a velük összefüggő élettani hatásokról számot tudjon adni, és ma is marad, mint évezredek óta, mindenek fölött mértékadó a tapasztalás, az empiria. De ennek exaktnak és tudományosnak kell lennie.

Magyarország klimatologiai viszonyai, különös tekintettel Budapest fürdővárosra.

Irta: *Massány Ernő* dr., m. kir. főmeteorologus.

Amidőn az Országos Balneologiai Egyesület abban a kitüntető megbízatásban részesített, hogy 40 éves fennállásának megünneplésére rendezett nagygyűlésen előadást tartsak, még nem gondoltam arra, hogy tulajdonképpen egy másik 40 éves jubileumról is meg kell emlékeznem. Ugyanis négy évtizeddel ezelőtt fejezte be *Polyák Lajos* dr. azt a Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat kiadásában 1892-ben megjelent „Klimatologia és klimatotherápia" című munkát, melyhez hasonló terjedelmű és beható könyv, hazai szakirodalmunkban — ámbár azóta az orvosi, különösen azonban a tudományok egyik legfiatalabbika a meteorologia és ennek egyik ága a klimatologia hatalmasat fejlődött — még nem látott napvilágot. Azt hiszem tehát, hogy erről a könyvről, amely még ma is rendkívül tanulságos és az e nemű kutatásokban útmutatóul szolgálhat, ma kegyelettel megemlékezni kedves kötelességünk, nem kevésbbé köteleségünk azonban az is, hogy olvasgatva a munka értékes fejezeteit azokból bizonyos időszerű tanulságot merítsünk. A szakirodalmi részben ugyanis azt látjuk, hogy a mult század második

felében keletkezett gyógyfürdőink vezetőségei külföldi mintára igen nagy súlyt helyeztek különleges éghajlati viszonyaik megállapítására s a mutatkozó előnyös klimatényezők kellő kidomborítására. Abból az alapigazságból indultak ki, hogy valamely hely csak akkor tekinthető igazán gyógyfürdőnek, ha valóban természetes gyógyeszközök állanak rendelkezésére, mint pld. a gyógyforrások és többek között a klimatikus gyógytényezők is. Igyekeztek ezeknek gyógyerejét tudományos megfigyelésekkel és az ezekből leszűrt döntő bizonyítékokkal hírdetni, a köztudatba átvinni. Mint azt szomorúan tapasztalhatjuk, ez az egészséges törekvés az utóbbi évtizedekben, de különösen a háború után ellanyhult. Az egyes gyógyfürdőinkről szóló újabb és propaganda természetű ismertetések jórészt hiányzanak, s ha vannak is, nagyobbára csak a vizek vegyi elemzésére szorítkoznak, az éghajlati tényezőket pedig vagy teljesen melőzik, vagy felsorolásuk esetén hibás adatokat tartalmaznak. Ilyen körülmények között nem is csodálkozhatunk azon, hogy orvosi köreinknek megbízható fürdőklimaadatok nem állanak rendelkezésre és önmagukkal s hazafiságukkal kénytelenkelletlen összeütközésbe jutva jobb meggyőződésük ellenére bizonyos könnyebb esetekben is — amikor tehát szinte sejtik, hogy a szükséges klimatikus gyógytényezők itthon is feltalálhatók és elegendők lennének, de nem tudják hol — gyógyulásra és üdülésre szoruló betegeiket külföldre kénytelenek küldeni. Ennek a nemzetgazdasági érdekeinket súlyosan érintő állapotnak csak úgy vethetünk véget, ha hazánk közegészségügyi intézményei és a meteorologiai tudományok művelői között szorosabb kapcsolatot teremtünk, ha fürdő és üdülő intézményeink figyelmét a klimatikus gyógytényezőkben is rejlő nagyszerű erők kiaknázására is serkentjük s ha a nagyközönségnek is megmutatjuk és előtte be is bizonyítjuk, hogy csak kevés olyan súlyos betegség fordul elő, amelyben elkerülhetetelenné válik a külföldi gyógy- és üdülőhelyek gazdagítása.

Annak, aki Magyarország viszonyainak megismerésére törekszik — hála éppen klimatologiai irodalmunk fejlődésének — ez nem okozhat nagy nehézséget. Csak reá kell mutatnunk *Róna Zsigmond* dr. „Éghajlat" című könyvére, amelyhez hasonló elmélyedéssel és részletezéssel valamely ország éghajlatát csak kevés külföldi munka öleli fel. Tulajdonképpen a klimatotherápiával foglalkozó orvosainknak ez egyik legfontosabb forrásmunkája, így tehát közegészségügyi intézményeink és fürdő-, valamint üdülőhelyeink könyvtárainak is egyik leggyakrabban forgatott kézikönyvének kellene lennie. Annak viszont aki első tájékoztatásul hazánk éghajlatáról magának általános képet kíván alkotni, ott van *Réthly Antal* dr. „Az időjárás és éghajlat" című kis munkája, amelynek második része hazánk klimájával külön foglalkozik. Az imént felsorolt munkákból állapíthatja meg mindenki, hogy hazánk éghajlati viszonyai nem is olyan kedvezőtlenek, hogy ennek következtében indokolt lenne bizonyos évszakokban a szinte menekülésszerű külföldrevándorlás, amely a tapasztalat szerint a fokozódó gazdasági leromlás ellenére, statisztikailag kimutathatóan évről-évre mind nagyobb méreteket ölt.

Magyarország éghajlata tipusosan szárazföldi, azaz csak úgy nagy általánosságban jellemezve, távol a tengerektől és óceánoktól bizonyos határokig nagyok a hőmérsékleti ingadozásai, egyenlőtlen a csapadék tér- és időbeli eloszlása és a partvidékekhez viszonyítva meglehetősen kicsiny a légcsere, azaz aránylag kicsinyek az átlagos szélerők és sok szélcsendes nappal rendelkezik. Igy tehát hazánk éghajlata első pillantásra fiziologiai szempontból meglehetősen előnytelennek látszik, mert már a felsorolt, csupán három tényező egyike sem olyan, mely beteg, vagy megviselt szervezet számára hasznosnak lehetne nevezhető. Ha azonban a részletekbe hatolunk, akkor rendkívül biztató kép tárul elénk, mert észrevehetjük, hogy hazánk kicsiny területén egyrészt a földrajzi, másrészt az orográfiai és hydrologiai viszonyokból folyóan az általános klimaviszonyok kedvezően módosulnak. Vegyük elsősorban a legfontosabb tényezőt a napsugárzást szemügyre. *Steiner Lajos* dr. számításai szerint Alföldünk tengerszínfeletti magasságát átlagban száz méternek véve a légkörnek 1000 méter magasságban lévő rétegének jutó ultraviola-sugárzásnak — abszolut tiszta levegőt tételezve fel — mi csak 62%-át kapjuk. Ha tehát 900 m. vastagságú légréteg az ultraviolasugárzásnak ilyen nagy százalékát nyeli el, akkor nyilvánvaló, hogy már néhány száz méternyi magasság különbségben is megkapjuk az ibolyántuli sugaraknak azt a mennyiségét, amelyben a subalpin klima részesül és amelyhez hasonló magasságokkal az ezer méteren felül nyúló Mátrában a 700 méteren felül emelkedő Pilisi hegyekben és a Bakonyban sőt kisebb mértékben még a Mecsekben is aránylag elég bőven rendelkezünk, hogy különösen nyáron, amikor az ultraviolabesugárzás a legerősebb, az arra reászorulókat elhelyezzék.

A modern klimatotherápia a napsütésnek lehető legnagyobbmérvű kiaknázására törekszik, amire nálunk valóban bőséges alkalom kinálkozik. E tekintetben úgyszólván még a verőfényesnek nevezett Itáliával is vetekszünk, amennyiben az Alföldön a tényleges napsütés az 1800 órát, azaz a lehetséges évi napfénytartamnak 41, sőt egyes helyeken a 45%-át is eléri. Subalpin vidékeink ebből nyáron természetesen valamivel kevesebbet kapnak, ellenben télen annál többet, amiről mindenki meggyőződhetik ha figyelemmel kíséri a naponkénti időjárási jelentéseket, amelyekben a 700 méteres Dobogókő és a 960 m. magasságú Gallyatető sokszor olyankor is derült napos időt jelent, amikor az Alföldet köd borítja, vagy felette felhőzet vonul el. Különösen a téli sportokat űzők tapasztalhatják ezt, mert már a budai Svábhegy 480 m-es magasságában is sokszor örvendenek verőfénynek, amikor a Nap sugarait vakítóan verik vissza a lenn a völgyekben tovahömpölygő ködgomolyok. Ilyenkor oda fenn egyúttal erősebb hőmérsékleti inverzió is fellép és a ködtömegből kiemelkedő helyek jóval melegebbek.

Köztudomású, hogy klimatotherápiai tekintetben valamely helynek nem annyira évi és napi középhőmérsékletei a fontosak, hanem az, hogy mekkorák a hőmérsékleti ingadozások. Mint említettük hazánk kontinentális éghajlata miatt ez nálunk igen nagy, s a Tisza, Kőrös, Maros összeszögelésének átlagos évi ingadozása meghaladja a 25 fokot is. A Dunántúlon azonban a helyzet valamivel kedvezőbb, mert ott az évi ingadozás csak 23 fok. Ez a különbség azonban még jobban csökken a tengerszint feletti magasság növekvésével, úgy hogy a subalpin vidékeken már sok olyan helyet találhatunk, ahol az évi hőmérsékleti különbségek a 20 fokot sem érik el. Igaz ugyan, hogy sok esetben még ez is nagy, azonban mivel az ingadozások évi menetéből kitűnően a maximum éppen a legmelegebb nyári hónapokra esik, ez fiziologiai szempontokat véve figyelembe, az adott viszonyok között kedvezőnek is mondható, mert a nappali forróságtól eltikkadt szervezet a legtöbb esetben az éjjeli órákban felüdülhet és másnap újult erővel sokkal könnyebben viseli el a hőséget.Még a legforróbb nyári napokon is az éjjeli hőmérséklet többnyire 20° alá száll. E tekintetben helyzetünk tehát előnyösebb például az Adria menti tengeri fürdőkénél, ahol a hűs vízben töltött nappal után a nyugodt alvást szinte lehetetlenné teszi az éjszakai tikkasztó meleg, ami azután szintén egyik oka annak, hogy sokan nem hallgatva az orvosi tanácsra nyáron a tenger partján nem találják meg az oly hőn óhajtott üdülést és akárhányszor még jobban leromlott szervezettel térnek vissza. Igaz,

hogy itt nagy szerepet játszik a levegő páratartalma is. E tekintetben hazánkban a viszonyok egyenesen ideálisnak mondhatók, amennyiben éppen akkor, amikor nálunk a legnagyobb melegek uralkodnak, amikor tehát szervezetünk transzpirálása a legfokozottabb, egyszersmind a levegő nedvessége is a legkisebb. A hideg téli hónapokban ellenben, midőn a szervezet párolgásának természet szerű csökkenése áll be, a nedvesség a legnagyobb. (Pld. Budapesten júliusban 62%, januárban 84%.) Ezt a rendkívül kedvező körülményt sem méltányolja közönségünk még eléggé s a nyáron külföldre menekülők körében ez is sok súlyos csalódásnak szülőoka. Ezekben az esetekben bizonyosodik be a legjobban, hogy soha sem szabad szem elől tévesztenünk, milyen éghajlatnak vagyunk szülöttei, minő éghajlathoz edződött szervezetünk és miféle tájhangulatban éljük lelkivilágunkat. Nem mindíg szolgál üdülésül és pihenésül, ha a megszokott éghajlati hatások alól magunkat erővel kiragadjuk. Tapasztalhatták ezt elég gyakran azok, akik nyáron, pld. Salzkammergutban keresnek a hőség elől menedéket. Amint hogy nálunk a levegő éppen nyáron a legszárazabb, azonmód éppen a júliusi, augusztusi hónapokban a legkisebb a felhőzet is. Ennél fogva a hosszú őszi, téli borús idő után nem csak szervezetünk kívánja meg a bőséges napfényt, hanem egész lelki- és gondolatvilágunk is áhitozza a napsugárban fürdő derűs környezetet. Egyenesen a természet követelményeivel ellenkezik tehát oda mennünk, ahol gyakran napokon heteken át a legpompásabb tájék sem érvényesülhet, mert a hóval, jéggel fedett, az egekbe nyúló hegyormokot örökös esővel terhes felhőfüggöny takarja el szemünk elől. Komor, a skót balladák hangulatát lehelő környezetben töltik idejüket, amikorra hazaérnek beteges vágyódás válik úrrá lelkükön, a már őszre forduló időben itt is tűnő napvilág után. Aki fél a tulsok napfénytől, akinek kevesebb is elég, az keresse fel a Dunántúl nyugati részeit, vagy subalpin vidékeinket, ahol éppen nyáron valamivel több a felhőzet, mint Alföldünkön, de a napfény és árnyék pajzán játéka derűs provenci tájakra emlékeztet, ahol az eső nem fészkelhet hétszámra egy helyben, hanem egy-két nap alatt is elvégzi üdítő feladatát. Ez éppen a mi subalpin vidékeinknek az Alpesekkel szemben legnagyobb előnye. Ez nálunk még teljesen kiaknázatlan és parlagon hever s ha az újabb időkben fejlődő turisztikánk révén rajtuk néhány menedékházat nem létesítettek volna, még ma is feltáratlanul maradnak. Balneologiánknak ma még nagy gyengesége, hogy a túrisztika által lassanként hozzáférhetővé tett subalpin vidékeket nem karolja fel eléggé, nem siet a tőkének és a vállalkozási kedvnek figyelmét az ott rejtőző nagyszerű klimatikus gyógytényezőkre felhívni. A Mátra, Bükk, Börzsöny, Pilis, Vértes, Mecsek, Bakony hegyvonulatainak ormain modern váraknak, közegészségügyünk őreinek, klimatotherápiai kezelésre alkalmas szanatóriumoknak, üdülésre berendezett szállodáknak, gyermeknyaraltatásra szolgáló otthonoknak kellene állaniok, úgy amint azt a hasonló subalpin klimájú alsóausztriai stiriai és karintiai részeken százával láthatjuk. Éppen Karinthiának híres tavait nyaranként az emberek százai lepik el, akiket a világot elárasztó prospektusok azzal csábítanak oda, hogy azok Európának nemcsak legmelegebb, hanem egyszersmind leggyorsabban is felmelegedő és leglassabban kihűlő tavai, ahol már májusban és még szeptemberben is van fürdőlehetőség. Mi pedig itthon kesergünk, mert még júliusban és augusztusban sem tudjuk Balatonunkat kellően benépesíteni és az iskolai tanév megrövidítésével és egyéb különféle módokon igyekszünk a Balaton-idényt meghosszabbítani, ahelyett, hogy a világ figyelmét a Balatonnak éppen arra a legnagyobb előnyére hívnánk fel, amellyel odakünn, mint valami különlegességgel dicsekszenek. A Kárpátok medencéjének közismert gyors felmelegedése folytán és a Balaton csekélyebb mélységének következtében a víz hőmérséklete már május végén is gyakran megfelelő és hála a mi hosszú és gyönyörű őszünknek, — amelyet még *Nothnagel* hires bécsi tanár is annak idején páratlan gyógyhatásúnak tartott — temperaturája még szeptember végén is alkalmas.

Általában lépten-nyomon csak azt tapasztalhatjuk, hogy mi mindeddig folyton csak éghajlatunk kellemetlenségei miatt sopánkodunk, de sokoldalú előnyeivel az ezekben tárolt energiákkal nem törődünk. Élő bizonysága ennek maga Budapest. A fürdők városává akarjuk fejleszteni. Végiganalizáltuk hála Istennek példátlanul nagy számban rendelkezésünkre álló kitűnő gyógyhatású termál és artézi vizeinket. Ma még ezeknek nagy része is felhasználatlanul ömlik a Dunába, de már is akciót indítunk újabb források feltárására és egy pillanatra sem gondolunk arra, hogy a gyógyulásra áhítozók csak azokkal a gyógyforrásokkal rendelkező helyeket keresik, amelyekről már előre tudják, hogy éghajlatuk is előnyös, mert hiába szedi rendbe a szervezetet a víz, ha ugyanakkor a levegő, illetve az éghajlat a gyógyhatást lerontja Ezért pénzét senki sem kockáztatja. Mégis propagandaismertetéseinkben a kedvező klimatikus tényezők kidomborításának nyomai alig, vagy csak felületesen mutatkoznak. Pedig éppen Budapest az, mely 500 méteren felül emelkedő erdőborította hegykoszorújával és a bal parton szinte a végtelenségbe nyúló rónaságával a subalpin és alföldi klimának minden előnyét egyesíti. Mivel hegyvidékünk északról kiindulva, nyugaton át, délen a Dunáig hatalmas karéjban öleli át metropólisunkat, uralkodó nyugati és északnyugati szeleink állandóan pormentes üdítő levegőt szállítanak a város fölé, anélkül, hogy erősségük kellemetlenné válna, mert sebességük megtörik a hegyek bástyáinak külső falain. Fővárosunk klimáját, annak ellenére, hogy több mint félszázados meteorologiai megfigyelési anyag áll rendelkezésünkre, az orvosok nagy része nem ismeri, még kevésbbé a közönség. Ennek tulajdonítható, hogy a főváros egyes részeinek a valóságnak meg nem felelő, azzal a legtöbbször ellentétben álló éghajlatot tulajdonítanak. Igy például a budai oldalon lévő Pasarétről állítják egészen érthetetlenül, hogy nyirkos, ködös és sokkal több csapadékot kap, mint a város egyébb részei. Ezzel szemben a valóság az, hogy a Pasaréten kevesebb a csapadék, mint a tőle nyugatra eső tájékokon, mert a hegyek eső árnyékába esik. Mint minden völgyben a Pasaréten is képződik köd, de távolról sem annyi, mint pl. lenn a Duna partjai mentén. Ha tehát kevesebb a csapadék és a köd, akkor viszont sok helynél jóval szárazabbnak is kell lennie, már csak azért is, mivel azt a tágas napos völgykatlant az uralkodó északnyugati és délkeleti szelek járják át, a szél pedig tudvalevően szárító hatást gyakorol. Ilyen és ehhez hasonló igen sok példát sorolhatnék fel, de ezeknek, valamint Budapest éghajlatának részletezésébe itt nem bocsájtkozhatunk. Ehelyett sokkal fontosabbnak tartom hazánk egyik legilletékesebb fóruma előtt reámutatni arra, hogy *fővárosunk kitűnő éghajlatát imminens veszedelem fenyegeti.* Ez a milliós város mindjobban fejlődik, ennek következtében gyárainak, ipartelepeinek, közintézményeinek és lakóházainak száma növekszik.Természetesen ezzel párhuzamosan növekszik az égési termékeknek, a füstnek, a mérgez gázoknak mennyisége is.

Az élő szervezetre gyakorolt pusztító hatásukról tanúskodik az a nehézség is, mellyel magas nívójú városi kertészetünknek parkjaink, kertjeink és fasoraink fenn-

tartása érdekében küzdeniök kell. Mivel hazánkban, mint említettük a szelek átlagos sebessége meglehetesen kicsiny, sőt a szélcsendes napok száma aránylag igen nagy, a füst, korom, por napokig is terjenghet felettünk és 800—1000 m.-nyi vastagságban fekszi meg a várost. Ennek következtében, ha a Budapesten uralkodó második leggyakoribb szélirány a délkeleti, kissé felélénkül, ebbe az egészségtelen felületbe burkolódzik még a budai hegyvidék is. A nap ott fenn talán még látszóan zavartalanul süt, fényének halványodása szemmel nem is észlelhető,de porszámláló készülékkel a mikroorganizmusok és egyéb a tiszta levegőbe nem illő anyagok számának sok százszoros megnövekedése nyomban kimutatható. A legsúlyosabb a helyzet télen, mivel ilyenkor nálunk aránylag gyakran képződik köd. A dunai hajózás olykor már az őszi reggeleken is megakad.

A köd, mint tudjuk a levegőben lebegő nagy mennyiségű apró vízcseppecskék halmaza. A városból felszálló füst, por és piszok ezekhez tapad s a városon kívül még tejszínűen fehér köd, itt sárgává, barnává színeződik s felettünk az eget úgy besötétíti, hogy még déltájban is lámpát kell gyujtani. Nálunk ezeknek a sötét ködöknek száma évről-évre növekszik, holott például a 8 milliós Londonban az ezelőtti szinte leküzdhetetlennek látszó sötét ködök gyakorisága állandóan csökkent, mert belátva a végzetes veszedelmet, tökéletesebb tüzelőkészülékeket és rendszereket vezettettek be és füstemésztő készülékek alkalmazását rendelték el. Figyelmen kívül hagyva most saját fontos egészségügyi érdekeinket, gondoljunk csak arra, hogy mi nem csupán nyári, hanem téli fürdővendégekre is számítunk. Vajjon, ha egy például Norvégiából idejött rheumás betegnek 2—3 ilyen sötét, ködös napban lesz része, tovább is itt marad-e, s ha viszont hazakerül, minő hirünket kelti? Várhatunk-e ilyen körülmények között télen-nyáron egyformán élénk fürdőéletet, illetve idegenforgalmat?

Mahonap már a vidéken is tűrhetetlenné válnak a viszonyok. A személy- és teherauto, valamint az autóbuszforgalom hazánkban is erős fejlődésnek indult. Eme járművek, széles gummiabroncsaihoz a por könnyebben és nagy mennyiségben tapad. A nagy sebességgel forgó autókerék centrifugális ereje a levegőbe röpíti és szélcsendes napokon ez a por a többforgalmu útvonalak mentén fekvő községekben állandóan hatalmas, olykor magát a közlekedést is veszélyeztető felhő alakjában terpeszkedik. Hazánk a tüdővész által legerősebben megtizedelt országok egyike. Hova vezet majd az autóforgalom további fejlődése? Erre nem akarok feleletet adni, mert attól tartok, hogy túlsötét remképek festésével vádolnak meg.

A napilapokban már sokszor szóvátettem Budapest füstjét, a falvak porát. Soha senki sem reflektált ezekre a cikkekre, visszhang nélkül maradtak, mintha nem is ezrek és ezrek élete, mintha nem is egy világváros idegenforgalma forogna kockán. Amidőn most ezekre a körülményekre a legilletékesebb és legillusztrisabb tényezők egyikének a Balneologiai Egyesületnek figyelmét hivatásomból folyóan, mint felelősegem teljes tudatában levő meteorologus felhívom, teszem ezt azzal a kéréssel, hogy a Balneologiai Egyesület vállalja az ügyet, fejlessze országossá és tegye mostani negyven éves ünnepségét, annyi sok szép és eszményi alkotásai után ezzel is emlékezetessé. Őszintén és bizalommal hiszem, hogy a közjó érdekéből fakadó kérésem most végre méltó rendeltetési helyére jutott.

Fürdőink és üdülőhelyeink látogatottsága 1929-ben.

Ismerteti: *Sümegi József dr.* Az Orsz. Balneol. Egyesület jubilaris nagygyülésén, április 25-én tartott előadás.

Az alábbiakban a magyar fürdők 1929-ik évi vendégforgalmának statisztikai adatait, melyeket az „Országos Statisztikai Hivatal" bocsátott rendelkezésemre, néhány észrevétel kíséretében, terjesztem elő.

Nem számolhatok be sajnos kedvező eredményről, sőt a forgalom valamelyes csökkenését kell megállapítanom, de ha azt a súlyos gazdasági válságot tekintem, mely az elmult években éppen a magyar fürdőket látogató középosztály teherviselő képességét szinte megrázkódtatta, akkor azt kell mondanom, nyugodjunk meg, hogy fürdőinket súlyosabb válság nem érte.

A statisztika adatait a táblázat tünteti fel.

Ha részleteiben méltatom a statisztikai jelentést, úgy a 148.420 vendégforgalom mellett, az előző évhez képest 38.420 többlet mutatkozna, ha azonban az egyes fürdők bejelentéseinek helyességét is kutatom, *nemcsak nincs többlet, hanem két-háromezer hiány* mutatkozik.

Ezt pedig a sok között, már két fürdő téves bejelentése igazolja, nevezetesen két fürdő és pedig *Siófok* és *Gyopáros*. Előbbi, holott tudom, hogy látogatottsága kevesebb volt, mint előző évben, változtatott a bejelentés formáján és 2500 látogató helyett, mint a régi években 31400 vendéget jelentett be, a másik Gyopáros, mely tavaly 4000 vendéget, az idén 15.000 vendéget jelentett. Ilyen statisztikánkat megcsufoló adatszolgáltatások nem történnek, ha Statisztikai Hivatalunk komolyan venné az adatok ellenőrzését és *büntető jogát*.

Helytelenül jelentett Siófok az utóbbi években, mikor egy-egy ott nyaraló családot, mint egy személyt jelentett, holott a családtagok, sőt még a cselédség is külön-külön jelentendők.

Ideiglenes vendégnek csak az tekinthető, aki legalább is egy éjszakát a fürdőn tölt, de az oda utazó vendég, aki megjön, megfürdik, fordul egyet és hazautazik, nem tekinthető annak, innen van Gyopáros hibás bejelentése.

Az állandó vendégeknél mutatkozna egy 5000-es többlet, ez is azonban Siófok most már helyes bejelentéséből ered, mert a családokat a tagok száma szerint jelenti.

A bejelentés kötelezettsége és módozata rendeletileg sürgősen szabályozandó. Sajnos az új fürdőtörvény végrehajtási utasítása sem tartalmaz erre vonatkozó rendelkezéseket. Ismételten hangoztattam, hogy a bejelentéseknek pedig akként kell történni, hogy abból kitünjék, miszerint a bejelentett vendég, a fürdőhelyen hány napot töltött.

Addig míg a bejelentési kötelezettség nem lesz, egységesen szabályozva, hanem minden fürdőigazgatóság, fürdőegyesület, községi jegyző azt saját egyéni belátása szerint intézi, a statisztikától teljesen megbizható adatokat várni nem lehet.

Mint nagyon elszomorító adatot kell közölnöm, *hogy a hévvizi fürdők látogatottsága* a régebbi 33.000 látogatóval szemben, csak 26.000 volt és így 7000 csökkenést tüntet fel. A szomorú gazdasági viszonyok jele, hogy ez a tünet azoknál a fürdőknél jelentkezik, amelyeket jóformán csak betegek keresnek fel.

A balatonparti fürdők látogatottsága 30.000 többletet mutat, ezt azonban illusoriussá teszi Siófok 29.000 többlet jelentése, mint azt már említettem.

Lényeges csökkenést jelent Almádi, Keresztur, Zamárdi, Badacsony, Fonyód, érthetetlenül sok vendéget je-

A magyar fürdők 1929. évi vendégforgalma.

Sorszám	A fürdő neve	Állandó vendégek			Ideiglenes vendégek			Az összes fürdővendégek		
		Belföldi	Külföldi	Összesen	Belföldi	Külföldi	Összesen	Belföldi	Külföldi	Összesen
	I. a) Tiszta és földes hévvizek:									
1	Hévvizgyógyfürdő	2130	67	2197	381	53	434	2511	120	2631
2	Hévvizszentandrás	4848	170	5018	4050	22	4072	8898	192	9090
3	Kács—Tapolca	300	5	305	269	3	272	569	8	577
4	Pétfürdő	37	—	37	17	—	17	54	—	54
5	Ráczfürdő	21	2	33	158	8	166	189	8	197
6	Görömböly—Tapolca	300	5	305	269	3	272	569	8	577
	Tiszta és földes hévvizek összesen	7636	249	7885	5140	89	5129	12776	338	**13114**
	b) Kénes hévvizek:									
7	Császárfürdő	917	142	1059	1375	117	1492	2292	250	2551
8	Harkány	2336	76	2442	4800	80	4880	7936	150	7092
9	Szt. Lukácsfürdő	1090	457	1547	—	—	—	1091	457	1547
10	Szt Margitsziget fürdő	698	193	891	1060	189	1248	1758	380	2139
	Kén és hévvizek összesen	5041	868	5909	7235	385	7620	12276	1253	13509
	Hévvizek összesen	12677	1017	13794	12375	474	12849	25052	1591	**26643**
	II. Hideg ásványvizek:									
	a) Földes ásványvizek.									
11	Bodajk	32	—	32	6	—	8	38	—	38
	b) Sulfátos vizek.									
12	Parád	1512	15	1517	1225	5	1260	2767	27	2787
	c) Keserüvizek.									
13	Erzsébet sósfürdő	118	—	118	169	—	169	287	—	286
	d) Égvényes és földes kénes vizek.									
14	Alsó Kéked	74	2	76	46	5	51	120	7	127
15	Balf	109	14	123	72	37	74	181	51	232
	Égvényes és földes kénes vizek	183	16	199	118	42	129	301	58	359
	Hideg ásványvizek összesen	1934	22	1956	1502	13	1515	3436	35	**3471**
	III. Tóparti fürdők.									
	a) Balatonparti fürdők.									
16	Dr. Szigethy Szanat. Keresztúr	133	4	137	23	2	24	155	6	161
17	Balatonaliga	133	—	133	224	0	232	357	8	365
18	Balatonalmádi	1206	34	1240	3103	11	3114	4006	48	4054
19	Balatonkeresztúr	2685	51	2636	297	5	302	2882	56	2038
20	Alsóörsi nyaralók	450	6	456	—	—	—	450	6	457
21	Balatonberény	2398	21	2419	262	7	—	2600	28	2688
22	Balatonföldvár	1530	36	1566	524	43	567	2054	—	—
23	Balatonfüred	5971	321	6292	2367	438	2805	8338	—	—
24	Balatonboglár	2067	92	2159	364	23	387	2431	—	—
25	Balatonszemes	1658	65	1723	—	—	—	1657	—	—
26	Balatonszemes (fürdőegy.)	1063	42	2003	—	—	—	1063	—	—
27	Fonyód (Sándortelep)	775	8	783	2105	24	2229	2980	—	—
28	Balatonkenese	2061	42	2104	—	—	—	2060	42	2102
29	Keszthely	2913	189	3001	5425	566	5993	8338	746	9087
31	Balatonöszöd	54	—	54	—	—	—	54	—	54
31	Révfülöp	1195	80	1275	190	—	190	1385	81	1466
32	Siófok	5676	652	6328	24596	497	24903	30203	1049	31251
33	Balatonszárszó	1154	65	1218	583	10	563	1736	75	1811
34	Balatonvilágos	429	30	459	189	11	235	618	41	659
35	Zamárdi Fürdőegyes.	349	19	368	184	8	192	533	27	560
36	Balatonarács	277	—	277	22	—	22	299	—	299
37	Balatonörvényes	8	—	8	2	—	2	10	—	10
38	Balatonudvari	59	—	59	93	—	93	152	—	152
39	Tihany	167	30	197	64	15	79	231	45	267
40	Szepezd	425	7	432	225	—	255	690	7	687
41	Badacsony	166	30	196	36	9	45	202	39	231
42	Badacsonytomaj	510	—	510	126	63	189	250	16	266
43	Balatongyörök	221	16	237	29	—	29	265	—	265
44	Gyenesdiás	234	—	234	31	—	31	540	12	552
45	Fonyód (Bélatelep)	348	3	351	207	9	216	3849	69	3918
46	Zamárdi	1674	—	1974	2175	79	2244	905	154	1050
47	Keszthely (Hullám szálloda)	265	50	315	600	135	735	633	63	699
48	Kenese (Fővárosi Üdülő)	5167	5	5172	1181	21	1202	6328	26	6354
	Balatonparti fürdők összesen	43319	1895	45214	45333	1874	47207	88652	3769	**92421**

Sorszám	A fürdő neve	Állandó vendégek			Ideiglenes vendég			Összes fürdővendégek		
		Belföldi	Külföldi	Összesen	Belföldi	Külföldi	Összesen	Belföldi	Külföldi	Összesen
	b) *Sziksóstavi fürdők.*									
49	Gyopáros fürdő	1280	—	1280	13349	—	13349	14638	—	14638
50	Kiskunhalasi sóstó	75	1	76	4	—	4	80	—	80
51	Kiskundorozsma	116	—	116	—	—	—	116	—	116
52	Konyár	855	—	858	1850	—	1350	2005	—	2005
54	Nyiregyháza	212	25	237	—	—	—	237	25	266
	Sziksóstavi fürdők összesen	2448	26	2474	14703	—	14703	17151	—	**17177**
	IV. Magaslati helyek:									
54	Mátrafüred	872	—	872	177	—	177	1049	—	1049
	V. Vízgyógyintézetek és szanatóriumok:									
55	Batizfalvy-féle	131	24	155	253	16	269	384	40	424
56	Dr. Farkas M.-féle	324	—	324	—	—	—	324	—	324
57	Kőszegi	398	—	398	—	—	—	308	—	308
58	Liget és Park	475	2	478	—	—	—	475	2	477
59	Svábhegyi Szanatórium	1025	100	1123	—	—	—	1023	100	1123
60	Dr. Pajor-féle	2056	142	2198	303	98	431	2389	240	2639
61	Dr. Renner-féle	2180	—	2180	—	—	—	2180	—	2180
62	Dr. Jobs-féle	104	1	105	40	—	40	194	1	195
	Vízgyógy és szanatórium összesen	6641	278	6919	626	114	740	7267	392	**7659**
	Az összes fürdők összesen	67891	3338	71229	74761	2475	77191	142607	5813	**148420**

A 1930-ik évi vendégforgalom előzetes adatai:

Állandó vendégek:		Ideiglenes vendégek:		Az összes fürdővendégek:	
Belföldi	**59445**	Belföldi	**65616**	Belföldi	**125061**
Külföldi	**2830**	Külföldi	**1710**	Külföldi	**4643**
Összesen:	**62323**	Összesen:	**67076**	Összesen:	**129704**

Kilenc fürdő nem küldte be adatait, ha ezeknek mult évi forgalmát veszem fel, ez összesen 11006-ot tenne ki, akkor 1930-ik évben az összforgalom **140800** vendégforgalmat tüntet fel, az előző évhez képest a látogatottság valamelyes hiányt mutat fel.

lent Keszthely, ellenben hatalmas a növekedés a főváros Kenesei üdülőtelepnél 6500 látogatóval, vele együtt emelkedett Kenese község látogatottsága is. Az összes vendégek száma 92420 volt és a hibás jelentéseket leszámítva, egészben körülbelül *3000 többlet mutatható ki.*

A sziksós tavi fürdők összlátogatottsága 17.170 volt, előző évhez képest 11.000 többlet mutatkazna, ha Gyopáros nem jelentene ugyanennyivel több ideiglenes vendéget.

Hideg ásványvizek forgalma 3471 volt az előző évhez képest 1600 a csökkenés.

Magaslati helyek, az egyetlen Mátrafüred, mely évekig csak 100 körül jelentett vendéget, az idén tán kissé túloz *az 1050 vendéggel.*

A szanatóriumok és vízgyógyintézetek 7660 vendég forgalommal 100 többletet értek el.

A külföldi vendégek száma elérte az 5800-at, 1300-al több, mint előző évben és pedig 600 állandó, 700 ideiglenes vendég.

Végeredményben azt kell mondanom, hogy az általános rossz gazdasági viszonyokat tekintve, fürdőink látogatottsága, ha nem is mutat emelkedést, lényeges roszszabbodás sem történt.

Engedtessék meg, hogy a statisztika után, néhány szóval a magyar fürdők ügyének kérdését is érinthessem.

Sajnos, hogy ezekről, jót, vigasztalót az idén sem mondhatni, mert azok komoly fejlődését illetőleg nem történt semmi. Az életbeléptetett fürdőtörvény sem hozhat javulást *a hitelügy rendezése nélkül,* különösen nem akkor, mikor csak 30 éves adómentességet biztosít, 40 éves adómentesség helyett.

Propaganda és idegenforgalom volna az a két varázseszköz, melyek új életet önthetnének a magyar fürdőkbe, de pénz és hitel nélkül, ez a két eszköz sem működhet. Tekintse az állam ipari vállalatoknak a fürdőket, adja meg nekik mindazon kedvezményeket, melyek a nagyipart megilletik, akkor a hitelkérdést is meg lehet oldani. Az iparnál is a lényeg a behozatal és a kivitel, a disparitás pedig fürdőinknél egyenesen megdöbbentő. Az alig 30 millió behozatallal szemben legalább 150 millió áll, hisz csak Olaszországban a múlt évben 6500, Ausztriában 55.00 magyar fordult meg. Hol vannak még a többi országok?

Itt folyik előttünk a földbirtok megsegítése, mit nagy örömmel olvasunk, de ha megsegítik ezeket, támogatják a nagy ipart, a kisipart, miért mostoha gyermek a magyar fürdő, hisz az idegenforgalmat semmi sem lendítheti fel oly mértékben, mint a jól kiépített és megszervezett gyógyfürdők.

Amint Franciaország észrevette idegenforgalma csökkenését, idegenforgalmi miniszteriumot szervezett s céltudatos propagandájának köszöni, hogy az angol és a délamerikai vendégek száma óriásit emelkedett.

Megépítette a legnagyobb fényűzéssel Vistel fürdőt; Amerikából 85 előkelő orvost, legtöbbjét feleségével együtt, hozott át, mint Franciaország vendégét és végig sátáltatták őket minden nevezetesebb fürdőn. Ez azt mutatja, hogy az idegenforgalom érdekében elsősorban építkezni kell és hogy a propaganda célokra nagy áldozatokat kell hozni.

Olaszország is minden eszközt megragad, hogy idegenforgalmát növelje s az ott dívó szerencsejátékot még Mussolini sem tudta megakadályozni, mert látták, hogy enélkül a hotelek üresek maradnak.

A szerencsejáték engedélyezése érdekében igen érdekes a „Német fürdő szövetségének" az állásfoglalása.

Felterjesztést intéztek a kormányhoz, hogy azokban a német fürdőkben, hol nagyobb az idegenforgalom, engedélyezze a szerencsejátékot, mert különben a külföldi fürdők versenyét nem bírják el. Miután az ebből eredő jövedelem csak közhasznú célra fordítható, úgy mondják, nincs olyan erkölcsbíró, mely azt megtagadhatná olyan országban, hol a lutri, a börze és a totalisateur meg van engedve. A játékok és az abban résztvevők sokféle tekintetben korlátozhatók. Évek óta hangoztatom, hogy a játék fürdőinkben a nagyobb jövedelmezhetőség céljából szintén engedélyeztessék. Nem egy concessionalt casinora gondolok, mely a hasznot egyedül vágná zsebre, hanem minden fürdőnek egyedüli joga legyen hatóságilag ellenőrzött játékra berendezkedni. A játék a fürdőigazgatóság felügyelete és a fürdőügyi bizottság s a hatósági biztos ellenőrzése mellett folyhatna, a pénz ezeknek a kezeihez folyna be, ezek határozzák meg a közhasznú létesítményeket, amikre az fordítható lenne.

Ha Franciaország idegenforgalmi bevétele a múlt évben 4000 millió pengő volt és Olaszország ezen a címen 700 millió pengőt vett be, *akkor ezeket a kérdéseket csak nemzetgazdasági szempontból szabad elbírálni* és a németeket is bizonyára csak ilyen szempontok irányították előterjesztésük megtételében.

Evvel a kérdéssel azért foglalkoztam, mert az állam részéről kétféle támogatás várható. *Elsőbb a pénzbeli hitelnyújtás*, másodsorban azon kedvezmények megadása, melyek semmi áldozatot nem követelnek, de alkalmasak a magánvállalkozás megmozdítására. Ilyen volna a 40 éves adómentesség, szállítási kedvezmények és a szerencsejáték engedélyezése.

Nagyon fontos a kisajátítási jog, benne van az új fürdőtörvényben, melynek legfőbb értékét abban látom, hogy most már megalakulhat *„az Országos forrás és fürdőügyi Tanács"*.

Sokat várok a tanács céltudatos, erőteljes működésétől, hogy helyes irányítással ki fogja tudni mindazon kedvezményeket harcolni, melyek nélkül a mai viszonyok között a fürdők fejlődni nem tudnak.

Ásványvízforgalmunk 1930-ban.

Ismerteti: *Felber Lipót.*

Az elmult esztendő súlyos gazdasági depressziója ásványvízkereskedelmünk felett sem vonult el nyomtalanul. Mély barázdák jelzik útját úgy a belforgalomban, mint a kivitelben. Pusztított keserűvíz-kivitelünk szomszédai között, de rombolt a behozatal statisztikáján is, kifejezést adva Magyarország folytonos elszegényedésének, az ásványvízpiac mindinkább gyengülő felvevőképességének.

Amíg az 1929-es év még szép fellendülést tüntet fel a keserűvíz-kivitelünk terén, addig az 1930-as év kegyetlenül végigsöpör egész európai piacunkon, különösen súlyosan érintve németországi, lengyelországi és ausztriai kivitelünket, jelezve ezeknek gazdasági leromlását.

Keserűvíz-kivitelünk:

	1929	1930	plusz	minusz
Ausztria	7460 q	5403 q	— q	2057 q
Csehszlovákia	2626 „	3523 „	897 „	—
Románia	2612 „	2291 „	— „	321 „
Jugoslavia	6323 „	5585 „	— „	738 „
Németország	9841 „	5975 „	— „	3866 „
Olaszország	2854 „	2499 „	— „	— „
Trieszt	302 „	363 „	61 „	— „
Franciaország	421 „	312 „	— „	109 „
Svájc	752 q	628 q	— q	124 q
Belgium	478 „	864 „	386 „	— „
Németalföld	1935 „	1494 „	— „	441 „
Nagybritannia	813 „	2198 „	1385 „	— „
Norvégia	81 „	1 „	— „	80 „
Lengyelország	7311 „	5638 „	— „	1673 „
Danzig	153 „	103 „	— „	50 „
Litvánia	31 „	130 „	99 „	— „
Lettország	42 „	95 „	53 „	— „
Finnország	— „	33 „	33 „	— „
Bulgária	218 „	7 „	— „	211 „
Görögország	2 „	8 „	6 „	— „
Irak	15 „	1 „	— „	14 „
Brittindia	24 „	58 „	34 „	— „
Hollandindia	7 „	2 „	— „	5 „
Tunisz	50 „	53 „	3 „	— „
Északamer. Egy. Áll.	522 „	128 „	— „	399 „
Mexikó	— „	6 „	6 „	— „
Kuba	— „	7 „	7 „	— „
Brazilia	— „	50 „	50 „	— „
Luxemburg	52 „	— „	— „	52 „
Albánia	68 „	— „	— „	68 „
Törökország	65 „	— „	— „	65 „
Kína	14 „	— „	— „	14 „
Egyiptom	104 „	— „	— „	104 „
Chille	19 „	— „	— „	19 „
Összesen	*45195 q*	*37450 q*	*3020 q*	*10765 q*

Kivitt keserővizeinkből alábbi mennyiségű vizet fogyasztottak:

	1929	1930	plusz	minusz
Ausztria	2 q	8 „	6 q	— „
Csehszlovákia	1991 „	2747 „	756 „	— „
Románia	2233 „	1968 „	— „	265 „
Jugoslavia	1594 „	1364 „	— „	230 „
Összesen	*5820 q*	*6087 q*	*762 q*	*495 q*

Összkivitel keserűvizekben 1929: 45195 q
„ „ 1930: 37450 „
Visszaesés: 7745 q.

E táblázatból megállapítható, hogy a keserűvízkivitel kilenc ország felé emelkedett 29.24 vagonnyi mennyiségben, új piacokat létesítettünk 4 országban 0.96 vagon mennyiségben.

Visszaesés tapasztalható 15 országban 104.48 vagont feltüntető mennyiségben, elvesztettük 6 ország keserűvízpiacát 3.22 vagonnyi mennyiségben.

Feltűnő a visszaesés Németországban 38.66 vagon, Ausztria 20.57 vagon és Lengyelország 16.73 vagont kitevő mennyiségben, úgyhogy ezen 3 ország forgalomcsökkenése 75.96 vagont tesz ki, ami az egész 77.45 vagon visszaeséssel szembeállítva 98.07%-ot tesz ki s így a többi országokban mutatkozó visszaesés egyáltalán nem számottevő.

A fent kimutatott 374.5 vagonnyi exportból az elcsatolt területek mindössze 60.87 vagont fogyasztottak, ami az egész kivitel 16.31%-át teszi és így a háború-előtti külföldi kivitel 313.63 vagonnal szerepel az 1913. évi 2000 vagonnal szemben, úgyhogy a mai export a békebelinek sajnos csak $^1/_6$ részét teszi ki.

Fokozottabb mértékben mutatkozik csökkenés az ásványvizek behozatala terén. 1929. évben a külföldről behozott ásványvizek mennyisége 319.57 vagont tett ki, ezzel szemben ez a fogyasztás 1930-ban 242.31 vagonra esett vissza, úgyhogy a csökkenés 77.26 vagon, ami 24.48% visszaesésnek felel meg.

A kivitelben ez a százalékos arány 17.13%-ot tett ki, így tehát 7.35%-kal vagyunk ebben a vonatkozásban aktívak.

Ásványvíz-behozatal:

	1929	1930	plusz	minusz
Ausztria	5433 q	4452 q	— q	981 q
Csehszlovákia . . .	11148 „	8365 „	— „	2783 „
Románia	5815 „	3733 „	— „	2082 „
Jugoslavia	9227 „	7619 „	— „	1608 „
Németország . . .	264 „	41 „	— „	223 „
Egyéb ország . . .	70 „	21 „	— „	49 „
Összesen . .	*31957 q*	*24231 q*	*— q*	*7726 q*

Ebből szállítottak:

	1929	1930	plusz	minusz
Ausztria	2040 q	1789 q	— q	251 q
Csehszlovákia . . .	8411 „	6138 „	— „	2273 „
Románia	5815 „	3733 „	— „	2082 „
Jugoslavia	3674 „	2958 „	— „	716 „
Összesen . .	*19940 q*	*14618 q*	*— q*	*5322 q*

Fenti statisztika szerint az összes külföldi államokból behozott ásványvizekben tapasztalható visszaesés. A legnagyobb a fogyasztáscsökkenés a csehszlovák vizeknél 27.63 vagon, a román, illetőleg erdélyi vizeknél 20.82, a jugoslaviai vizeknél 16.08 és ausztria vizeknél 9.81 vagont feltüntető mennyiségben.

Kétségtelen, hogy ezen nagymérvű csökkenés az általános rossz gazdasági viszonyokban leli magyarázatát, de tagadhatatlan tény, hogy a mi olcsó szénsavval telített ásványvizeink nemcsak Budapesten, hanem országszerte hatalmas konkurrensei a külföldi vizeknek. Körülbelül 18 millió liter vizet adnak el a Kristály, Harmat, Palatinus és Csillaghegyi ásványvizek,amelyeknek folyton lefelé tendáló árpolitikája tette lehetővé, hogy speciálisan ebben a tipusú vízben a fogyasztás nemcsak hogy nem csökkent, hanem emelkedést tüntet fel. Mindenfelé látjuk ezeket a közkedvelt vizeket a rossz ivóvizű helységekben, mint az Alföld, a Balaton melléke és általában a Dunántúlon, ahol minden jobb háztartásban van állandóan 10—20 másfélliteres palack raktáron.

De térjünk vissza a forgalom statisztikájához: 374.5 vagon kivitellel szemben 242.3 vagon behozatal áll és így 132.2 vagonnal volt nagyobb a keserűvíz-exportunk, mint a külföldről behozott ásványvizek mennyisége, ami ásványkereskedelmi mérlegünket 35.2%-kal tette aktívvá.

Relative szép ez az eredmény, ha figyelembe vesszük, hogy ezelőtt 3 esztendővel, 1927-ben 306.7 vagon keserűvíz exporttal szemben 367.2 vagon import állott, amikor mérlegünk 16.48%-kal passzív maradt az idei 35.2% aktív mérleggel szemben.

Úgy érzem, hogy a gazdaságikrízis mélypontján túlestünk, a gazdasági láthatáron derengeni kezd a jobb és szebb jövő reménysugara.

Nevelés és fürdő-ügy.*

Irta: *Nógrády László dr.*

A test és lélek egészségének szoros összefüggése, kapcsolja egybe a nevelést a fürdő üggyel, mindkettő a testben és lélekben erős nemzedék létrehozására törekszik. A nevelés irányítója az iskola embere, a test egészségének őre az orvos. A közös cél szükségessé teszi az iskola és orvos együttes munkáját.

A filozófia elmélete útját járó régi iskola mereven elzárkózott az élettől s azoktól is, akiket tanított, a gyermektől. Munkájában nem engedett beleszólást. Nagy gondolkozók, orvosok, paedagógusok, gyermeklélekbúvárok sokszáz éven át a legújabb időkig hiába tárták fel a nevelés helyesebb módszereit, a conservativ iskola csökönyösen ragaszkodott régi elveihez s a legészszerűbb tanácsokat sem fogadta meg. A gyermeket passzivitásra kényszerítette, egyéni sajátságait figyelembe nem vette, értékes erőit fel nem használta, automata gépezetként bánt vele. Az iskola szomorú őrlőmalmában a gyermekre derűt egy-egy kiváló oktatója hozott csak, aki az előírt módszer vasbilincsein tudott s mert tágítani.

A nagy útmutató paedagógusokat az öreg Európa szülte, de ezek elveit a fiatal Amerika valósította meg. Belátta, hogy fontosabb az élet követelményeinek megfelelően nevelni, mint a doktrinér spekuláció képzelt igazságai szerint; hogy az élet szempontjából az a fontos és akkor lesz testben, lélekben erős generatio, ha a nevelés nem elnyomja hanem kifejleszti a gyermekben rejlő erőket, képességeket.

A régi iskola ideálja a könyvmoly, a leckét jól elrecitáló gyermek volt, szerette a tisztes mozdulatlanságot, a gyermek szigorú fegyelmével uniformizálta, a játszó gyermeket kötelesség mulasztónak, a mozgékonyt izgágának, a vidámat pajkosnak mondotta s ennek megfelelően minősítette erkölcsi magaviseletét. Testi egészségével pedig nem törődött. Klasszikus iskolának nevezte magát s mégsem gondolt a klasszikus mondásra, hogy mens sana in corpore sano.

Csökönyös konservativizmusán nehezen szivárogtak be az élet igazságai s csak nagy nehezen vette észre, hogy a gyermeknek teste is van, hogy nemcsak a grammatika, de az egészségtan is fontos. Végre bekerült az orvos is az iskolába. Ma már van iskolaorvos, kik az egészségtant tanítják, de ez alig több s csak helyenként több a formalizmusnál. Itt megállani nem szabad, az egészségtannak rendes tantárgynak kell lenni s az orvosnak az iskola rendes nevelőjévé kell válnia. Ha a multban az orvos jobban belekapcsolódhatott volna az iskola munkájába, az iskolák ma közelebb járnának a természetes és ezzel az egészséges módszerekhez is.

A világháború után az európai nemzetek a megtépett emberiség miatt felkarolták a sportot, a sport iskolaképessé lett, előtte megnyiltak az iskolák kapui is. Tegnapelőtt még keményen hangzott a feddés és a sportot időlopásnak, csavargásnak tekintették, ma meg már fontosnak tekinti az iskola s ha a legjobb csavargók díjat nyernek, büszkék rá. Megbocsátjuk ezt a logikátlanságot, hiszen az iskola sem csalhatatlan, nem is gúnyként, inkább jóleső örömmel üdvözöljük az új divatot s kívánjuk, hogy el ne múljon.

A sport azonban még nem minden, sőt mivel a rekordjavítást erőszakolják, öncéllá válik s mellékútra terelődik. Jó az is, ha kevés versenyzőt sokan néznek, mert ezek is kedvet kapnak a test edzésére, de ez a népszerűsítés még nem jelenti az egészség általános ápolásának bevitelét az iskolába. Pedig ez volna szükséges. A sport csak egyik eszköz, de ezzel még nincs megoldva sem az egészség nevelésének, sem a jövő generatio egészségének kérdése. Ezt csak a biologiai nevelés oldja meg, mely az egészség gondozását és sok olyant, ami ma csak divatszerű, mint a fürdőzés is, általánosan szükséges szokássá tesz.

Az iskolák rovására kell írnunk azt, hogy a testi egészséggel törődés nem általános jellegű, s legfeljebb csak akkor gondolnak vele, mikor már a baj elhatalmasodott. Az iskola ezt a tantárgyat teljesen elhanyagolta, holott kötelessége lett volna tanítani alsóbb és középfokú iskoláiban is az egészség megóvás, gondozás módjait. A régi iskola szűklátókörűségét s hibás tanítás- nevelés politikáját bizonyítja az is, hogy a legfontosabb tárgyat fel sem vette. Mekkora haszonnal járt volna pedig a generatiók egészségére, de anyagilag s erkölcsileg is,

* Az Országos Balneologiai Egyesület nagygyülésén 1931. április 24-én tartott előadás.

Nemcsak a falu népe, de az intelligensebb társadalmi osztályok tagjai sem ismerik az egészség gondozásának, a test egészség kulturájának igen fontos elveit. Ennek következménye az, hogy még alkalmas körülmények között sem tudnak az egészségnek megfelelő életmódot folytatni. A falu nem tud mit csinálni jó levegőjével s betegségek fészkévé válik, nem tud mit csinálni vizével. Ott a Balaton, a parti falvak lakosságának kilencven százaléka egész életében nem fürdik, pedig módjában lenne, de nem ismeri a fürdés fontosságát egészségére. Nem tanitotta erre senki. Azt hiszi, hogy a „fördős" urak mulatsága s henye időtöltésnek véli. De mit mondjunk, az iskolázottabb egyének közül is sokan nem az egészség ápolása miatt mennek fürdőre, hanem más okokból.

Az ifjuság már az iskoláztatás ideje alatt, még inkább később sok olyan hibát követ el testi egészsége ellen, melyek nem csak az ő, de utódjaik életére, egészségére is káros hatással lesznek. Mennyi erkölcsi botlást került volna el sok jobb sorsra érdemes ifjú, ha komoly tanulmányok jobb belátásra, kellő óvatosságra figyelmeztették volna. És mennyi pénzt, mennyi elkallódott vagy elsenyvedt munkaerőt mentett volna meg az állam, ha iskoláiban a sok elméleti értéktelen anyag helyett az életre fontos ismereteket tanította volna.

A mai iskola már figyelemmel kíséri neveltjei egészségét, szanatóriumokba, erdei iskolákba küldi azokat, akik egészségük miatt erre rászorulnak. Legalább egy kis részét ezeknek, mert ilyen egészségjavító intézetekből még kevés van. Igen kevés, de már mégis vannak ilyenek is s bár még csak ott tartunk, hogy ha egy-egy ilyen megnyílik, ünnepélyességgel avatják fel a 40—60 tanulóra méretezett intézményt, de hol vannak még s mikor fognak megnyílni a többiek, hogy egyetlen gyermek se maradjon segítség nélkül, ha egészségére szükséges.

Természetes, hogy előbb azok egészségének megóvására kell gondolni, akik erre különösen rászorulnak, de az egészségesekről sem szabad megfeledkezni. Ezek edzéséről, erősítéséről is gondoskodni kell s lehetővé tenni, hogy ők is részesülhessenek a napsugár, a jó levegő, a természet-nyujtotta örömökben s ezek jó hatásában. Nemcsak a testi, de a szociális nevelés miatt is fontos, hogy a gyermekek legszélesebb rétegeit érjék azon hatások, mikhez eddig csak a szerencsésebb helyzetű társadalmi rétegek gyermekei jutottak. Szükséges, hogy közelebb kerüljenek a társadalom ma még egymással ellentétes rétegei; a jövő generációjának jobban meg kell értenie egymást, de ez csak akkor valósulhat meg, ha a gyermekszívek mélyén a szeretet, melegség, közös öröm boldog emlékei vernek gyökeret.

De hol juthatnának a különböző társadalmi rétegek gyermekei egymáshoz közelebb, mint erre alkalmas helyen elhelyezett intézményekben, akár iskolaszerű intézet az, akár pusztán a gyermek pihenését, szórakozását szolgáló üdültetőhely.

A hely megvan, megvan a gyermekek csodálatos nevelő kertje, melyben minden készen várja a gyermeket, ami neki kedves, ami testének, lelkének, egészségére a legmegfelelőbb, legideálisabb. Megalkotva áll a gyönyörű paradicsom, örömök és hasznos tapasztalatok dús forrása. És különös, hogy ezen a nagy gyermeknevelő helyen még nicsenek gyermeknevelő intézetek. Még jelenleg egy sincs. Mondanom sem kell: a Balaton ez a hely. Nagy kincsünket eltékozoljuk, mert nem használjuk fel eléggé, pedig mennyire szükséges volna az egészséges magyar nemzedék nevelése és a derék magyar vidék gazdasági fellendítése miatt is.

II.

A Balaton vidéke nagy nemzeti kincs, melyet eddig igen kevéssé gyümölcsöztettünk, semmiesetre sem annyira, amennyire megérdemelné s lehetne. Az év tizenkét hónapjából mindössze nem egészen két hónap az, amikor a Balatonnál élet van. E rövid úgynevezett fürdőidőszak után elnémul a Balatonnál minden, üresen maradnak a fürdők, villák. Milyen máskép kellene ennek lenni.

Pár évvel ezelőtt „A Balaton a nevelés szolgálatában" címen előadást tartottam a Balaton Szövetségben. Ebben kifejtettem egy balatoni intézet jelentőségét. Az inézet létfeltételének egyik része már megvan, Óvári Ferenc, a Balaton halhatatlan érdemű nagy embere adta meg azzal, hogy felajánlotta az intézet céljára az almádi Rothemere gyermekszanatórium épületét, melyet csak a nyár két hónapjában használnak. Nem tudom, sikerül-e megalkotni, mert hiszen ennek még más, nem tőlem függő feltételei is vannak. Lehet csak pium desiderium marad egy ilyen intézet is, holott a Balatonnál nem egy, de az intézetek egész sorának kellene állani, hogy a Balaton, a legnagyobb magyar pedagógus, a legnagyobb, a legharmónikusabb, a legmagyarabb gyermeknevelő erő, kifejthesse hivatását. Értéke nemcsak homokjában, levegőjében, vizében van, nemcsak ezekkel kapcsolatos vidékében, a vidék egészséges magyar népében s mindabban, amit a csend s a város forgatagától távollevés jelent a nevelésnek, a gyermekléleknek, hanem történeti levegőjében is. Itt még a harangszó is régi magyar életről beszél s történelmi tüzeket gyújt a lélekben. Itt a kép helyett, a könyv helyett a valóság, a látható, bejárható, tapasztalható helyek, nevek, hegyormok, várromok, épületek, források, fák beszélnek azon a titkos, mélyreható nyelven, melyet csak a gyermek lelke, szíve ért meg teljesen. Hát nekünk nincs szükségünk erre a nagy nevelő értékre, erre a csodás helyre! Micsoda varázslat nehezedik ránk?

Halljuk a panaszt, hogy a Balaton üres, hogy az egyfelvonásos rövid fürdőzés után legördül a függöny a következő nyárig, halljuk, hogy a fürdőkre a rövid nyár miatt nagy anyagi teher hárul, halljuk, hogy segíteni kellene a derék balatoni népen is a Balaton felkarolásával, és mégis csak a csodát várjuk! Nem nyul segítő kéz afelé sem, aki tenni, cselekedni akar, szó, írás hiába. Nálunk az ilyeneket nem szeretik olvasni?!

Az bizonyos, hogy egy-kettőre nevelőintézetek létesítését nem várhatjuk a Balatonnál, hiszen tudott dolog, hogy nálunk még a gombák is lassabban nőlnek, mint másutt, egy nevelőintézethez pénz, nyilvánossági jog, mi egyéb kell.

Mindennek dacára, ha keresünk, találunk is módot arra, hogy kevesebb apparátusssal, kevesebb erők megmozgatásával is elérjük azt, hogy a fürdők ne maradjanak üresen, hogy a Balaton körül a „holt szezonban" is élet legyen, hogy a gyermekek százai részesülhessenek nagy test és lélek erősítő, nevelő hatásában, nemcsak akkor, mikor úgynevezett szűnidő van, hanem az év egész folyamán a tanulás ideje alatt is. Balatoni gyermek-üdültető nyilhatna minden fürdő helyen, hol alkalmas épület van, de ez az év tíz hónapja alatt üresen áll. Ezek nem bizonyítványt adó iskola intézetek lennének s mégis nevelő, sőt tanintézmények, melyekben váltakozó csoportokban időzhetnének több-kevesebb ideig a különböző elemi s középfokú iskolákból odaküldött gyermekek s ifjak. Ez nem jelentené azt, hogy elszakadtak iskolai tanulmányaiktól. Ez azonban már a részletes kidolgozás kérdése, csak azt jelzem, hogy az orvos és pedagógus együttes munkája itt a legharmonikusabban érvényesülhetne. Az ilyen „Balatoni Intézetek" vagy „Balatoni Internátusok" kitünő szolgálatot tehetnének a nevelés szempontjából ép úgy, mint az egészség ápolását és a fürdő-vidék anyagi élete érdekében. Az épületek készen vannak, az intézmények megszervezése minden nagyobb hivatalos apparátus megmozgatása, minden nagyobb pénz nélkül végbemehetne, ép

így vezetése is. Ha a Balneológiai Egyesület és a Balaton Szövetség együtt összefognak, a jövő nyár után nem ürülnek ki a balatoni fürdők, ezután soha.

III.

A Balatonnak évről-évre propagandát kellene csinálni iskoláinkban. Ez többféleképen történhet, lehetne Balaton-napot tartani, melyen a szülők bevonásával ismertetnék kellő módon a Balaton jelentőségét a lélek s test szempontjából.

Nagyon jó lenne, ha az iskolák évi kirándulásaikat a Balaton körül rendeznék s egyébként is arra buzdítanák növendékeiket, hogy nyári vándor-útra a Balatont s környékét keressék fel. Az ilyen kiránduló, vándor-diákok részére diákszállókat kellene létesíteni a Balaton különböző pontjain. Erre jók lennének a nyáron üres falusi iskolák termei vagy diák sátortáborok. Itt, ezekben a nevelés szempontjából oly fontos ellenőrzést is könnyen meg lehetne valósítani.

Minden évben lehetne a Balaton egy-egy alkalmas pontján nagy diáktáborozást tartani, melyeken atlétikai versenyek volnának esetleg a külföldi diákok bevonásával.

Mivel igen sok szülő nem szívesen engedi szárnyai alól el gyermekét, e miatt is ajánlatos volna, ha a szünidőt valamivel meghosszabbítanák.

E töredékes gondolatokat azzal egészítem ki s fejezem be, hogy nemcsak a balatoni fürdőket, de általában a fürdőzést szorosabb kapcsolatba kellene hozni az iskolai neveléssel. Ez nem azt jelentené, hogy az iskola propagandát csinál a fürdők anyagi érdekének. De még ez sem volna baj, ennél fontosabbb célja volna, *az egészségre nevelés*. Bele kell edzeni a gyermek lelkébe azt, hogy az egészség ápolására, ujraedzésére valók a fürdők, hogy a fürdők olyan adományok, melyeket fel nem használni nagy hiba, mellyel önmagunk ellen vétünk. Ki kell nevelni a gyermek lelkének segítségével azt az egészségtelen felfogást, hogy a fürdő csak a gazdag emberek luxus igényeit szolgálja s bele kell vinni azt a meggyőződést, hogy a fürdők látogatása az egészség szolgálása, nem pedig mulatság.

Egészséges nézetek nélkül egészség gondozás el sem képzelhető. A fürdők fontosságának tanításával, az egészséges nézetek útján az egészség gondozásának csinálunk propagandát. Méltó feladat a mai iskolához, mely már közelebb áll az élethez, mint a régi s többet ad azon tudnivalókból, melyek valóban hasznosak arra, hogy az életet egészséges testtel, egészséges lélekkel s erkölcsi érzéssel éljük át.

Bakay Lajos: „Hazai hévvizek jelentősége a csont és izületi gümőkór gyógyitásában"

cimen tartott nagyérdekü előadásának csak rövid kivonatát közölhetjük, mint előzetes közleményt.

Az előadásában foglalkozott a csont- és izületi gümőkór gyógyitás különféle módszereivel. Megállapította, hogy az utóbbi két évtizedben a sebészi aktivitás ezen a téren lényegesen alábbhagyott s előtérbe léptek azok az eljárások, amelyek a szervezet ellenállóképességének és védekezőerejének a fokozását célozzák. Ama régi tapasztalatok alapján, hogy különösen a kéntartalmú hőforrások használata kedvezően befolyásolja a nyilt gümős folyamatot, már évek óta kísérleteztek források vizével s az elért eredményekből megállapíthatja, hogy egyéb gyógykezelés mellett, mint a napbesugárzás, levegőkúra stb., ez a gyógymód is komolyan mérlegelendő. Az előadás egész terjedelmében a kiegészítő tudományos vizsgálatok eredményének részletezésével, később fog megjelenni.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. női klinikájának közleménye. (Igazgató: Tóth István dr., egyet. ny. r. tanár.)

Adatok a hirsutismus és virilismus kórtanához.

Irta: *Kovács Ferenc* dr., egyet. magántanár.

A másodlagos nemi jellegnek utólagos, többé-kevésbé kifejezett megváltozása a legérdekesebb ritkaságok egyike, melyet látszólag a legellentmondóbb jelenségek kísérhetnek. Az ezen kérdésre vonatkozó ismereteink még nagyon zavarosak és hiányosak, mint ahogy nagyon kevés idevonatkozó kifogástalan klinikai és kísérleti észlelés is áll rendelkezésünkre.

A nem kialakulásának kérdése a gerinceseknél még teljesen tisztázatlan. Annyi azonban kétségtelen, hogy az a korábbi felfogás, amely szerint a nem kialakulása az ivarmirigyek belső elválasztású működésén alapulna, teljesen idejét multa. A nemi fejlődés és elkülönülés az egész belső elválasztású mirigyrendszert igénybeveszi; az ivarmirigyek ezen feladatnak csak egy részét végzik. Sőt nagyon valószínű, hogy a nemi elkülönülés nem is tisztán hormonalis jelenség, hanem germinalis adottság. Nem azért fejlődik hím — vagy nőneművé az egyén, mert heréje, illetve petefészke van, hanem megfordítva azért fejlődik ki a here, illetve petefészek, mert a pete fejlődésének valamely előttünk ismeretlen korai szakában már hím- vagy nőnemű adottsággal rendelkezik. Ez az eredeti nemi adottság azonban távolról sem szorul éles határral megvont merev keretek közé. A belső elválasztású mirigyrendszer utólag bekapcsolódó igen szövevényes működése a másodlagos ivari alkat különböző mértékű, igen változatos, sokszor elmosódó, egymásba átcsapó testi-lelki jellegét nyomja az egyénre. *Geoffroy—Saint Hilaire* szerint minden nőnemű egyénben a teljes másodlagos hímivarjelleg és minden hímneműben a másodlagos nőstényjelleg is meg van latens állapotban s ez a latens állapot megfelelő körülmények között manifestálódhat. Ezeket a körülményeket — férfinél feminin átfordulás, nőnél virilis irányú jellegváltozás — csak igen ritkán van módunkban tanulmányozni. Legtöbb ilyen esetben csupán járulékos tünetcsoportról van szó, mely a különben fennálló autonom dystrophiás állapotot kiegészíti és kíséri oly módon, hogy a kérdéses egyénnek a saját nemi jellegétől eltérő, többé-kevésbbé kifejezett idegen másodlagos nemi jelleget kölcsönöz, mely nem csak testi, hanem lelki tulajdonságaiban is megnyilvánulhat.

De minden kóros alapbaj nélkül, bizonyos átmeneti élettani állapotok is felszínre hozhatnak többé-kevésbbé burkolt nemi jellegváltozást annál is inkább, mert a másodlagos nemi tulajdonságok kifejlődöttsége rendesen a legkülönbözőbb egyéni eltéréseket mutatja normalisan is, egészen az intersexualis typusú egyénekig. Csak ritkán találjuk meg a másodlagos ivari jelleget egészen normalis mértékben. Az emlők, a zsírelosztás, de különösen a szőrzet mutatnak gyakran a másik nemre jellegzetes alaki tulajdonságokat. Ismeretes, hogy a serdülés korában a normalis nőknél is fel szokott lépni az ajkakon és az orcákon erősebb pihés szőrzet, amely azonban rövid növekvés után fejlődésében megáll, hogy azután a petefészekműködés megszünte után újabb erősebb fejlődésnek induljon. A másodlagos női nemi jellegnek a climax idején a virilis irányba való átfordulása főleg az intersexualis alaptypusú nőknél feltünő. A vonások megkeményednek, a test formái is kissé megváltoznak, a felső ajkon és az állon többé-kevésbbé gyér, keményebb szőrzet nő s a test többi szőrzete is erősen a férfias typus felé tolódik el. Kifejezett szakálnövés azonban ritka.

(Hogy ezen intersexualis szőröződés mennyiben irandó a parovarium rovására, amely, mint a hímivarmirigy fejlődési maradványa, a petefészek ellensúlyozó működése alól felszabadulva érvényesülne e korban *(Aschner)*, az még bizonyításra szoruló feltevés). *Halban* megállapítása szerint terhesség alatt is az arc pehelyszőrzetének, továbbá a linea alba mentén és a test egyéb helyein levő szőrzetnek fokozott növekedése és megerősödése, félfias jellegűvé válása tapasztalható („hypertrichosis gravidarum lanuginensis"), ami valószínűleg a megváltozott mellékvesetevékenységgel, esetleg a lepény és a chorionhám elválasztásával függhet össze. Néha ez a terhességi hypertrichosis igen jelentékeny méreteket ölt. Állatoknál is megfigyelték terhesség alatt a szőrzet erősebb fejlődését. *Slocum* egy az ismételt terhességek alatt kiújuló s a szülések után néhány hónapra teljesen visszafejlődő szakállfejlődés esetéről számol be.

„Virago" elnevezés alatt régóta ismeretes már a pseudohermaphroditismusnak azon többé-kevésbbé kifejezett typusa, amelynél női ivarmirigy és nemi szervek mellett másodlagos him ivari tulajdonságok alakulnak ki nem csak testileg, de lelki és jellembeli vonatkozásokban is. *Sellheim* a nő életében öt alkalmat jelöl meg, amely meglevő hermaphrodita-hajlamosság esetén ezen többé-kevésbé rejtett állapot látható kiütésére vezethet: a) a veleszületett hermaphrodita-hajlam kezdettől fogva oly erős lehet, hogy a női jelleg elmosódásával az egyén másnemű külső jelleget ölt (primaer pseudohermaphroditismus); b) a serdüléskor üthetnek ki erősebben és maradandóan e tulajdonságok; c) a terhességi új szövet és szervképződések, d) az ivarmirigyek és mellékvesék daganatai vezethetnek a másodlagos nemi jelleg átváltozásához (mely a daganat műtéti eltávolításával visszatérhet eredeti typusához), végül e) a petefészek működésének kimaradása járhat hasonló következményekkel (ezen utóbbiakat átmeneti, illetve másodlagos pseudohermaphroditismusnak nevezhetjük.)

A részleges virilismusnak különböző mértékben kifejezésre jutó enyhébb és részben élettani formái közelebb hozzák megértésünkhöz azokat a ritka eseteket, amelyekben ivarérett korban levő nőnél a meglevő másodlagos jól kifejezett női ivari jelleg többé-kevésbe szembeszökő módon megváltozik s egy vagy több másodlagos him ivari tulajdonság uralkodó módon üt ki. A részleges nemi jellegváltozás egy külön csoportját alkotják az ú. n. *szakállas nők*. Ezeknél néha csak az egyetlen abnormalis jelenség a buja és durva szőrzet; emellett egyéb testi tulajdonságaikban, nemi szerveik anatomiai viszonyait illetőleg egész normalisak lehetnek, rendes havibajjal, mint ahogyan *Towne, Laurence* és *Duhring* kimutatták. Még olyan szakállas nőkről is vannak feljegyzések, akik szültek és szoptattak *(Brissaud)*. Máskor egyéb kirívó tünetekkel társul ez a rendellenesség: durva erős hang, különböző dystrophiás zavarok, stb. A vásári mutatványos szakállás nők legtöbbje igen erőteljes alkatú, férfias csontrendszerű nő. Nagyon érdekes és az utóbbi évek vizsgálatai által megállapított tény az, hogy az ilyen nők szervezetének a cukortürő képessége legtöbbször jelentékenyen csökkent. Igen könnyű náluk glykosuriát előidézni, annyira, hogy *d'Archard, Thiers, Wiel* és *Plichet* a „szakálas nők diabetesé"-nek fogalmát indokoltnak tartották bevinni az irodalomba. *Apert*, akinek ezen kórkép elemzésében és lényegének felderítésében nagy érdemei vannak, *„hirsutismus"* elnevezés alatt egy tünetcsoportot foglal össze, melyet hypertrichosis, glycosuria és amenorrhoea jellemez. Ez a tünetcsoport különböző képet mutathat külső formájában aszerint, hogy az egyéni fejlődés melyik korszakában, az érettség milyen fokán lép fel.

A hirsutismus és virilismus kórképének okát keresve, már *Mauclaire* rámutat a mellékvese nevezetes szerepére. Ismertet egy általa észlelt typusos esetet: 38 éves nő 6 év előtt vette először észre havibaja csökkenését. Nemsokára arca is megváltozott, megnyult, szakálla nőtt, nyaka és melle is megszőrösödött, emlője visszafejlődött, teste lassanként elvesztette gömbölyü formáit. Ezen változásokkal párhuzamosan hasi daganata fejlődött. Műtétnél a mellékvese kéregállományának a daganatát távolították el, ami után pár hónappal — petefészekkivonattal végzett párhuzamos kezelés mellett — havibaja újra jelentkezett. Még fontosabb *Gordon Holmes* esete: 24 éves nőbeteg 20 éves koráig normalis volt, azután fejlődtek ki nála a virilismus tünetei, melyek hypernephromájának eltávolítása után visszafejlődtek. Még kb. 20, ezekhez többé-kevésbé hasonló eset ismeretes az irodalomban, amikor is mellékvesedaganat következtében ivarérett nőnél virilismus lépett fel. Ezek közül (az említett két esettel együtt) összesen hét ízben a daganat eltávolítása után a tünetek visszafejlődtek.

Van azonban a virilismusnak olyan előfordulása is, mely nem mellékvesedaganattal függ össze. Néha a *petefészek* bizonyos változásai is hasonló zavarokat okozhatnak. Petefészekrákoknál fellépő rendellenes szőröződésre már *Hegar* felhívta a figyelmet, aki ezt a tünetet bizonyos mértékig a rosszindulatúság egyik jelének tekintette. Különösen a petefészek granulosasejt-daganataira emlékeztető szerkezetű tumorok hajlamosak virilismus előidézésére, de parovarialis cysták után is észleletek heterosexualis tüneteket. *(Bingel* 37 éves betegénél fellépő férfijelleg diabetessel; a petefészekdaganat eltávolítása után a nemi jelleg is rendeződik. *G. A. Wagner* és *R. Meyer* a petefészekdaganatok külön csoportjáról, elnőietlenítő és elférfiasító daganatokról — „Männlichkeitsgeschwulst" — beszélnek férfias hypertrichosissal, mély nanggal, stb.)

A tobozmirigy (epiphysis) ritkán előforduló daganataival kapcsolatban is észleltek virilismust (epiphysaer virilismus, *de Sicard* és *Hagueneau)*.

Végül *Kermauner* közléséből ismerjük egy 30 éves nő kórtörténetét, kinél minden kimutatható daganat vagy egyéb accidentalis esemény nélkül a havibaj kimaradása mellett erős hypertrichosis lépett fel, bajusz és szakáll kiséretében, úgy annyira, hogy addigi ápolónői foglalkozását emiatt abba kellett hagynia.

Ezek előrebocsátása után rátérünk saját igen érdekes esetünk ismertetésére, amelyhez hasonlót az irodalomban nem találtunk. Ebben ivarérett nőnél minden kimutatható daganat nélkül hirsutismus tünetcsoportja lépett fel: virilismus hatalmas szakállal, acromegaloid arcelváltozás, erős vérnyomásemelkedés ismétlődő apoplexiás attakokkal, majd később diabetes, mérsékelt adynamia, stb. Ezek a tünetek a beteg állítása szerint mindkét petefészkének és részben méhének az eltávolítása után fejlődtek ki; ezen műtét előtt erősebb szőröződésen kívül — mely erősebb arc-szőrzetben is megnyilvánult —egyéb rendellenességet nem észlelt.

H. A. 48 éves, középtermetü, közepesen fejlett gyengén táplált nő. Szülei kétéves korában elhaltak. Testvérei nincsenek. Családjában öröklődő betegségekről nem tud. Beteg még nem volt. Alcohollal, dohánnyal nem él. Első havibaját 15 éves korában kapta meg s az mindig rendes időben és módon jelentkezett. Nemi érzése mindig normalis volt. 25 éves korában egy III. hónapos terhességet, állítólag provocatio nélkül elvetélt.

A beteg előadja, hogy 10 év előtt, 38 éves korában petefészekgyuladást kapott. Miután állapota az egyévi kezelés dacára sem javult, egyik fővárosi kórházban nyolc évvel ezelőtt mindkét oldali méhfüggelékeit eltávolították és méhét amputálták. A műtét után néhány héttel az azelőtt csupán gyéren ütköző, a normalisnál bár jóval erősebb fejlettségü, de polgári hivatásának ellátásában őt nem akadályozó sza-

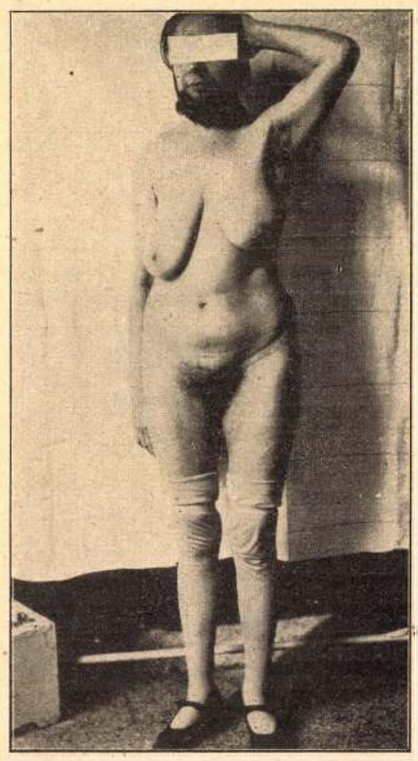
káll-szőrzete igen nagyfokú fejlődésnek indult erős kiesési tünetek kíséretében: nagyfokú izzadások, erős hevülések gyötörték, gyakran szédült, feje fájt; sokkal idegesebb, ingerlékenyebb lett, mint mütét előtt volt. Beszédközben nyelve akadozóvá vált, hangja megváltozott, mélyebb és durvább lett. Éneklőképességét elvesztette. Szakálla annyira megnőtt és megerősödött, állítása szerint, hogy gyermekfelügyelőnői minőségben betöltött állását el kellett hagynia, mert nem mehetett többé emberek közé. Mellén is erősebb szőröződés lépett fel. Vérnyomása igen erősen fokozódott (vidéki kórházban állítólag 240 mm-es vérnyomást mértek) s 5 hónappal a mütét után apoplexiát kapott,amely miatt több hónapig feküdt a kórházban. Ilyen apoplexiás attak még két izben ismétlődött egy éven belül; de azok maradandó utókövetkezmények nélkül gyógyultak. Arcvonásai is erősen megváltoztak: durvábbak lettek, orra, ajkai megvastagodtak, alakja férfiasabbá lett, csípője körül lefogyott, combjai megvékonyodtak. Mütét előtti nagy haja erősen hullani kezdett. Miután nagy és erős szakálla miatt rendes polgári foglalkozást nem folytathatott, abból él, hogy vásári mutatványos bódékban mutogatja magát, mint szakállas nő. Azonban mindenütt férfinek gondolják; ezért orvosi bizonyítványt kért, hogy női mivoltát igazolhassa. Nemi érzése mütét után csökkent, de egyébként női typusú maradt. Hat-hét évvel a mütét után vete észre először, hogy bőre erősen viszkedni kezd, nagyfokú szomjúság kínozta, 3—5 liter vizet is megivott, sokat izzadt, igen hamar kifáradt, állandóan bágyadt volt s farkasétvágya dacára sokat fogyott. Emiatt belgyógyászati klinikán megvizsgáltatta magát, ahol diabetest állapítottak meg nála s kezelésre felvették.



1. ábra. Néhány évvel a hirsutismus kifejlődése előtt készült felvétel (a beteg saját régi fényképe).



2. ábra. A hirsutismus kifejlődése után készült felvétel.



3. ábra. Felvétel 8 évvel a műtét utáni vizsgálatkor.



4. ábra. Rendes külső nemiszervek 8 évvel a műtét után.

A III. számú belklinika vizsgálata szerint hét évvel a mütét után a betegnek a vércukra 0.21 százalék, vérnyomása 180—120 Hgm. R. R.; mellkasi lelete: negatív. Wa. R., Meinicke, Kiss-R.: negatív. Alapanyagcseréje rendes (+1.8%). Hajzata félrövidre nyirott, gyér. Arcvonásai férfias typusúak, acromegaloid jelleggel. Gyenge felsőajakszőrzet mellett arcát igen erősen fejlett, telt, fekete, dús férfitypusú szakál borítja. Mellkasa is erősen szőrözött.Kulcscsontárok, bordaközök kitöltöttek. Epigastrialis szög: 90°. Emlők jól fejlettek, női typusuak, petyhüdtek. A mons pubis szőrzete masculin typusú, a linea alba mentén a köldökig húzódik. A combokon triangularis elrendezésü s az anus köré is terjedő szőröződés látható. Combokon az izmok konturjai kirajzolódnak s combzár nincs. A külső nemi szervek teljesen rendesek. Középtág hüvely; kicsiny, sorvadt portiocsonk mobilis; környezete és a kismedence szabad. Az idegrendszer vizsgálata kóros eltérést, rendellenes reflexeket nem mutat. Szemfenék ép; a sella turcica röntgenárnyéka rendes (l. 5. ábra). A Zondek—Aschheim reactio I. fokban positiv.



5. ábra. A sella turcica Röntgen-képe.

Diaetával sikerül a beteget cukormentessé tenni; kiesési tünetei miatt glanduovin kezelést kapott,mely azonban állapotában lényegesebb változást nem okozott.*

Ezen kórkép sok szempontból érdemel különös figyelmet. Még eddig tudomásunk szerint nem észleltek ehhez hasonló esetet, amelyben a mellékvesék daganata nélkül, a petefészkek eltávolítása után ivarérett nőnél a hirsutismus tünetcsoportja lépett volna fel. Sőt ellenkezőleg — — mint fentebb láttuk — éppen bizonyos petefészekdaganatokkal kapcsolatban (épp úgy, mint mellékvese és epiphysistumoroknál) fordultak elő részben hasonló változások,melyeknél a petefészek hormon termelő mirígyes részének daganatos megszaporodásában keresték e változások okát. Azonban ezekben távolról sem fordult elő a belső elválasztású mirigyrendszernek ilyen bonyodalmas és sokoldalú zavara, amely ezen titokzatos és még távolról sem tisztázott mechanismuba talán mélyebb bepillantást enged s így részletes tárgyalása igen nagy fontosságú az endokrin mirigyek egymásközti összefüggésének megvilágítása szempontjából.

A virilismus oka az elmondottak szerint látszólag nem egységes; azt különböző és egymással összefüggeni nem látszó kóros körülmények idézhetik elő. Ezeknek egyikeként láttuk a mellékvese kéregdaganatainak fontos szerepét. E daganatok kétségtelenül oly módon fejtik ki szembeszökő, különös hatásukat, hogy a mellékvese hyperfunctiójához vezetnek. A mellékvese működésének túltengése azonban nem csak ezen szerv *daganatainak* következtében jöhet létre, hanem más tényezők hatására is és több más, kevésbé feltünő, de nem kevésbé jellegzetes és klinikailag sokkal gyakoribb elsődleges tünettel is járhat, melyek, mint a mellékvesekéreg hyperfunctiójának tünetcsoportja ismeretesek a belgyógyászatban.

Ezek közé tartozik első sorban az *arterialis hypertensio,* mely mellékvese hyperfunctiónál gyakran az első s néha az egyetlen tünet. Sokszor azonban különböző ideges tünetek mellett kifejezett munkafáradtság, időelőtti fáradékonyság kíséri ezen állapotot *(adynamia).* A vérnyomásfokozódással párhuzamosan *arteriosclerotikus elváltozások* mennek végbe az aortán, de az egyéb ereken is, mely a veséken *polyuriához* vezető ártalomban nyilvánul meg. A *glykosuria* nem kevésbbé fontos hyperfunctiós tünet; bár ezt eleinte kevésbbé jellegzetesnek és átmeneti jellegünek tartották. Ujabban azonban mind több esetben vált nagyon valószínűvé diabetikusoknál és hypertensiósoknál a mellékvese hyperfunctio-zavara és mindjobban szaporodnak a mellékvese-diabetesre vonatkozó klinikai adatok. Mindenesetre a mellékvesekéregnek a diabetes szempontjából való fontosságát jellemzi az az *André Mayer* által megállapított tény is, hogy a negyedik agygyomor megszúrása (piquure diabetique) nem okoz glykosuriát a mellékvese kérgének eltávolítása után. De esetünkben a glykosuriás tünet megítélése szempontjából fontosak azok a vizsgálatok is, melyek a szénhydratanyagcsere és kastratio egymáshoz való viszonyára vetnek világot. *Stolper* kimutatta, hogy kastrált nyulaknál bizonyos mennyiségű szőlőcukor adagolásra glykosuria lépett fel. *Cristofoletti, Adler, Guggisberg* és más vizsgálók szerint a petefészek a szénhydrat anyagcserére a sympaticus idegrendszer közvetítésével hat; valószínűleg úgy, hogy ennek tonusát csökkenti. Kastrált állatok adrenalinra erősebben reagálnak. Az embernél is valószínűleg így van; de itt nagyobb szerepe van az egyéni alkati tényezőknek. Általában a kastralás után fellépő kiesési tünetek a sympatikus izgalom hatása alatt alakulnak ki, miután a petefészeknek tonus-csökkentő hatása elesik.

Betegünknél klassikus csoportosításban hiánytalanul megtaláljuk mindezen tüneteket: a magas vérnyomást, feltünő fáradékonyságot (amit a nem intelligens beteg kérdezésünk nélkül, maga emelt ki műtét utáni tünetei közül), az arteriosclerosist (a műtét utáni egy éven belül létrejött három kisebb apoplexiás attak csak ily módon magyarázható), továbbá a glykosuriát a könnyebb formájú diabetes kíséretében, szakálnövés és szörösödés nagyfokú megerősödését, stb.

Ezen klinikai tünetekből nyilvánvaló, hogy betegünknél a mellékvesekéreg működésének túltengése következett be, mely időbelileg összefüggött a petefészkek eltávolításával. (A klinikai tünetek elemzésén tulmenő biologiai vizsgálatokat nem végeztünk, mert ilyenek a mellékvese hyperfunctiójára vonatkozólag még nincsenek. Az összes eddig ezen célból ajánlott biologiai módszerek teljesen megbízhatatlanok). Mellékvesedaganat jelenlétének semmi klinikai jele nem volt; de a tüneteknek a műtét hirtelen fellépte, illetve fokozódása az azellőtt egészséges egyénben időbelileg is kizárja a daganat keletkezésének lehetőségét s így csupán működési tultengésre gondolhatunk. A műtét alkalmával különben bizonyára észrevették volna az esetleg fennálló hypernephromát; de a műtét óta eltelt 8 év óta, ha a hirsutismus mellékvese-daganat alapján fejlődött volna ki, egy ilyen még oly kicsiny daganatnak is nagyra kellett volna nőnie és az erre irányuló klinikai vizsgálatnál nem kerülhette volna el a figyelmet.

A petefészek és mellékvese működésének összefüggése még teljesen homályos. De hogy ilyen összefüggés fennáll, arra az ilyen elszórt klinikai észlelések és állatkísérletek adatain kivül fejlődéstani és anatomiai szempontok alapján is következtethetünk. A petefészek és a mellékvese kéregállománya közös embryonalis eredetű; mindkettő a coeloma-hámból fejlődik. Sokan a mellékvesekéreg és a sárga test szövettani és vegyi szerkezetének (feltünő lipoidgazdagság) nagy hasonlóságából messzemenő biologiai következtetést vonnak le az egymást kiegészítő élettani működést illetőleg. A mellékvesekéregnek castratio után beálló működési túltengését számos vizsgáló állítja; sőt egyesek azt állatkísérletekkel is igazolni vélték. A climarx után fellépő némely változás s a terhesség alatti többé-kevésbbé kifejezett átmeneti változások (amely idő alatt a petefészekműködés fel van függesztve) mint a hypertrichosis, terhességi glykosuria, egyes testrészek erős pigmentatiója, sőt egyesek szerint a terhességi hányás, gyengeség (adrenalinszegény) mindezen — egyelőre még be nem bizonyítható — feltevés mellett szólnak. Hogy ez a kölcsönhatás közvetlen hormonalis-e, esetleg más endokrin mirigyek befolyásolásával hat-e, vagy pedig az idegrendszer közvetítésével létrejött áthangolása-e a castrált szervezetnek, az teljesen tisztázatlan még; csupán tapogatódzásról és adatgyűjtésről lehet szó abban az irányban, hogy ez az összefüggés

* Az eset bemutattatott a Budapesti Kir. Orvosegyesület 1931. március 28-iki ülésén. *Szili dr.,* aki a beteget 8 év előtt operálta, hozzászólásában elmondja, hogy a betegnek már műtét előtt is normalisnál jóval erősebb arcszőrzete volt (hozzászóló s *Diósszilágyi* dr. állítása szerint — bár az asszony ezt az állítást határozottan tagadja — borotválkozott volna is) s kiemelte, hogy műtétnél feltünt, hogy „mindkét ovarium mély bevágások által számos részre osztott, sorvadás jeleit mutatta." (O. H. 1931. 14. sz. 347. old.) Ezen adatok még csak növelik az eset azon kórtani érdekességét. mely szerint az irodalomban eddig közölt hasonló esetekkel szemben itt mellékvese — illetve petefészek — vagy agyalapi daganat *nélkül* lépett fel a hirsutismus. Ennek kiváltó okát kétségtelenül a petefészkek sorvadásában, illetve eltávolításában kell keresnünk, melyek a mütő állítása szerint már műtét közben is feltünő módon sorvadtak s így a műtét előtti erősebb szőröződést jól értelmezik; műtét után pedig a petefészekműködés teljes kikapcsolódása a szakáll hatalmas megerősödéséhez, továbbá az egyéb fent említett tünetcsoport kifejlődéséhez vezetett.

a mellékvesekéreg és a sárga test között valamiképen a szervezet háztartásában annyira fontos lipoidanyagcsereforgalom szabályozásában keresendő.

Kétségtelen azonban, hogy ezen szövevényes kölcsönhatásba bekapcsolódik a *hypophysis* is. Ismeretes a terhesek átmeneti acromegaloid elváltozása; hasonló tünetek észlelhetők sokszor a climaxban is. Betegünknél is létrejöttek ezek az elváltozások. De hypophysaer folyamatoknál sokszor észlelték a szőröződés zavarait is, sőt egyes vizsgálók szerint *(Olivet)* a hypertrichosis nem is interrenalis, hanem hypophysaer tünet volna. Mindenesetre helytálló lehet ez az álláspont olyan értelemben, hogy a hypophysis zavara közvetve befolyásolhatja a mellékvese működését is. Az ivarmirigynek a hypophysisre való hatását állatkísérletek is bizonyítják. Castratio után ugyanis typikusan fellép az elülső lebeny tultengése bizonyos szövettani változások kíséretében, melyek az eosinophylsejtek megszaporodása mellett az ú. n. „castratiós-sejtek" *(Schenk)* megjelenésében nyernek feltünő kifejezést. A petefészek kiirtására beálló hypophysis elülső lebeny-túltengést szépen értelmezik *Mahnerts* és *Sigmunds* kísérletei, amelyek szerint a hypophysis-elülsőlebeny hormonját a vele szemben antagonisticusan ható petefészek sárgatest-hormonja hatástalanítja. Ha ez a hatástalanítás elmarad, szükségképen túlsúlyba jut a hypophysis-elülső-lebeny hormon. Betegünknél a hypophysisnek röntgenfelvétellel kimutatható megnagyobbodása nem volt (l. 5. ábra); azonban a fokozott működést a fentebbiekben már vázolt tüneteken kívül a vizeletben az elülső lebeny hormonjának megszaporodása is mutatta. Elvégeztük ugyanis a *Zondek—Ascheim*-féle reactiót s az első fokban positiv eredményt mutatott bőséges és erősen kifejezett tüszőéréssel. Ez a reactio a fokozott hypophysis működésnek ma már általánosan elfogadott jele s nem csak terhesek vizeletében mutatható ki, de a fölös hormon kiválasztódik acromegaliásoknál is. *(Miklós* hat acromegaliás közül kettőnél talált elsőfokú, kettőnél pedig másod- és harmadfokú reactiót, tüszűvérzésekkel és corpus luteumokkal).

A fentiek szerint tehát betegünknél a petefészekkiirtást a mellékvese és hypophysis hyperfunctiója — és esetleg disfunctiója — következtében beálló igen súlyos és sokoldalú tünetcsoport kísérte. Bármily tetszetősen lehet is azonban ezen egyes tüneteket a megfelelő belső elválasztású mirigyek működésének egyensúlyzavarával, kiesésével és túlsúlyával magyarázni, az egész kórképnek egységes kórtani és biologiai nevezőre való hozása tudásunk mai állása szerint még igen nehéz. Mert a fenti oki tényezők még távolról sem magyarázzák meg azt, hogy a petefészkek olyan gyakori műtéti eltávolítása mellett mégis miért nem fordul elő gyakrabban a hirsutismusnak ehhez hasonló kórképe. Mellékvese — és petefészekdaganatok relativ gyakorisága mellett miért oly ritka kivétel a virilismus? Önként felvetődik a kérdés: a mellékvesekéreg és a hypophysis (vagy a többi belső elválasztású mirigy) bármi okból keletkező működési zavara képes-e *egyedül* hasonló sexualis áthangolást létrehozni?

Az endokrin- mirigyek secundaer nemi jellegre való hatásának problémája elválaszthatatlanul összefügg magának a nem kialakulásának problémájával. Virilusmus, illetve az, hogy érett, anatomiai és functionalis szempontból egyébként normalis asszonynál a másik nemre jellegzetes tulajdonságokkal egynémelyike fejlődik ki, zárólag a petefészekhiány, továbbá a mellékvese és hypophysis túltengése és hyperfunctiója alapján meg nem érthető. Az illető egyén alkati tulajdonságaiban az egyes testrészek, szervek nem áthangolódásra való hajlamosságának jelen kellett eredetileg lenni; a belső elválasztású mirigyek megfelelő egyensúlyeltolódása csupán ezt a hajlandóságot activálhatja. Tehát nem „formativ", hanem csupán „protectiv" hatása lehet (latens secundaer pseudohermaphroditismus). A mellékvese a másodlagos nemi jellegre a petefészkekéhez egészen hasonló hatást gyakorol; mindkettő egyenlő értékű tényezőnek látszik. A mellékvese hyperfunctiója nem előidézi, csak provocalja, kiváltja, illetve fokozza a virilis szőrnövést, ha ahhoz a megfelelő alkati hajlamosság jelen van. Ezen szabálytalanság a heterosexualitás előfordulásában és annak mértékében indították *Halbant* és *Koliskót* azon felfogásra, hogy az ivarmirigynek közvetlen formaképző szerepe nincs, hanem az egyes testrészeknek az ivarmirigytől független nemi adottsága van. *Lillie* amerikai kutató, aki e kérdéssel igen sokat foglalkozott, ezt a nemi adottságot „sexualis determinatio"-nak nevezi a „sexualis differentiatióval", mint az endokrin mirigyek protectiv hatástényezőjével szemben. Az előbbi a chromosoma állományban rögzítődött, az utóbbi a mirigyek által elválasztott anyagokban, a hormonokban érvényesül. *Steinach, Lipschütz* és munkatársai kísérleti eredményeinek gondosabb elemzéséből kiderül, hogy hím adottsággal már kialakult képződmények nőnemű jellegüvé — és viszont — sohasem alakulhatnak át, hanem mindig csupán egy bizonyos adottság mennyiségi módosulása jöhet létre. (Pl. a mindkét nemnél meglevő emlő hím állatban petefészekátültetésre növekedhet és müködésnek is indulhat; masculinált nőstnynél a szőr- és csontnövekvés hím állatnak megfelelő erősségüvé válhat, stb.) A belső elválasztású mirigyek nem létrehozzák, csak befolyásolják, fokozzák vagy csökkentik a nemi differentiálódás chromosomalis erőtényezőit, tompítják vagy kiemelik az eredetileg meglevő, esetleg rejtett nemi egyéniséget.

Esetünk kórtani elemzése, mint látjuk, olyan utakra vezet, amelyeken még nem a tudásunk fénye, hanem nagyrészben még a képzelő erőnk kalauzol bennünket. Csak számos ilyen kórkép adatainak gondos egybegyűjtése és az állatkísérletek eredményeinek egybevetése fog közelebb vinni a germinalis determinatio, constitutio és hormonvizsgálatok labyrintusában való tájékozódáshoz.

Közvetlen gyakorlati tanulságként egyelőre azt vonhatjuk le esetünkből, hogy a petefészkek eltávolítása adott körülmények között nem csak a szokásos kiesési tüneteket idézheti elő, hanem sokkal súlyosabb somaticus és biologiai zavarakot is. Ezért a sebészi vagy sugaras castratio mérlegelésénél nem csak az életkort, családi állapotot, stb. kell tekintetbe venni, de lehetőleg a beteg constitutiós typusát is, különös tekintettel az intersexualis typusra és a rejtett lappangó heterosexualis tulajdonságokra.

Irodalom: *Guggisberg:* Halb.—Scitz, III. 164. — *Kehrer:* Halb.—Seiz VI. 2. — *Kermauner:* Halb.—Seitz III. 597. — *Lillie:* Science 1926. 43—611. — *Mathes:* Halb.—Seitz I. — *A. Mayer:* V. 2. — *R. Mayer:* Zbl. f. Gyn., 1930. 38. sz. — *Pagnies:* Nouveau Traite de Medicine VIII. — *Sellheim:* Arch. f. Frauenkunde und Konstitutionsforschung XII. — *F. Schwarz:* Halb.-Seitz V. 4. — *C. Sternberg:* Halb.-Seitz V. 2. — *Wagner:* Monatschr. f. Geb. u. Gyn. LXXXXII. — *Wiesel:* Halb.—Seitz III. — *Miklós—Margitay Becht:* O. H. 1931. 11. sz.)

A budapesti kir. m. Pázmány Péter Tudományegyetem III. sz. belklinikájának közleménye. (Igazgató: báró Korányi Sándor dr., egyet. ny. r. tanár.)

Anaemia perniciosa familiaris megjelenése.

Irta: *Rausch Zoltán* dr., klinikai tanársegéd.

Általános tapasztalat, hogy a vészes vérszegénység a háború utáni időben minden országban jelentékenyen megszaporodott. Ennek okai részben a táplálkozási viszonyok romlásában, részben ezen betegség pathogenesisének, diagnosisának és therapiájának a tökéletesedésében keresendők. A gastro-intestinalis aetiologia térhódítása, a haematologiai analysis kifinomulása és a specificusan ható májtherapia felfedezése ezen betegségnek már a koraibb stadiumában való felismerését teszi lehetővé. Tudva azt, hogy a gyomor-bélrendszer részéről jelentkező rendellenességek — mint a chronicus gastritisből származó achylia, a vékonybelek saprophita-invasiója, a vastagbél-flóra megváltozása, a pseudocholelithiasis rohamok fellépte, stb. — már évekkel megelőzik a typicus Biermer-féle kórkép kitörését, hamarább terelődik gyanunk ezen fenyegető betegségre s a korai diagnosis felállításával a kedvezőbb időben megindított specificus therapiától is gyorsabb és jobb eredményt várhatunk. *Minot* és *Murphy* a májtherapiának differentialdiagnostikai értéket is tulajdonítanak és azt állítják, hogy mindazon esetek, melyeknél a májkezelés hatástalan, nem valódi perniciosák. Ha ez az állítás ebben a formában nem is állja meg a helyét, miután ma már az irodalomból több májrefraktaer perniciosa esetet ismerünk, mindenesetre az ellenkezője, a májtherapiára bekövetkező prompt hatás, alátámaszthatja a klinikailag még talán kétes diagnosist.

A közelmultban alkalmunk volt klinikánkon egy esetet észlelni, kinél sikerült a korai stadiumban a diagnosist felállítani és májtherapiával teljes gyógyulást elérni. Ezen eset érdekességét növeli, hogy a beteg mindkét gyermekénél szintén hasonló, a májtherapia visszafejlődő korai tüneteit a perniciosának lehetet kimutatni.

1. A beteg a jó viszonyok között élő társadalmi osztályhoz tartozó 31 éves asszony, aki általában mindíg kedvező körülmények között élt s csak a háború végén, az általános nélkülözések idején került hosszabb időre kedvezőtlen táplálkozási viszonyok közé. Ekkor ment férjhez és 1920-ban volt első, normalis lefolyású partusa, mely után azonban 6 hétig magas, 39—40°-os lázai voltak. A láz okát megállapítani akkor nem tudták. Hat hét után csökkent a láz, de teljesen nem szünt meg, hanem subfebrilis állapot váltotta fel, mely azóta — tehát 10 éve — változatlanul fennáll és 37.5—37.8 C-ig emelkedik. Emellett a beteg közérzete jó volt s életviszonyai fokozatosan javultak. Három év múlva újra szült s úgy a graviditást, mint a gyermekágyat jól türte, dacára, hogy hőemelkedései akkor is változatlanul meg voltak és jól érezte magát. Az újabb kimerítő vizsgálatok ismét negativ eredménnyel jártak. 1926-ban hasának jobb felében a vakbél felé kisugárzó fájdalmak léptek fel s akkor appendicitisre gyanakodtak nála. Ugyanezen év végén subfebrilitása miatt tonsillectomiát végeztek nála, de a láza ezután sem szünt meg. Ekkor még egy functionalis vesevizsgálat is történt, azonban ennek az eredménye is negativ volt. Miután a beteg fokozatosan soványodni kezdett, 1928-ban újból alapos vizsgálatnak vetette magát alá, azonban ekkor sem sikerült a fogyás és a hőemelkedés okát kideríteni. 1929. őszén újabb hasi fájdalmak léptek fel, melyeket a beteg a gyomor és epehólyagtájra localisalt. A fájdalmak nem voltak görcsszerűek, de erös hányingerrel jártak és napokig tartottak. Karlsbadi kúrára az állapot átmenetileg javult, de 1930. januárjában újabb roham jelentkezett. Ekkor újból gyomor-bélvizsgálat történt, mely ezúttal chronicus gastritisre utalt. Ugyanekkor történt az első haematologiai vizsgálat is, mely már felkeltette a gyanút perniciosára:

vörösvérsejt: 4.720.000,
haemoglobin: 105% Sahli corrig. 17½ gr. (oxyhae.)
fetődési index: *1.1*,
qualitativ: *mérsékelt anisocytosis, festékdús vörösvérsejtek*,

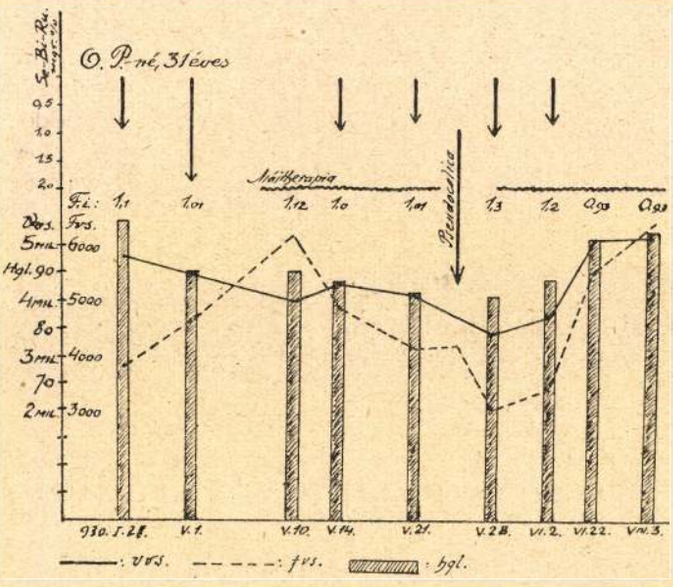
fehérvérsejt: *3.800*. 0% fiatal alak. 3% pálcikaalakú. 49% segmentált magvú, 5% eosinophil. 0% basophil, 6% monocyta, 37% lymphocyta,

qualitative: *sok hypersegmentált leukocytaalak*,
thrombocyta: 207.000.
se-bi-ru: *0.92 mgr.%*.

A kezelés ekkor még csak a gyomorpanaszok ellen irányult s miután kellő eredménnyel nem járt, a beteg 1930. IV. 30-án felvétette magát klinikánkra. A felvételi status a következő: gyengén fejlett, közepesen táplált, alacsony termetü nőbeteg, ép csont- és izületrendszerrel, bőr barnásan pigmentált, bőr alatti zsirpárna megfogyott, turgor jó, nyirokmirigyek nem tapinthatók, a látható nyálkahártyák normalis vértartalmúak, a *sclerák* alig észrevehetően *subictericusak;* a mellkasi szervek normalisak, orr-, gégelelet negativ; hasfalak puhák, az epehólyagtájék és a jobb hypogastrium nyomásra kissé érzékeny, kóros resistentia nem tapintható, nyelv kissé bevont, nyálkahártyája nem gyuladásos, nem atrophiás; máj felső határa az V. bordánál, epehólyag nem tapintható. a lép nincs megnagyobbodva; vesék, urether és hólyag részéről eltérés nem mutatható ki, a vizeletben semmi kóros, bacteriologice steril; nőgyógyászati lelet: alig nagyobb uterus, jobb ovarium nagyobb, kissé érzékeny, adnexek szabadok, inveterált ruptura perinei; idegrendszeri lelet: közepesen tág, alkalmazkodásra és fényre jól reagáló pupillák, szemmozgások jók, fejidegek szabadok, symmetricusan fokozott térdreflexek, dermographismus, garatreflex kiesés, egyébként kóros reflexek nincsenek, vasomotoros és trophicus zavarok nem mutathatók ki, mérsékelt fokú neurasthenia; szemfenék: *retinalis vérzések;* testhőmérséklet felvételkor *37.6 C;* tensio 110—70. R. R., Wa., R. negativ, Se-Bi-Ru *1.93 mgr. %*, vérkép:

vörösvérsejt: 4,380.000,
haemoglobin: 90%,
festődési index: *1.02*,
qualitativ: *mérsékelt aniso- és poikilocytosis, anisochromia*,

fehérvérsejt: *4.200*. 40% segmentált magvú, 2% eosinophil, 8% monocyta, 50% lymphocyta,
qualitative: *sok hypersegmentált leukocytaalak*.



V. 3-án duodenumsondázás: erösen nyákos gyomorbennék, mely a congót kékíti, világos aranysárga nyúlós epe, bact.: *atypusos colitörzsek*. V. 4-én próbareggeli: 35 perc mulva emésztett, darabos, vért, epét nem tartalmazó, erösen nyákos nyomorbennék, HCl *10*, összaciditás 45, tejsav negativ. g. a. keményítőszemcsék, élesztősejtek. Bélsárvizsgálat (Schmidt-dieatával való előkészítés után): bogyós, jól festenyzett, vért, nyákot nem tartalmaz, vegyhatása közömbös, g. a. zsirsavkristály alig, néhány bélhámsejt, kevés jól emésztett keményitőszemcse, elvétve 1—1 rövid haráncsikolt izomrost, *féregpete negativ*, bact. vizsgálat: coli. V. 7.-én három

napi Alt-diaeta után alapanyagcsere vizsgálat (Krogh): + 3.5%. Következő napon újabb duodenum-sondázás és átöblítés 25%-os $MgSO_4$-tal; a duodenalis váladékban Bi-Ru 6.37 mgr. %. *Sero-agglutinatio Knorr* szerint perniciósára *460—980*. A hőmérséklet az első héten 37.6—37.4, délutáni maximummal. V. 7-én májtherapiát kezdünk és naponta kétszer 5. E. insulint adunk. Ettől kezdve a beteg 5 napig láztalan, a hatodikon újabb duodenum-öblítést végzünk, mely után epetáji fájdalmak lépnek fel és a hőmérséklet ismét 37.4-re emelkedik. Se-Bi-Ru *0.88 mgr. %*, vérkép:

vörösvérsejt: 4.400.000,

haemoglobin: 88%.

festődési index: *1.0*,

qualitativ: *mérsékelt aniso- és poikilocytosis, anisochromia, 5% normoblast*,

fehérvérsejt: *4.800*. 1% pálcika alaku, 64% segmentált magvú, 2% eosinophil, 4% monocyta , 29% lymphocyta,

thrombocyta: 200.000.

A mosás után egy-két napig az epehólyagtáji érzékenység még fennáll, de a láz ismét megszünt. V. 16-án a temperatura ismét 37.4-re szökik s a fájdalmak fokozódnak. Ez az állapot a hatodik napon egy tipicus epe-kolikában robban ki: erős görcsös fájdalmak a jobb bordaív alatt, jobb oldalt a hátban éles furójellegü fájdalmak, hányinger, hányás (epe és sok nyák) és elesettség. A roham alatt az epehólyag jól tapintható, igen érzékeny, a láz 37.8 C-ig emelkedik. A fájdalmak csak morfiumkészítményekre szünnek meg. Fehérvérsejtszám a roham alatt 4.200, a hányadék savértéke 10/18. A roham után a második napon megejtett vérvizsgálat eredménye a következő:

vörösvérsejt: *3,400,000*,

haemoglobin: 86 %,

festődési index: *1.3*,

qualitativ: *kifejezett aniso- és poikilouytosis, polychromasia*, 5% normoblast.

fehérvérsejt: *3.100*. 60% segmentált magvú, 8% eosinophil, 4% monocyta, 28% lymphocyta,

qualitative: *sok hypersegmentált leukocytaalak.*

Cholecytographia: jól telödő és ürülő epehólyag, concrementum árnyék nélkül. A roham alatt és utána 3—4 napig míg a rossz közérzet tartott, a májtherapiát kihagytuk s csak V. 30-án kezdtük újra. Ezután az általános állapot rohamos javulást mutat, a lázak gyorsan 37.2—37.1-re csökkennek. VI. 2-án a beteg elhagyja a klinikát a következő vérképpel:

vörösvérsejt: *3,780.000*,

haemoglobin: 89%,

festődési index: 1.2,

qualitativ: *mérsékelt aniso- és poikilocytosis, 1% normoblast*,

fehérvérsejt: *3.400*. 60% segmentált magvú, 12% eosinophil, 5% monocyta, 23% lymphocyta,

vörösvérsejtresistentia: 0.35—0.25,

vörösvérsejt-volumen: 0/0 42%, átlagos 102 μ^3

Se-Ru-Bi: *0.76 mgr. %*.

A betegnek otthonra napi 250 gr. májat rendeltünk és továbbra is állandóan megfigyelésünk alatt tartjuk.

Az első kontrollvizsgálatot VI. 22-én végezzük és már ekkor a vérkép teljes regeneratiót mutat:

vörösvérsejt: *4,970.000*,

haemoglobin: 97%,

festődési index: *1.*

qualitativ: *kisfokú anisocytosis*,

fehérvérsejt: *5.600*. 3.5% pálcikaalakú, 42% segmentált magvú, 5% monocyta, 41.5% lymphocyta.

Tekintettel, hogy a vörösvérsejtek a normalis értéket meghaladták, a napi májadagot 100 gr-ra redukáltuk. A beteg közérzete teljesen kielégítő, fájdalmai az elmúlt három hét alatt nem voltak, hőmérséklete csak praemenstrualisan emelkedett 37.2-ig, különben láztalan volt. Étvágya jó, a májat jól türi és 2 kg.-ot gyarapodott.

A következő kontrollvizsgálat VIII. 3-án történt s ekkor a haematologiai lelet a következő volt:

vörösvérsejt: *5,060.000*,

haemoglobin: 97%,

festődési index: *1*,

qualitativ: kisfokú anisocytosis, 4% normoblast,

fehérvérsejt: *6.450*,

2% fiatal alak, 6% pálcikamagvú, 40% segmentáltmagvú, 5% eosinophil, 9% monocyta, 38% lymphocyta.

A beteg közérzete teljesen kifogástalan, további 1½ kg-t gyarapodott, kitartóan üz könnyebb sportokat (tennisz, úszás), teljesen láztalan, praemenstrualisan is legfeljebb 37 C, étvágya jó, gyomrával, beleivel semmi panasza nincs. A májadagot ezentul heti háromszori 100 gr-ra redukáljuk.

Amint ezen kórtörténetből látjuk, egy 10 év óta lázas és fokozatosan leromlott beteggel állunk szemben, kinél a számos negativ vizsgálati eredmény után az első haematologiai vizsgálat terelte Biermer-kórra a gyanút, anélkül, hogy akkor már a tipicus vérkép kialakult volna. A minden beavatkozással dacoló, ismeretlen eredetű lázak, a folytonos gyomorbél-zavarok, a fokozatos, bár lassan előrehaladó legyengülés és lesoványodás csak sejttetni engedték a régóta lappangó kórt, a magas Se-Bi-Ru-tükör, a kisfokú hyperchromia és anisocytosis, a kifejezett leukopenia és relativ lymphocytosis, dacára a még hiányzó glossitisnek és achyliának, mindjobban megerősítette a perniciosa fennforgásának a lehetőségét. Végül a duodenum-váladék bacteriumtenyészete, a positiv sero-agglutinatio, a pseudocolika után bekövetkezett kifejezett remissio és a májtherapia frappáns hatása megerősítették a diagnosist. Feltételezhető, hogy a folyamat kb. 10 évvel ezelőtt, a táplálkozási inség idejében kezdődött s talán éppen a táplálkozási viszonyok fokozatos javulásának köszönhető, hogy ily hosszasan és lappangva fejlődött tovább, míg abba a stadiumba jutott, hogy biztos diagnosist állíthattuk fel. Azonban ezt a stadiumot is még korainak kell felfognunk, hiszen hiányzik a perniciosának két kardinális tünete: a glossitis és az achylia. Ez azonban nem döntheti meg a diagnosist, hanem az, hogy a nyálkahártya-atrophia még nem fejlődött ki, de az azt feltétlenül megelőző chronicus gyuladásos folyamat jelen van, arra utal, hogy a folyamat még nem érte el azt a fokát, melyet mint klasszikus Biermer-kórt ismerünk. Esetünkben a perniciosa mellett a legfőbb érvnek a májtherapia gyors és tökéletesnek mondható eredményét kell tartanunk, melynek diagnostikai értékére már *Murphy* és *Minot* is felhívták a figyelmet.

Esetünk érdekességét nagyban növeli, hogy mindkét gyermekénél szintén olyan tünetek mutatkoznak, melyek a gyanút náluk is perniciosára terelik s felvetik a gondolatot, hogy egy öröklött, vagy az egészen fiatal korban szerzett megbetegedéssel állunk szemben.

2. Az idősebbik, 11 éves fiú, asthenias habitusu, neuropathias gyermek,aki 1929 május havában Plaut-Vincent anginában betegedett meg. Ekkor történt nála az első haematologiai vizsgálat, mely az anginától feltételezett leukocytosison kívül, akkor még semmi abnormalisat sem mutatott:

vörösvérsejt: 4.350.000,

haemoglobin: 88%,

festődési index: 1,

qualitativ: vörösvérsejtek normalis alakúak és festenyzettségüek,

fehérvérsejt: *12.700*. 4% fiatalmagvú, 3% pálcikaalakú, 57% segmentált magvú, 0% eosinophil, 1% basophil, 6% monocyta, 29% lymphocyta.

Ezen betegsége óta állandóan gyengélkedett, subfebrilis volt és lesoványodott. Főleg sok baja volt ezen idő alatt a gyomrával és beleivel. Miután a tüdők vizsgálata minden esetben negativ eredménnyel járt s a gyermek erősen anaemiás lett, november 21-én újabb vérvizsgálatot végeztek nála, mely nagyfokú és kifejezetten hyperchrom anaemiát mutatott.

vörösvérsejt: *2,970.000*,

haemoglobin: 72%,

festődési index: *1.23*,

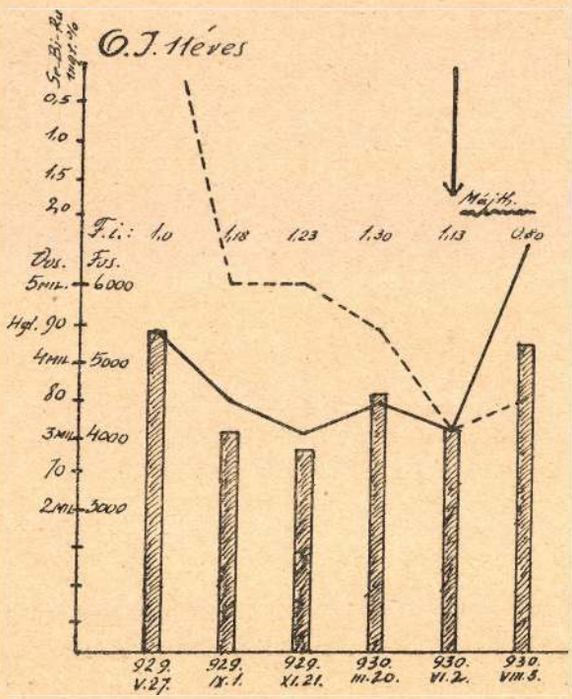
qualitativ: *kisfokú anisocytosis, polychromasia és poikilocytosis*,

fehérvérsejt: 6.050,

1% fiatalmagvú, 4% pálcikaalakú, 47% segmentaltmagvú, 0% eosinophil, 2% basophil, 9% monocyta, 37% lymphocyta.

A therapia ekkor arsenpraeparatumokból és pankreasadagolásból állott, mire a gyomor-bél panaszok kifejezett javulást mutattak, de az általános állapotban lényeges változás nem következett be s a fiút emiatt az iskolából is kivették. 1930. március 26-án a vérképe a következő volt:

vörösvérsejt: *3,290.000,*
haemoglobin: 80%,
festődési index: *1.28,*
fehérvérsejt: 5.30.0.



Három hónap után, dacára az állandó roboráló kísérleteknek, változatlan maradt:

vörösvérsejt: *3,300.000.*
haemoglobin: 75%,
festődési index: *1.13.*
qualitativ: *kisfokú anisocytosis,*
fehérvérsejt: *4000.* 1% pálcikaalakú, 44% segmentáltmagvú, 4% eosinophil, 1% basophil, 8% monocyta, 42% lymphocyta.
qualitativ: *sok hypersegmentált leukocytaalak,*
thrombocyta: 130.000,
Se-Bi-Ru: *1.75.*

Ettől kezdve gyomor-máj therapiára fogtuk (háromszor naponta 1 kk. Ventrepar), mire az állapotában rohamos javulás indult meg. Az augusztus 3-án megejtett vérvizsgálat már kisfokú policythaemiát mutatott, mire a májat napi egyszeri adagra redukáltuk:

vörösvérsejt: *5.510.000,*
haemoglobin: 94%,
festődési index: *0.8,*
qualitativ: *kisfokú anisocytosis,*
fehérvérsejt: *5.700.* 1% pálcikaalakú, 32% segmentált magvú, 2% eosinophil, 1.5% basophil, 3.5% monocyta, 60% lymphocyta.

3. A másik gyermek — 8 éves leány — tulajdonképen teljesen egészségesnek érzi magát, csupán gyakran rontja a gyomrát. 1929. május hóban neki is tonsillitise volt s vérvizsgálatot csináltak nála, mely kis fokú anaemiát és leukocytosist mutatott:

vörösvérsejt: 4,180.000,
haemoglabin: 81%,
festődési index: 1,
fehérvérsejt: 11.700. 6% fiatal magvú, 2% pálcikaalakú, 56% segmentált magvú, 1% eosinophil, 5% monocyta, 30% lymhocyta.

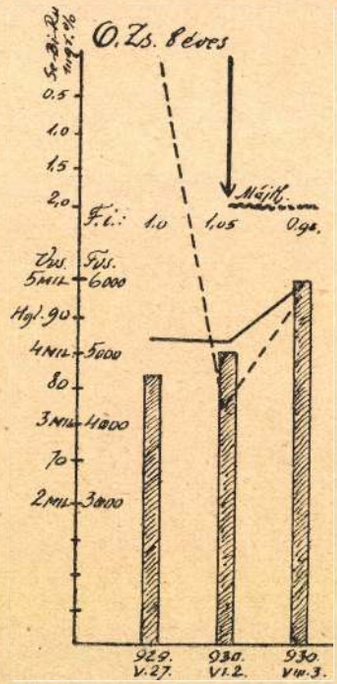
1930. június 2-án nála is megismételtük a vérvizsgálatot s kisfokú anaemiát, egynél valamivel nagyobb festődési indexet és kifejezett lymphocytosist találtunk, de ami feltünő a Se-Bi-Ru-vizsgálat nála is hyperbilirubinaemiát mutatott.

vörösvérsejt: 4.060.000,
haemoglobin: 84%,
festődési index: *1.05,*
qualitativ: *kisfokú anisocytosis,*
fehérvérsejt: *4.200,* 1% fiatalmagvú, 1% pálcikaalakú, 27% segmentált magvú, 1% eosinophil, 3% monocyta, *68% lymphocyta,*
thrombocyta: 160.000,
Se-Bi-Ru: *1.86 mgr. %.*

Próbaképen neki is gyomor-máj-készitményt rendeltünk naponta 1 kk. Ventrepart) és augusztus hó 3-án kontrollvizsgálatot végeztünk:

vörösvérsejt: *4,820.000,*
haemoglobin: 94%,
festődési index: *0.93,*
qualitativ: *kisfokú anisocytosis,*
fehérvérsejt: *5.700,* 21% segmentált magvú, 1% basophil, 7% monocyta, 71% lymphocyta.

Az anaemia tehát teljesen megszünt a gyermeknél és a f. i. is 1 alá sülyedt, de a kisfokú anisocytosis és a relativ lymphocytosis még változatlanul fennáll. A májadagot nála is redukáltuk (háromszor hetenként 1 kk.), de teljesen nem hagytuk el.



Kétségtelen tehát, hogy mindkét gyermek magán viseli az anaemia perniciosa haemotologiai stigmáit, kifejezetten a fiú, akinél már határozott klinikai tünetek is jelentkeztek, kevésbbé kifejezetten a leány, aki eddig még tünetmentes maradt. Gyomorvizsgálat a gyermekeknél nem történt ugyan, de alapos gyanú van náluk a gyomor-bél-traktus nem intakt voltára, különösen a fiúnál, akinél határozottan achlorhydriára utaló tünetek álhattak fenn hosszú időn keresztül, míg a lánynál a gyakori dyspepsiák utalnak erre. A májtherapia náluk is frappáns eredménnyel járt, amennyiben az állandóan beteges fiút ma határozottan gyógyultnak tekinthetjük s a leánynál is megszünt az anaemia és dyspepsiára való hajlam. További sorsukat mindenesetre érdekes lesz figyelemmel kísérni, nemcsak azért, mert a Biermer-kór a gyermekkorban a ritka megbetegedések közé tartozik, hanem azért is, mert a májtherapiára vonatkozólag általuk értékes adatok birtokába juthatunk.

Az Uj Szent János-kórház orth. sebészeti osztályának közleménye. (Főorvos: Horváth Mihály dr., rk. tanár).

Spondylitises bénulásokról.

Irta: *Czimbalmos József* dr., közkórh. adjunctus.

Tekintettel arra, hogy a gerincoszlop gümős bántalma az esetek legnagyobb részében kisebb-nagyobb elferdülést okoz, kezelése túlnyomó részben az orthopaedia feladata lett. Ide utalja az a tény is, hogy kezelése főleg konzervativ irányú, mivel specificus eljárás, mely a kórt okozó bacterium elpusztítására alkalmas lenne nem áll rendelkezésünkre. A gümős csont- és ízületi betegségeknek pedig műtéti kezelése a legszűkebb határok között mozog.

A spondylitis a sebészeti betegségeknek a legkülönbözőbb szerzők szerint *(Hoffa, Lorenz, Wulstein, Billroth)* 0.3%—1—6%-át teszi ki, míg az orthopaedia körébe tartozó deformitásoknak, a veleszületett és szerzett elferdülések mellett 9—15%-t adja. Osztályunk 10 éves beteganyagánál 6.2%-kal szerepel a gümős csigolya gyuladás, szám szerint 712, míg a csont- és ízületi gümős megbetegedések egyharmadát tették ki betegeinknek.

A gümős csigolya gyuladást jellemző három cardinalis tünet: a tályog, a gibbus és az idegrendszeri elváltozások.

A gerincoszlop tuberculoticus megbetegedésénél található idegrendszeri elváltozások a gyökökre vagy a gerincagyra kifejtett nyomás következményei. Magának a gerincvelőnek tuberculoticus megbetegedése a legritkább esetek közé tartozik.

A bénulások mechanizmusának magyarázatára több elfogadott elmélet alakult ki. *Ollivier* és *Louis* a bénulások okául a gerincvelő mechanicus compressióját tekintik. (Deviatiós elmélet.) Ily módon jöhet létre bénulás viszonylagos, csekély trauma hatására is, amennyiben a már felpuhult és sajtosan degenerálódott csigolya összeroppan, a gerincoszlop szögletszerű megtöretést szenved és egész csigolya vagy csigolyarészlet luxálódik a gerinc csatorna felé. Ez által a csatorna lumene dorsoventralis irányban beszükül és így a gerincvelő nyomás alá jut. Ha a csigolya luxatiója nagyfokú, úgy a gerincvelő teljesen összemorzsolódik vagy szétszakad. A gerincoszlop lassan bekövetkező meghajlásánál azonban a velőűr megtartja lumenét, sőt igen gyakran a megtöretés helyén tágabb a velőűr a normalisnál. Egy sectióra került esetünknél láttuk ezt szembetünően. 34 éves nőbeteg spondylitis dorsalis diagnosissal vétetett fel osztályunkra. A beteg elgyöngült, lesoványodott volt, a dorsalis gerincoszlop szakaszon két ökölnyi csúcsban végződő púppal. Mindkét alsó végtagon kifejlődött spasticus bénulást észleltünk (fokozott reflexek, kóros reflex). Minden alsó végtag maximalis flexiós tartásban volt. Hólyag- és végbélzavarok, kiterjedt decubitusok. Kétoldali tüdőfolyamat. Általános tbc. következtében a beteg exitált. A sectiónál a púp helyén a gerincűrt a normalisnál tágabbnak láttuk, benne a burkok és gerincvelő teljesen ép volt, míg jóval magasabban a IV. háticsigolya volt beluxálódva a gerincűrbe, azt 3 mm-re beszűkítette és ezen a részen és a gybbus helyén volt a gerincvelő összenyomva.

A deviatiós elméletet *Michaud* és *Fromann* kutatásai bővítik ki. Ők a bénulások létrehozásában, mint előidéző tényezőt szerepeltetik a betegség folyamán keletkező gyuladásnak a csigolyákról a gerincűrbe történő terjedését. A csigolya carieséből eredő, részben elsajtosodó, részben elgennyedő sarjak, utat törve a gerinccsatorna felé, gyuladást idéznek elő a durán, mely megvastagodva (pachymeningitis) és a gerincvelőt körülfogva, állandó nyomást gyakorol rá. Vagy pedig a csigolyából kiinduló tályog a periosteumot, a lig. long.-t elődomborítja és tumorszerűen gyakorol nyomást a gerinvelőre, anélkül, hogy a gyuladás akár a burkokra, akár a gerincagyra ráterjedne.

Ziegler és mások a gerincvelő vérellátásának zavaraiban látják a bénulások okát. Vérkeringési zavart idézhet elő az aorta lumenszűkülete *(Lannelongue)*, aminek az oka az, hogy a gerincoszlop alakváltozásait az aorta is többé-kevésbbé követi. A zavar oka lehet az intercostalis erek összenyomása vagy trombosisa *(Wieting)*. A duralis zsákra gyakorolt nyomás a lágy burkokban lefutó venák összenyomása útján okozhat pangást a gerincvelőben, anélkül, hogy magát a gerinvelőt nyomás érné.

Kahler a nyirok keringés akadályozottságában látja a gerincvelő bántalmazottságának előidézőjét. Állatkísérleteiben kimutatja, hogy a gerinvelőnek olyan kisfokú összenyomásánál, amelynél még a vérellátásban semmiféle zavar nem észlelhető, a nyirokpangás már kimutatható és a nyirokkeringés legkisebb mértékű rendellenességével szemben a gerincagy fokozottan érzékeny.

A bénulások létrehozásában szerepelhetnek a fentebb említett okok külön-külön és együttesen, egymással okozati összefüggésben. A legkülönbözőbb mechanismus szerint jelentkező bénulás közvetlen oka az esetek túlnyomó többségében és főleg acut stadiumban, a gerincvelőben létrejött oedema. Az oedema hónapokig fennállhat anélkül, hogy az idegelemek duzzadásán kívül azoknak elfajulását is okozná. Ha azonban a pangás állandósúl előbb-utóbb az ideg elemek szétesésére és elfajulására vezet.

Kezelésünk alatt lévő 712 betegnél, eltekintve az elenyésző számú kivételektől, akik tudomással sem bírtak lefolyt betegségükről, valamennyinél észleltünk idegrendszeri zavarokat, különösen a kezdeti stadiumban. Ilyen bevezető, a gyökök nyomásából eredő tünetek voltak a betegség kezdetén fellépő öv-, mellkasi, hasi fájdalmak, a beteg bizonytalan járása, gyors kifáradása és a végtagokba kisugárzó fájdalmak. Kifejezett bénulást 49 esetben (6.8%) láttunk, míg *Dollinger* 5.85%, *Vulpius* 17.8%, *Billroth* 14.78%, *Nebel* 18.5%, *Bussinger* 11.1%, *Seeman* 10%, *Nedden* 11.2%-ról számol be. Adataink csak kifejezett bénulásokra vonatkoznak, kiknél spasticus vagy petyhüdt bénulás volt a végtagokon, vagy a bénulás ennél is kifejezettebb volt és reá terjedt az érzési körre is. Valamennyi betegünknél állandó tünet volt a mozgató pályák bántalmazottsága, míg az érzési kör zavara igen gyakran hiányzott, még hosszabb ideig fennálló motoricus zavaroknál is.Ennek oka *Strümpell* szerint azonban kereshető, hogy az érző pályák sokkal ellenállóbbak a nyomás következtében vagy más módon beálló táplálkozási zavarokkal szemben, mint a mozgató pályák. *Oppenheim* szerint is a spasticus bénulás állandó tünet a nyaki és háti gerincoszlop gümős megbetegedésénél, ami később laza bénulásba mehet át. A mozgási körben beállott zavart követték a tapintási és fájdalomérzés zavarai. Ritka a hőérzésbeli kiesés, amit két betegünknél sikerült megfigyelnünk. Hólyag és végbél zavarok eléggé gyakoriak, míg trophiás zavar (decubitus) inkább teljesen legyengült betegnél volt látható.

A gerincoszlop gümős megbetegedése legritkább a nyaki csigolyákon, leggyakoribb a lumbodarsalis határon lévő csigolyákon, mivel a gerincoszlopnak ez a része van leginkább kitéve traumának s a legtöbb mozgás is ebben a gerinc segmentumban megy végbe *(Hoffa)*.

Spondylitis összesen	nyaki	háti	ágyéki
712	98=13.7%	325=45.6%	289=40.5%

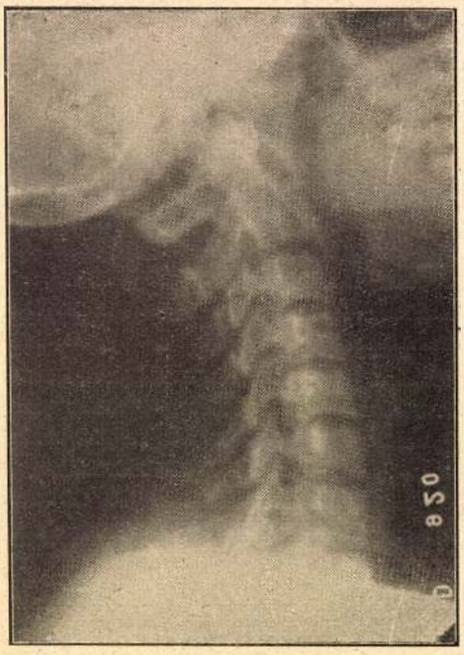
A bénulásos tünetek a lumbalis részen levő spondylitisnél alig észlelhetők, felfelé haladva a hátcsigolyák cariesénél gyakoribb, a nyaki csigolyák gümős megbetegedésénél pedig ismét kevesebb lesz.

Nyaki spondylitis	98	Ebből bénulás	9 = 9·1%
Agyéki „	289	„ „	5 = 1·7%
Háti „	325	„ „	35 = 10·7%

Különleges localisatiója miatt kell megemlítenem a két felső nyaki csigolya cariesét a bénulások keretében, mivel ezeknek gümős megbetegedése közvetlen életveszélyt jelenthet. A csontok és szalagok elpusztulása után a fej mozgatása elegendő, hogy a két csigolya egymásra tolódjon és az epistropheus fognyújtványa a nyúlt velőbe hatolva rögtöni halált okozzon.

1. eset. Sz. E. 13 éves nőbeteg, nyaki spondylitis miatt vétetett fel osztályunkra. Mind a négy végtagon spasticus bénulás; retropharingealis tályog miatt nyelési és légzési nehézségei voltak. Extensióban fektettük. Második napon a beteg önmaga eltávolította a Glisson nyújtást. Hirtelen eszméletlen lett, pár perc alat exitált. Boncolásnál azt találtuk, hogy az atlas gennyesen szétesett és össze volt nyomva, a dens epistrophei a nyúltagyba volt benyomulva.

2. eset. H..S. 16 éves nőbeteget nyaki spondylitissel (I—IV.) vettük fel osztályunkra 1922-ben. Mindkét felső végtag spasticusan bénult volt, nyaka Stuart-gallérszerüen megvastagodott. Retropharingialis tályog miatt hangja dünnyögő volt, légzése hangos stridoros, nyelni csak extensióban tudott. Hat hónapi extensiós kezelés és a tályog gyakori punctiója után a bénulásos tünetek visszafejlődtek. Atlas nincs, a beteg ma is tünetmentes, fejmozgások minden irányban korlátozottak. (1, 2. ábra).



1. ábra. Ép nyaki gerincoszlop.

A két eset lefolyásának összehasonlítása nyilvánvalóvá teszi, hogy mennyire fontos éppen a felső nyaki csigolyák cariesénél a tökéletes tehermentesítése a beteg csigolyának mindaddig, míg a folyamat a consolidatio stadiumába nem jut.

Az abscessusok jelentőségét a bénulásokkal kapcsolatosan már előbb ismertettem. Bénulásos betegeinknek ¼ részénél észleltünk tályogot, ezek közül sülyedéses tályog volt 8, paravertebralis 6 esetben. *Horváth* egyik betegénél demonstrative láthattuk a csigolyából eredő *Bakay* tályognak bénulást előidéző szerepét. A tályog kipungálására a bénulás szemmel láthatóan a műtőasztalon oldódott, a beteg a végtagját felemelte, míg a genynek kísérletképen való visszafecskendésekor a bénulás ismét teljes lett.

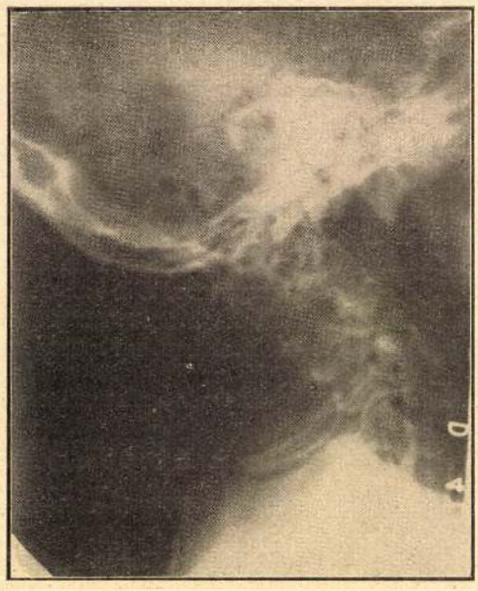
A gümős csigolya-gyuladás, mint általában a többi csontok tuberculoticus megbetegedése főleg fiatalabb korban fordult elő, jóval kevesebb számban idősebb egyéneknél. 1—30 éves korig volt betegeinknek 77.3% 30 éven felüli 22.6%. A legalsó korhatár, melynél gümős csigolyagyuladást észleltünk 1 év volt, legidősebb betegünk 68 éves.

Spondylitises betegek száma	Életkor					
Évek száma	1—10	10—20	20—30	30—40	40—50	50-től feljebb
712	207 = 29%	185 = 25.9%	159 = 22.3%	66 = 9.2%	48 = 6.7%	47 = 6.6%

Ezzel ellentétben a bénulások gyakorisága a különböző korban levő betegeknél lényegesebb eltérést alig mutat.

A bénulások kór lefolyása és prognosisa nagyon változó. Azok a deviatiós úton létrejött bénulások, amelyek-

	Életkor					
Évek száma	1—10	10—20	20—30	30—40	40—50	50-től feljebb
Spondylitis száma	207	185	159	66	48	47
Ebből bénult	11 = 5.6%	14 = 7.5%	11 = 6.9%	4 = 6%	3 = 6.2%	6 = 12.9%



2. ábra. Atlas hiány.

nél a gerincvelőnek teljes szétroncsolása következett be, teljesen reménytelenek, ugyancsak tehetetlenek vagyunk myelitis transversa tbc. esetében is. A legjobb kilátást a gyógyulásra a gyuladásos alapon fennálló bénulások adják s mivel *Wullstein* szerint a bénulások oka legtöbb esetben gyuladásos természetű, erre a tényre vezethető vissza, hogy a spondylitises bénulások lefolyása elég nagy százalékban kedvező. Osztályunkon 73.4%-ban (36 eset) láttunk gyógyulást, *Dollinger* 86.66%, *Vulpius* 46.66%, *Reinert* 34.78%-ot említ statistikájában. Gyógyult

betegeinknél a bénulások kiterjedettsége a legkülönbözőbb határok között mozgott: 24 esetünkben csak a mozgató pályák izgalma volt kimutatható, 12 esetben pedig az érzéki körben is voltak kiesések hólyag és végbél zavarokkal. A gyógyulás lefolyása rendszerint a következő sorrendben történt: legelőször a hólyag és végbél zavar tünt el, ezt követte az érzési kör kieséseinek megszünése, a mozgási körben tért vissza legutóljára a teljes functio. A gyógyulás időtartama 5 nap és 6 hónap között ingadozott. Egy esetünkben mindkét alsó végtagra kiterjedő petyhüdt bénulás, hólyag és végbél zavarokkal a közben kiállott ty. abd. után egy hónappal teljes gyógyulást ért el.

Recidivát nyolc esetben (16.3%) láttunk. A gyógyulás és recidiva között három esetben 1—9 hónap, négy esetben 1—4 év telt el. Egy betegünknél 40 évvel ezelőtt volt compressiós bénulás, ami akkor ismételt ignipunctióra gyógyult, négy év előtt ismét bénulásos tünetek jelenkeztek nála,ezek a két hónapi extensiós kezelésre részben visszafejlődtek. Jelenleg spasticus paraplégia miatt ismét járásra képtelen, aminek okát jelenleg meghatározni nem tudjuk, miután a gerincoszlop megfelelő szakasza csontosan egyesült (block képződés), tályogja nincs és a folyamat kiújulására valló acut tünetek (fájdalom, kopogtatásra érzékenység) más részen sem mutatható ki.

A halálozási arányszám 14.2% volt bénulásos betegeinknél. A halál oka két esetben tbc.-universalis, két esetben meningitis tbc., egy esetben légzési bénulás, két esetbe hólyagzavar miatt beálló, ascendálló vesegyuladás volt.

Bénulásos betegeinket *Horváth* felfogása szerint conservative kezeltük. Könnyebb esetekben reclinatiós gypságyban fektetjük a beteget, amennyiben erre javulást nem észleltünk, az ágyra felszerelt Glisson nyújtást alkalmaztunk. Azokat, akiknél ez az extensio elégtelennek bizonyult Schede-féle ferdeágyon fektettük, ahol az extensio hatás fokát a fejvégnek magasabbra való helyezésével emeltük. A mechanicus kezelés mellett gondoskodtunk a beteg erőbeli állapotának emeléséről, diaetás, gyógyszeres eszközökkel.

A 712 eset összefoglalása általában véve megerősíti más szerzőknek a tapasztalatait. Ezeknek ismertetését, tekintettel az eseteink nagy számára, érdemesnek tartottuk, mert ebből is levonható az a következtetés, hogy a spondylitis is azon betegségek közé tartozik, amelyek súlyosan fenyegethetik a betegek socialis helyzetét, amely annál bizonytlanabbá válik, ha a deformálódáson kívül (alaki eltérés) még a működésben mutatkozó zavar is (bénulás) sulyosbítja azt.

RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

A budapesti Törvényszéki Orvostani Intézet közleményei. (Igazgató: Kenyeres Balázs dr., egyet. ny. r. tanár.

Az arteria subclavia szúrási sérüléséből eredő aneurysma megrepedése folytán létrejött elvérzés.

24 éves fiatalembert egyik barátja, korcsmai borozást követő összeszólalkozás után bal válla alatt, felkarjának mellső oldalán megszúrta. Az orvosi látlelet szerint a sérülés a sulcus deltoideo-pectoralisban egy négy cm-nyi hosszú és egy cm-nyire tátongó, sima szélű folytonossághiány képében jelentkezett. A sérülés hónapok mulva sem gyógyult meg teljesen, mert hol záródó, hol ismét megnyiló, sárgás váladékot ürítő sipoly maradt vissza, amellyel elhalt végül is kórházba vétette fel magát, ahol a baloldali nagy mellizom (m. pect. maior) alatt egy diónyi rugalmas, puha duzzanatot — aneurysmát állapítottak meg. Két hónap mulva a daganat hirtelen gyermekfőnyire növekedett és a sipolyon át vérzés indult meg. A műtéti beavatkozás a megrepedt subclavia-aneurysma összevarrásában állott, de a nagyfokú vérveszteség folytán a szívműködés gyengülését a szokásos eljárásokkal megakadályozni s így a halál bekövetkezését — a sérülés elszenvedése után 8½hónap mulva — elhárítani nem lehetett.

Az eljárás súlyos testi sértés címén indult, majd halált okozó súlyos testi sértés címén folytatódott. A holttest törvényszéki orvosi boncolása alkalmával az orvosi látleletben leírt helyen egy 5 cm. hosszú, a végtag hossztengelyével párhuzamosan haladó, közepén kiszélesedő vonalos heges területen egymás alatt négy, egyenként kendermagnyi hámfosztott folt mutakozott, melyek közül a legfelső szonda számára átjárható sipolynak bizonyult. A mellkas baloldalának felső részén a halál előtt rövid idővel végzett műtétnek megfelelő lebenyes sérülés volt felismerhető. A közelebbi vizsgálat megállapította, hogy a kulcscsontalatti verőéren (art. subclavia) egy diónyi aneurysma van, amelynek a kar idegfonatával határos részlete és az idegtörzsek aránylag könnyen kihámozhatóan heges szövetbe voltak ágyazva. Az értágulás mellső falán levő varratok, mintegy 3 cm. hosszú, egyenetlen, szakadazott szélű, folytonossághiányt tartottak össze, amelynek környezetén szürkés, sárgás lepedék tapadt. A boncolási jegyzőkönyvből egyébként az összes szervek vérszegénysége és mint mellékes lelet a tüdők felső lebenyeire kiterjedő idült peribronchiális tuberculosis említendő.

A boncvizsgálat tanúsága szerint, tehát a szúrás a bal kulcscsont alatti verőeret érte, amelyen hónapok mulva a fent leírt értágulat fejlődött ki. A sérülés helyén viszamaradt lassú genyedés az aneurysma falát lassan elpusztította és így részben a sipolyon át kifelé, részben a szövetek köze létrejött nagyfokú vérveszteség folytán halálhoz vezetett. A vizsgálat ezzel a halál és a sérulés közötti összefüggést is megállapította.

A kulcscsont alati verőérnek szúrásból eredő értágulatát az irodalom csak elvétve említi. *Matolay* az Orvos Egyesületben, a háború óta az I. számú sebeszeti klinikán előfordult 30 értágulásról számolt be; ezek közül csak kettő eredt szúrási sérülésből. *Lobmayer* hozzászólásában a polyklinika anyagában előfordult egy lövéssel és egy szúrással kapcsolatos értágulatot említett. A környéki verőerek értágulásának túlnyomó többsége háborúban elszenvedett lövési sérülések kapcsán fejlődött ki. Igy pl. *Bonin* szerint 1870—71-ben a német hadseregben 44 aneurysmát észleltek, *Gebele* az 1904—5-iki orosz-japán háborúban 88, *Subbotitch* pedig 1912-ben a szerb hadsereg sebesültjein 105 esetet észlelt. *Mutsenbacher* a világháború alatt a Kriegschirurgische Hefte-ben 108 esetet ír le, ebből mindössze csak hatszor fordul elő a kulcscsontalatti verőér értágulata. Látni való tehát, hogy az említett verőér tágulata még a lövési sérülésekből eredő aránylag nagyszámú értágulat között is csak aránylag ritkán szerepel. Ilyen következménnyel járó szúrás alig ismeretes.

Bochkor Ádám dr.

Öngyilkosság varrótűvel.

A 71 éves újságárús férfi este látogatóba ment és éjjelre is ott maradt. Éjjel fél 3 órakor azzal a panasszal keltette fel házigazdáit, hogy szíve fáj. Rövid idő mulva újból elaludt. Reggel fekhelyén halva találták.

A rendőri boncolás alkalmával az alacsony termetű, gyenge tápláltságú férfi holttestén a külső vizsgálat alkalmával a bőrnek és nyálkahártyáknak vérszegénysége a hullafoltok csekély kifejlődése és két oldali ökölnyi lágyéksérv volt megállapítható.

Mint sérülési nyom a bal emlőbimbó környezetében 6x8 cm. átmérőjű, szennyes vörös, elmosódott szélű terület mutatkozott és ennek széle mentén négy különálló, lencsenagyságú hasonló vérbeszűrődéses folt. A nagyobb vérbeszűrődéses terület közepe táján nehány 1—1½ cm. hosszú, olyan finom vonalas karcolás mutatkozott, amelyek egymásmellé sorakozó, egymástól ép bőrszigetek által elválasztott, mákszemnyi beszáradt foltocskákból állottak. Hasonló nehány karcolás volt még feltalálható a mellkas közepén, a bal hónaljárokban a V—VIII. bordák között és a jobb bimbó körül is.

A mellkas lágyrészeinek a bordákról való leválasztásakor a boncoló kés kemény tárgyba ütközött, kiderült, hogy baloldalt a bimbó táján egy varrótű volt a mellkas üregébe beszúrva. A környezet bőr alatti kötőszövete és izomzata tenyérnyi területen vérrel volt beszűrődve. A tű a IV-ik borda felső szélén, a csont és porc találkozás határán volt beszúrva, olyan mélyen, hogy külső végét nemcsak a bőr, hanem az izomzatnak egy része is eltakarta. A szegycsont és bordák felemelése mellett meg volt állapítható, hogy a varrótű a bal tüdő szélén lefelé és befelé haladó irányban a szívburokba haladt. A tüdő szélének mintegy 5 mm. vastag helyét gyufaszálnyi olyan csatorna járta át, amelyet borsónyi, barnás vörös, tömött vérbeszűrődéses góc környékezett. A vérrel kitöltött szívburokba a tű hegye mintegy 1 cmnyire szabadon beemelkedett. A bal szivgyomor felületén, a szívburok és az izomzat felületes rétegei fel voltak szaggatva s ezen a területen a koszorúsér ágai is fel voltak tépve. Ezenfelül az öregkori sorvadás folytán elvékonyodott szívizomnak mintegy 5 mm vastag rétegén egymástol mintegy 5 mm-nyi távolságban két, finom kutasszal átjárható olyan szúrási sérülés volt, amely az izomgerendák között a szívüregébe nyilt bele. A szívburok részben alvadékos, részben híg vérrel feszülésig ki volt töltve, a bal mellkasüreg 3 dl-nyi híg vért tartalmazott. Úgy a szíven, mint a tüdő felületén, az utóbbin a tűszúrás környezetében kifejezett szürkés rostonya lepedék is mutatkozott.

A bőrön az áthatoló szúrás helyét a leggondosabb kutatás dacára sem lehetett feltalálni, ami a fennebbi lelettel egyetemben arra utalt, hogy a tű beszúrása hosszabb idővel, esetleg egy pár nappal a halál bekövetkezése előtt történt. A hámon levő karcolások és beszáradt foltocskák finom tű hegye, hatásának megfeleltek. A mellkasba beszúrva talált tű 53 mm. hosszú varrótű volt. Az elhalt zsebeiben még több varrótű, gombostű és dajkatű is volt, bal keze hüvelykújja begyének közepén pedig egy a megvastagodott hámon át az irháig hatoló finom szúrási nyom volt kimutatható, amely esetleg keletkezhetett a tű beszúrása alkalmával annak foka nyomásától.

Idegen kéz szereplésére gyanút szolgáltató jelenségek egyáltalában nem mutatkoztak, úgy, hogy a rendőrség az esetet az előzmények és orvosi adatok egybevetésével joggal öngyilkosságnak könyvelte el.

Wietrich Antal dr., egyet. tanársegéd.

A bélfodor gyökerének csavaródása 10 napos csecsemőben.

Törvényes házasságban élő, másodszor terhes nőnek fiúgyermeke 1931. január 28-án, rendes koponya fekvésben, aránylag könnyű lefolyású szüléssel, 50 cm-nyi testhosszal, 3250 gramm testsúllyal és 34 cmnyi fejkerülettel szülészeti osztályon született. Az észlelő lap feljegyzései szerint 5-ik napon reggel „cyanotikus, görcsei voltak", a hatodik napon „bronchitist" állapítottak meg. A 8-ik napon jobb oldalt alul igen sok finom szörty-zörejt hallottak. Első 3 nap a feljegyzések szerint a gyermeknek 2—3-szor volt széke. Hőemelkedés egyetlen egyszer jelentkezett, az 5-ik nap reggelén 37.8 fokkal; ettől eltekintve a legmagasabb hőmérsék 36.9 volt. A testsúly első nap 3000-re csökkent, 4 napig változatlanul maradt, azontúl fokozatosan kevesbedett. A 9-ik napon a gyermeket gyermekkórházba szóló levéllel elbocsátották, ekkor testsúlya 2800 gramm volt, tehát az eredeti testsúly 450 grammal csökkent.

A gyermekkórház értesítése szerint „a gyermek 3 óránként szopik; születése óta hány, széklete rendes, súlya bemutatáskor 2650 gramm. Turgora tonusa csökkent. Has puha. Tüdők felett néhány szörtyzörej, a lép nem tapintható, a máj sem. Láztalan, observatióra berendelve". Másnap tehát a születést követő 10-ik napon hajnalban a gyermek meghalt és minthogy kielégítő ok a halál bekövetkezését nem magyarázta, holtteste rendőri boncolásra került.

Az 50 cm. hosszú, 2345 gramm súlyú holttest feltűnően halvány, vértelen. Testének hátsó részén is alig mutatkozott egy pár egészen halvány vörhenyes sülyedéses hullafolt. A has feszesen kidomborodó, s bőrén keresztül egyes bélkacsok körvonalai tüntek át. Megnyitáskor a vékonybeleknek kisebb férfiököl nagyságú, sötét, majdnem fekete vörös tömege tódul ki. Az egyes vékonybélkacsok kisújjnyira tágultak, a kopogtatás és tapintás tanúsága szerint sűrű folyadékkal voltak kitöltve és a bélfodor gyökerének (radix mesenterii) cukorspárga vastagságúra összesodródott kötegén lógtak. A vékonybelek fodra véres beszűrődéstől szintén sötét vörös volt és felületén kendermagnyi és mákszemnyi vérzések is mutatkoztak. A környezet megvizsgálása alkalmával, mint egyedüli olyan rendellenességet, amelynek a bélfodorcsavarodás kifejlődésében nem volt szerepe, azt lehetett megállapítani, hogy a vakbél a rendesnél magasabban fekszik, alsó széle kb. a vesemedence alsó szélének magasságában, a vese alsó polusa felett 11 mm-nyire. Az kisújjnyi szélességben laposan elterülve, a vesét fedő kötőszövethez volt rögzítve; felülete símának mutatkozott, befűződések (haustrák) rajta nem voltak észlelhetők, belső szögletéről feltűnően hosszú, gyufaszál vastagságú sarló alakjában görbült, 5.3 cm. hosszú féregnyulvány lógott le a medencébe. A felfelé haladó vastagbélrész, úgyszintén a harántremese, valamint a lefelé haladó vastagbél rendesnek mutatkozott, kisújjnyi vastagságú kötegeket alkottak, falzatukon sárgás bélsárpép tünt keresztül. Középen a harántremese a megcsavarodott bélfodor gyökér kötegét keresztezte, illetve fedte. Arról könnyen el lehetett emelni. A gyomor tágult, különösen feltűnően tágult a gyomornyitó tájéka, amely 2.1 cmnyi széles, lapos szalagként tünt fel, s ugyanolyan mértékben ki volt tágulva a nyombélnek a hasnyálmirigy fejét körülvevő része. A nyombél alsó vízszintes része l e volt szorítva és a leszorítás helyétől folytatólag átment az összecsavarodott bélfodor kötegbe. Ugy a gyomor, mint a le nem szorított bélrészletek falzata halvány szürke; a hashártya mindenütt sima, fénylő volt, a hasüregben csak egy pár csepp, sötét vörös savó volt, de gyulladási termékek sem ebben, sem a has-

hártyán nem voltak feltalálhatók. A boncolási leletet egyébként az összes lágyrészek igen nagyfokú vértelensége uralta.

A *Lenhossék* és *Bakay* tanár urak útbaigazítása mellett végzett vizsgálat eredménye összefoglalva az, hogy a bélfodorgyökér tengelye körül egy teljes fordulattal bal felé megcsavarodott. A gyomornyitó és a nyombél hatalmas tágulása az által fejlődött, hogy a megcsavarodás miatt megfeszülő messenterium gyökér első árkádja, amely kötőszövetes ív a gerincoszlop felül a pancreas és a ramus horisontalis duodeni inferior közt lép ki és az arteria messenterica superiort rejti magába, a nyombélen lovagolva azt összenyomta, mintegy lefűzte.



A fennebbi kép teljesen megfelel súlyos enteroptosisos betegeken többször konstatált leletnek, amikor a medencébe lesülyedt vékonybelek húzása folytán a bélfodorgyökér első kötőszövetes részlete megfeszül és a nyombél alsó vízszintes ágát leszorítja.

Formalinban való áztatás után megnyitva a vékonybeleket, kiderült, hogy azokat teljesen vér tölti ki, amely a metszlapokon élénk vörös színű, egyenletes száraz tömeget alkot. A gyomorban és nyelőcsőben kenőcsszerű szenyes barnás vörös, nyilvánvalóan véres pép volt. A vastagbél sárgás kenőcsszerű pépet tartalmazott, amelyben több zsírszemcse volt felismerhető, de meconium alkatrészek nem voltak kimutathatók.

A gyermek halála a bélbe történt vérzés folytán, elvérzés következtében állott be.

Bárdos Tibor, gyakornok.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Szívinfarctus és angina pectoris. *Wolheim.* (Deutsche Med. Wschr. 1931. 15. szám.)

A szívinfarctus teljesen úgy kezdődik, mint más angina pectorisos roham. Néha a beteg ijesztő szürkés-fehér-livid színe, a feltünően puha és szapora pulzus, továbbá a verejtékezés kelti fel az infarctus gyanúját. Ha súlyos angina pectorisos roham sokáig tart az infarctus mellett szól. A szívizomnekrosist jelzi a követő napokban 37.3—38°-ig emelkedő hőmérséklet, a pálcika és fiatal alakú neutrophil leukocyták megszaporodása, nem ritka az összes leukocyták megszaporodása. A vörösvérsejtek rendesen gyorsabban süllyednek. Helybelileg a második vagy harmadik napon körülírt pericardialis dörzsölés hallható, mely órákig vagy napokig tarthat. A szívtompulat, talán acut dilatatio miatt, megnagyobbadhat. Két esetben pericardiális exsudatumot figyelt meg. Az általános keringési zavar jelei: a sápadt, livid börszín; a napokon át kicsiny, puha, szapora érverés; az alacsony vérnyomás, különösen hypertoniásoknál feltünő a vérnyomás süllyedése; decompensatios tünetek, mint dyspnoe, oedema, májduzzanat. A beteget collapsus fenyegeti, amit már felülés vagy felállás is kiválthat. A betegek 50%-a az első 10 napon belül meghal, az első 10 nap után relative jó a prognosis.

Az arteria coronaria sinistra elzáródása minden esetben klasszikus képét okozza az angina pectorisnak, míg az arteria coronaria dextra elzáródása nem mindig.

Gyógykezelés: 3—6 hétig teljes ágynyugalom, ennyi idő kell az infarctus szervüléséhez. A fenyegető kollapsus megelőzésére cardiazol, coffein, ephetonin, ephedralin, adrenalin. Suprarenint ne adjunk, mert akutan emeli a periferiás akadályokat, ami veszélyessé válhat a gyenge szívre. A fájdalmas szorítóérzés legyőzésére nitroglycerint adjunk. Morphiummal takarékoskodjunk a kollapsus veszélye miatt is, sokszor azonban mégis alkalmazni kell, helyes ilyenkor lobelinnal együtt adni. Digitalis csak akut dilatatio esetén indokolt. Az első hét után naponta 10 cm^3 20% szőllőcukor oldat esetleg euphyllinnel (0,24 gr.) intravénásan jó hatású lehet.

Kleiner György dr.

A hypophysis hátsólebenyextractum hatása az emberi vastagbélre. *Oppenheimer.* (Deutsche Med. Wsch. 1931. 13. szám.)

Ha a hypophysis hátsó lebenyének extractumát subcután, therapiás adagban adjuk, úgy 8—12 perc mulva a vastagbélen a nagy colon mozgásokhoz teljesen hasonló contractiokat figyelhetünk meg. A therapiás adat 5—10 *Vögtlin* Egységnek felel meg. Pituglandol, hypophysin és tonephin hatása körülbelül egyforma, a készítmény chloreton tartalma minden jelentőség nélkül van. A contractio éppen úgy, mint a spontán megjelenő nagyobb colonmozgás függ a vastagbél tónusától és telődésétől.

Valószínüleg a hypophysis megváltozott müködésével van összefüggésben az akromegaliásoknál található hosszú vastagbél, a graviditás elején, amikor még mechanikai akadályozottság nem lehet és az involutios periodus kezdetén észlelhető obstipatio.

Kleiner György dr.

Az indikanuriáról. *Moerves.* (Deutsche Med. Wschr. 1931. 10. szám.)

Az indikanuria értéklésénél elővigyázatosnak kell lenni. A bélben történő fokozott fehérjeszétesésen kívül számos más oka lehet. Különösen gyakori achlorhydriánál, hypochlorhydriánál és olyan megbetegedéseknél, amelyek ezzel járnak. Anaemia perniciosa, myeloid és lymphoid megbetegedések, szívbaj, kachexia, migrain, tbc., asthma, kolika, oedaema fugax, exanthaemák, psoriásis és pemphigus eseteiben is észlelt indikanuriát. Positivnak csak a kifejezetten kék, zöldeskék és fekete reactiókat vette. Vesebetegségeknél más elbirálás alá esik az indikanuria, mert ilyenkor az indikán kiválasztása gátolt.

Kleiner György dr.

Sebészet.

Gégerák diagnosisa és therápiája. Von. Priv. Diz. Dr. *Hesse.* (Dtsch. Med. Wschr. 57, 5. 185.)

A gége daganatait általában elsődleges és másodlagosakra osztja fel. A másodlagos gégerák akkor keletkezik, ha a hypopharynx, illetve az osesophagus legelső szakaszának újképletei infiltrálják a gégét, vagy a szomszédos szervek, igy a pajzsmirigy, nyaki nyirokcsomók megbetegedése terjed át a gégére. A gégerák klinikailag nem egyformán viselkedik, amennyiben a szövettani lelet és a daganat elhelyezkedése szerint viszonylagos jóindulatúságról is szólhatunk. Igy elsődleges rák aránylag jobbindulatú, mint a másodlagos; az is kedvezőbb körülmény, ha a hangszalagon helyezkedik el a rákos beszürődés, nem pedig a sinus piriformisban. Szövettanilag leggyakoribb a laphám-rák és a *Krompecher*-féle basalsejtes rák, ritkább a hengersejtes rák. Igen korai tünete a gégeráknak a rekedtség, épen ezért négy héten túl fennálló rekedtség minden esetében pontos gégevizsgálat végzendő, nehogy a mütét szempontjából kedvező időt elmulasszuk. Ha a tumor a kannaporcok vagy az epiglottis tájékán fejlődik, sokszor az első tünetek közé tartoznak a nyelési panaszok is. A kórismét minden esetben biztossá teszi a szövettani vizsgálat, ügyeljünk azonban arra, hogy a próbakimetszés s az elvégzendő mütét között lehetőleg rövid idő teljék csak el, minthogy az utóbbi aránylag kis beavatkozás is a daganat gyors megnövekedését okozhatja.

A mütéti eljárások közül szóba jöhet igen korai szakban a directoscop útján elvégzendő electrocoagulatio, a légcsőmetszéssel kombinált laryngofissio és hangszalag-csonkolás, végül a gége teljes kiirtása. A szerző álláspontja az, hogy 70 éven felüli egyéneket nem operál, hogy tüdőfolyamatnál, emphysemánál, idült légzőhurutnál, diabetesnél, decompensalt szivbajoknál nem végzi el a mütétet. Szerinte a nyirokcsomó-áttételek nem ellenjavallják a mütéteket, minthogy a vena jugularis mentén levő nyirokcsomók eltávolíthatók még akkor is, ha esetleg mindkét vena jugularist alá is kell kötni, ami tapasztalata szerint csekélyebb vértódulástól eltekintve, nem jár komolyabb tünetekkel. A szerző a teljes

gégekiirtást megelőzőleg két héttel légcsőmetszést végez, ha ez a várakozás megengedhető. A műtétet *Gluck* és *Soerensen* szerint végzi, vagyis a légcsövet a bőrsebhez varrja ki, a garatfalat pedig azonnal elvarrja, ami a nyelési pneumonia veszélyét nagy mértékben csökkenti.

A műtéti halálozás a technika tökéletesedésével nagy mértékben javult. Amíg 1873—1894-ig 44.7%-ot tett ki, addig mostanában *Weber* szerint ez 10%, *Glück* szerint pedig 7%-ra szállt le. *Weber* szerint a recidivamentesség is javult, amennyiben endolaryngealis ráknál 38%, extralaryngealisnál pedig 17% a tartós gyógyulás. Szerző is ritkán végzi a hemilaryngectomiát, mert ilyen esetben a garatot a légcsőtől nem lehet úgy elkülöníteni, mint teljes gégekiirásnál, ami a nyelési pneumonia eshetőségét fokozza.

Inoperabilis eseteknél röntgen-, illetve radiumbesugárzás jöhet szóba; esetleg mesothorium-pálcikákat lehet magába a tumor állományába helyezni. Szerző végül ismét a korai kórisme és korai műtét fontosságát hangoztatja, nehogy — amint az manapság még gyakran megtörténik, — ecseteléssel és toroköblögetéssel kezeltessék a nyelési panaszokkal, idegen test érzésével rekedtséggel az orvoshoz forduló gégerákos beteg. Minél korábban történik a műtét, annál kisebb lehet aránylag a műtéti beavatkozás, tehát a gyógyulás is annál biztosabb. *Krepuska István* dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Semmelweis professor martiriuma.. *Kleine,* Heidelberg. (Deutsche Med. Woch. 40. sz.)

A nagy felfedező iránt meleg rokonszenvtől áthatott cikk került elénk, az elterjedt német lap tárcájában.

Az Iró visszavisz bennünket a multba... 1860. és egynehány esztendőt írnak... Heves tudományos harcok fegyvervillongásait élik... És a hullámok halálrohamában, mint kőszikla áll egymagában *Semmelweis Ignác Fülöp* a magyar orvostudmány legfőbb büszkesége...

A mult század egyik legnagyobb elméjének elsötétülése, jó barátjával *Markusovszky*val való összeveszése elevenedik meg előttünk...

Este van, mélabús holdfénybe öltözött a táj... mintha ezüstköd ereszkedett volna alá... A vidék csendes, csupán a denevérszárnyak suhogása rebben meg, mint önálló szólam a bübájos est-szimfóniában... Tárt ablak mellett egyszerű íróasztalánál ül az emberiség egyik legnagyobb hérosza, *Semmelweis Ignác Fülöp*... merev tekintettel ijesztő némaságban. Képtelen dolgozni, fásultan fáradt. Megátkozza álmatlan éjszakáit, kinzó álmait, terméketlen napjait és magát az igazságtalan életet. Ujból és újból statisztikáit revideálja, a számok bizonyítanak, a gyermekágyi láz kóroktana tisztázott, kétségtelen, nem tévedett... De hiába, nem hisznek.

1860 őszén jelent meg a könyve Budapesten, kikacagták érte, soha be nem hegedt sebet vágtak rajta... Igy ábrándozott a sötét éj kacagó, gunyoros árnyaitól üldözve *Semmelweis* professor, a csalódott tudós, a tragikus ember, az átvert szívü humanista, mikor kopogás hallik és megjelenik a legjobb barát, a hüséges tanítvány, *Markusovszky*, ki ezideig mindig megértette. Ma jeges fogadtatásban részesült, amit nagy barátja tulcsigázottságának tudott be; nyugadtan kényelembe helyezkedett és hamarosan vígan pöfékelt. *Semmelweis* nem vett tudomást barátjáról, szemei meredt tekintettel szegeződtek Szent Sebestyén szenvedéseit ábrázoló rézkarcára, mely már fiatal assistens korában is legkedveltebb darabja volt... — Hallgatnak a németek, — kezde kinos csend után *Semmelweis*... — a gyilkosok... *Markusovszky* szeliden kérleli, hogy válogassa meg kifejezéseit, különösen közleményeiben, menynyivel jobban szolgálná ügyét. — Mit talán megsértettem az illemet, ők a bátrak, kik oly közömbösen haladnak el egy emberélet mellett, az érzékenyt játszák, megsértődnek?! — De mérsékeld magad, gondolj családodra, gondolj magadra, légy türelemmel, várj, az idő meghozza igazadat... *Semmelweis* szörnyü izgalomba jön. — Várjak? Legyek türelemmel? Hát rólam van szó? Nem hallod a gyermekágyi lázas anya vészes jajjait, halálsikolyát? Büntárs legyek, gyilkos, én *Semmelweis Ignác Fülöp*, ki soh'sem jártam görbe utakon, öljem meg bennem az orvost és ne segítsek, mikor segíthetek, mert segíteni tudok. Te *Markusovszky* nyugodtan képes lennél hivatali szobádban ülni és nem látni a borzalmas halál aratását, az életet könyörgő, félelemtől remegő tekinteteket, becsuknád füleidet a kétségbeesett nyöszörgések, a halálba távozók hörgései hallatára?! Hátha feleségedről lenne szó, ki fiatal, élni akar, karján kicsinyke fiad, látnád asszonyod vádoló tekintetét, mert nem segítesz, pedig tudsz, csak nem akarsz . . ., mert gaz vagy, mint a többi nyomorult! Itt nincs idő vitázni, itt nincs ellenség vagy jó barát, itt halálhörgés van és milliók lázas vonaglása, cselekedni kell! — Bizonyítsa be valaki, hogy statisztikáim hamisak és akkor félrevonulok, de így érzem igazam szentségét, melynek győzedelmeskedni kell. Vagy tán azt kivánnád Te is, a jó barát, hogy meghunyászkodjam, szavaimat elferditsem. Hát alszik a lelkiismereted, vérszomjas áruló! Te!... — *Semmelweis* szemei borzalmas fényt löveltek..., felugrott, ökölbeszorított kezekkel rohant legjobb barátjára, ki meghökkenve, végtelen szomorúsággal, szótlanul távozott.

Körülötte pedig iszonyatos pokoli kacaj minden oldalról, gondolatai vad vágtába kezdtek, lázas arcú nők borzalmas vonaglással nyújtják feléje csontkezeiket... és a történelem egyik legnagyszerübb elméjét, a mult század egyik szellemi üstökösét az örület tompa sötétje nyelte el...

Ács Miklós dr.

Szemészet.

Hypertonia és a szem. *G. Guist.* (Zeitschr. f. Augenheilk. 1931. 232. oldal.)

A szemfenéki kép alapján meg tudja különböztetni a primér és toxicus hypertoniát. Primer hypertoniánál a szemfenéki nagyobb arteriák kissé kanyargósak, a kisebb arteriák vékonyabbak alig láthatók. A diagnosis a venákon alapul: a nagyobb venák ugyan rendszerint csak mérsékelten kanyargósak, de a kisebbek kifejezetten dugóhúzószerű csavarulatot mutatnak és szélesebbek, mint normalisan. Mindenkor észlelhető a *Gunn*-féle tünet: a vena ott, ahol arteria keresztezi, a keresztezés helye közelében kis távolságnyira eltünik. A pangásos pupilla, a retinális vérzések szerző szerint mellékesek a primer hypertonia diagnosisához. Toxicus hypertoniánál a nagyobb arteriák a primer hypertoniához hasonlóan reflex sávot mutatnak a felvastagodás következtében. A kis arteriák ugyancsak alig láthatók. A nagyobb és kisebb venák durván, nagy hullámú görbületekben csavarodottak, sohasem dugóhúzószerüen. Épen a kanyargósságnak ez a különböző volta diagnosticus a primer ill. toxicus hypertoniára. E különbségeket a histologiai kép magyarázza meg, amennyiben primer hypertoniánál csak az arteriák fala vastagodott, míg toxicusnál a venáké is. Összetéveszthető volna a hypertoniás szemfenéki képpel a fiatalkori tortuositas vasorum retinae, de itt úgy a nagy, mint a kis venák dugóhúzószerüen csavarodottak és nincs *Gunn*-féle tünet.

Weinstein Pál dr.

A conjunctivitis vernalis aetiologiájáról. *J. Hayoshi.* (Acta Soc. Ophth. Japon, 1930. október.)

Hat conjunctivitis vernalisban szenvedő beteget vizsgált és mindegyiknél talált allergiás jelenségeket. Két beteget kísérletképen *Storm van Leeuwen*-féle allergénmentes kamrába zárt és ezeknél egy héten belül a tarsalis conjunctiva effloreseentiái tökéletesen eltüntek, a betegek meggyógyultak. Ezek alapján feltételezi, hogy a c. vernalis allergiás megbetegedés és az allergen valamilyen a levegőben suspendált anyag. Az évszakonként való megjelenés okául a temperatura változását tekinti. *Weinstein Pál* dr.

A kötőhártya bacteriologiai lelete alapján kimutatott A-vitaminhiány keratomaláciánál. *A. Pillat.* (Zeitschr. f. Augenheil. 1931. 207. oldal.)

Vizsgálatait egy két hónapos hiányosan táplált csecsemőn végezte. A kötőhártya váladékában a saprophyták erösen megszaporodtak (praexerosis), ez a jelenség A-vitaminosissal jár együtt. A bántalom elective az epithelsejteket támadja meg. Csukamájolaj adagolására a saprophyták és pneumococcusok eltüntek. A bacteriologiai A-avitaminosis diagnosisára legalkalmasabb a szaruhártya, mely normálisan csiramentes, míg keratomaláciánál csirokban gazdagabb, mint a kötőhártya, mivel a szaruhártya rosszabbul táplált a szem többi részénél. Jellemző továbbá, hogy sok degenerált epithelsejt látható és a leucocyták, lymphocyták teljesen hiányoznak. Ebből következik, hogy a szemnek A-avitaminosisa nem gyulladásos, hanem degenerátív jelenség.

Weinstein Pál dr.

Gégészet.

A nyelvcsont osteomyelitise. *Hünermann.* (Jahr. f. Lar. 1931.., 21. köt. 4. f.)

A nyelvcsont osteomyelitise igen ritka megbetegedés. A szerző esetével együtt négy ismeretes a világirodalomban. Három esetet sebészek írtak le és teljesen figyelmen kívül hagyták a gége- és tápcsatorna részéről jelentkező elváltozásokat. 39 éves férfi beteg kórtörténeti adatait ismerteti, aki nem régen tüdő- és mellhártya gyulladáson esett át. A betegnek bejövetelekor 37.5° láza volt; a nyak baloldala mérsékelter duzzadt és fájdalmas. A baloldali ary táj és az epiglattis oedemas. A hőmérsék pár nap alatt 39°-ra emelkedett, a

beteg nyelni nem tudott; a nyaki infiltratum nagyobb lett, oedema a gégében fokozódott. Az infiltralt részt felvágták. A tályog fenekén a periost nélküli nyelvcsont volt, melynek necrotikus bal szarvát eltávolították. Négy hét után a beteg meggyógyult. A gyökeres gyógyulást arra vezette a szerző inkább, hogy a tályog megnyitásakor azonnal eltávolította a megbetegedett nyelvcsontrészletet is.

Ornstein László dr.

A mandulakiirtás utáni vérzés csillapításáról. *Gumper.* (Zschr. f. Lar. 1931., 20. köt. 4. f.)

A mandulakiirtás utáni vérzések csillapítására egyedül csak a sebészi eljárást tartja helyesnek és tökéletesnek. Helyteleníti úgy a különböző edző szereknek, mint a garatíveknek tamponnal vagy tampon nélküli összevarrását. Az edzőszerek használata után keletkező fehérjéből és vérből álló csapadék a bacteriumoknak igen jó táptalajt nyujt, a garatívek összevarrása megváltoztatja a szájüreg architecturáját, amely különösen énekeseknél okozhat nagy zavarokat. A szerző a mandulamütétjeinél a vérző ereket saját maga által módosított Mikulik-féle ércsípővel fogja le és selyemmel leköti. Az ércsípő mindkét szárának a végén 3½ mm. átmérőjü és egymással összeillő félgömb van. A tonsilláról a kötőszövetet, — amelyben a legtöbb ér halad — összecsukott Cowper ollóval tolja le. Peritonsillitis után keletkező hegeket az átvágás előtt alá ölti, az aláöltés pár perccel meghosszabbítja a mütétet. de az utóvérzés ellen teljes biztonságot nyujt. Az alsó szálaknak kaccsal való lefüzését nem tartja helyesnek, mert legtöbbször mandulaszövet marad vissza, amely sok kellemetlenségnek lehet a kiindulópontja.

Ornstein László dr.

Mellékvese kivonattal szemben fennálló idiosyncrasia. *Halle.* (Zeitschr. f. Laryng. 19. köt. 6. f.)

A mellékvese kivonatok nélkülözhetetlenek a laryngologiában. de csak igen nagy elővigyázattal alkalmazhatók. Régebben az injectiós folyadék minden cm^3-ére egy csepp 1/1000-es adrenalint adtak; ennél jóval kevesebb adrenalin is elegendő. Hat esetét közli, ahol a mellékvesekivonattal szemben fennálló idiosyncrasia következtében a mütéti területen súyos necrosis állt elő. A necrosis okát vérérgörcsben találja. Ha a mütéti területen a bőr szokatlanul halvány, úgy a necrosis elkerülése végett meleget kell alkalmaznunk s ajánlatos a halvány bört tüvel, vagy késsel összeszúrkálni, míg vércseppek nem jelennek meg. Ily módon könnyebben oldható az érgörcs s elkerülhető a necrosis veszélye.

Tóth Alalár dr.

A strumectomia sebében maradt törlők perforatioja a tracheába. *Junghanns.* (Zentralblatt f. Chirurgie, 1930. 17. sz. 1055. old.)

19 éves beteg féloldali strumaresectiojánál két törlő maradt az alsó sebzugban. A törlők lassankint perforálták a trachea falát. A tracheasipoly következtében fokozatosan összeszükült a trachea lumene, majd evesgenyes bronchitis, bronchiektasia s bronchopneumonia társult hozzá. Exitus. A diagnosist csak a sectio állapította meg. *Tóth Aladár* dr.

Gyermekorvostan.

A himlővédoltás utáni localis reactió jelentősége. *H. Hackenthal.* (D. M. W. 1930. 52. sz.)

A vaccinatió általános infectió, amit bizonyít, hogy a virus a garatban, vérben és szervekben kimutatható. Ennek ismerete után kérdés, hogy az oltás helyén lejátszódó reactiónak van-e különösebb jelentősége? Felmerül tehát annak a lehetősége, hogy egyes oltottak a mesterséges infectiót áteshetnek anélkül, hogy a klassicus pustula a bőrön kifejlödne. Saját és mások észleléséből hoz fel olyan eseteket, hol az oltás helye reactiómentes volt, azonban a testen másutt typicus pustulát láttak. Felemlít két esetet, hol az első vaccinatió látszólag eredménytelen volt, a félév mulva végzett második oltás mégis allergiás typust mutatott. Revaccinált katonáknál, hol semmi localis reactio nem volt, a vérből a virust kimutatta.

(A sikeres oltás megitéléséhez törvényeink értelmében a pustula és infiltratio képződéshez ragaszkodnunk kell.)

Beck Rella dr.

Scarlat-nephritises uraemiáról. *Altmann.* (Kl. W. 1930. 48. sz.)

Utóbbi időben feltünt a scarlatos nephritis és az azt követő uraemiának számbeli növekedése.

Szerzőnek ez irányú vizsgálatai arra a meggyőződésre vezettek, hogy az uremia kitörése független a vese müködéstől, mert azt találta, hogy a maradék nitrogén emelkedése, a diurézis csökkenése, a haematuria, valamint az albuminuria fokozódása, nem jelzik biztonsággal egy fenyegető uraemiának a beállását.

Megállapítja, hogy scarlatinás nephritis kitörése után, fenti tünetekből az uraemiának biztos beáltára nem következtethetünk határozottsággal. Még leginkább a fejfájás, hányás, somnolentia, a reflexek fokozódása azok a tünetek, melyek egy fenyegető uraemiának a beáltát valószínüvé teszik.

Acut nephritisnél a maradék nitrogén emelkedése nem szolgálhat alapul bizonyos uraemiás állapotoknak az elkülönítésére.

Hogy az acut és a chronicus nephritisnél előforduló uraemia különböző kórkép volna, nem tudja vizsgálatai alapján eldönteni. *Krompaszky Tibor* dr.

Vértransfusiónál előforduló halálesetekről. *Wildegaus.* (D. M. W. 1930. 48. sz.)

1000 transfusióra átlag 1—2 halálozást mutat a statisztika, 100 haláleset körülményeit vizsgálva azt találta, hogy a halálesetek legnagyobbrészt, a vérpróbáknál előforduló hibák okozzák.

A ritkábban szereplő okok közül a következőket említi meg: 1. romlott haemotest, 2. a beteg és az adott vérmennyiség közötti aránytalanság, amikor az adott vér nem hígulhat fel kellőképen a beteg vérében. Ezen hibák kiküszöbölésére ajánlja a beteg vérmennyiségének kiszámitását, továbbá annak dacára, hogy az adott vér hígitásban elveszti agglutináló és haemolysáló képességét, tanácsolja az adott agglutinátios titerének a meghatározását is. 3. Pan- és autoagglutinatio. 4. Toxicus fehérje testek képzése. 5. Oliguria v. anuria 6. Dilatatio cordis.

Thrombizis, embolia, anaphylaxia, halálhoz még nem vezetett, csak néha kellemetlen tüneteket okoz.

Krompaszky Tibor dr.

Urologia.

Köves vese hystologiai vizsgálata. *Theod. Schultheis.* (Zeitschrift für urologische Chirurgie. 31., 5. 6.)

Cikk irója huszonhat esetben dolgozott fel szövettanilag köves veséket, amelyek részben mütéti úton távolittattak el, részben a kórbonctani intézetből származtak. Azt vizsgálta, hogy a köártalom, milyen histologiai elváltozásokat okoz. Vizsgálódásai a következőkben foglalhatók össze. Akár inficiált, akár aseptikus a kövese a pyelumon mindig kisebb nagyobb fokú gyulladás észlelhető, melynek sulyossága részben a kő nagyságától, részben az infectio erejétől függ, ezenkívül a parechymán glomerotubuláris nephritis látható, mely aseptikus formánál inkább atrophizáló, inficiált köveséknél pedig inkább kifejezett gyulladásos képet mutat. Az interstitium hol atrophiás, hol oedémás, hol hypertrophiás. Az erek egyik másik esetben intrarenalis arteria sclerosist mutattak. Maga a capsula fibrosa relative alig vesz részt az alatta lefolyó gyulladásban, ugynez áll zsíros tokra nézve is.

Török Sándor dr.

Tehermentesítési és diuretikus kísérletek chronikus vizeletpangásnál. *E. Brecher* und *R. Chwalla.* (Zeitschrift für urologische Chirurgie. 31. köt. 5—6 füz.)

Nagyfokú hólyagretentio egy ülésben való lecsapolása az eddigi felfogások szerint mühibaszámba ment. A cikk irói a jelenlegi felfogástól eltéröleg három és fél év óta az összes osztályukon jelentkező hólyagretentiós betegnek egy ülésben üritették ki a hólyagját. Az ezt követő tünetek semmivel sem bizonyultak súlyosabbaknak a lassú etappeokban történő csapolás következményeinél. Különösen a félelmetesnek vélt vérzés „ex vacuo" sohasem öltött komoly formát és egy két napnál egy esetben sem tartott tovább. A hólyagkiürítésre a vese gyakran a diuresis megváltozásával reagál vagy poly vagy oliguria lép fel. „Entlastungsreaction." Eseteik azt mutatják, hogy csak a functiojában csökkent vese reagál a tehermentesítésre, még pedig, ha a vesének elegendő víz áll a rendelkezésére polyuriával, vizhiány mellett oliguriával, amit azonban rendszerint polyuria követ. Intact vesénél a diuresis nem változik. E tehermentesítési reactiók azonban szintén nem mutatnak eltérést a kétféle hólyagkiürítési módszer mellett. A cikk irói szerint a retentiók gyors lecsapolásának veszélyei semmivel sem súlyosabbak a lassú kiürítés veszélyeinél. Ezzel szemben nagy előnye az egy ülésben való csapolásnak, hogy az ilyenkor fenyegető legnagyobb veszélynek az infectionak hathatósabban lehet ellenállni, ha tekintetbe vesszük, hogy e módszer mellett a vizeletnek a hólyagban való pangása egy csapásra megszünik és hogy az üres hólyagot azonnal kifecskendezhetjük valamely antiseptikus oldattal. *Török Sándor* dr.

Pyelogrammok magyarázata. *M. B. Wesson.* (The Journ. of Urol. XXIV. köt. 6. sz.)

Szerző számos pyelogrammot demonstrál annak bizonyítására, hogy a pyelographia egymagában könnyen tévútra ve-

zet s a helyes kórisme gyakran csak a műtőasztalon derül ki. A kontrasztfolyadékot burettából folyatja be a felvezetett ureterkatheteren át 450 m. nyomással. Ilyen technika mellett kifogástalan röntgenképet kapunk anélkül, hogy túltöltés bekövetkeznék.

A vese tengelycsavarodását mutató röntgenképnél, ha a psoas árnyéka nem látszik s a panaszok fogextractio után léptek fel, paranephritisre kell gondolnunk. Destructiot mutató, egyenetlen, de nem tágult kelyhek gümös elváltozás esetén láthatók. Egyik esetben az ureteropelvicus határt felfüző porcos gyürü árnyéka alapján vesekő kórisméjét állította fel. Egy másik esetben hólyagdiverticulumban ülő követ ureterkőnek gondolt s csak az ureterbe és diverticulumba vezetett ureterkathetereken át végzett töltés után lehetett a helyes kórismét tisztázni. Veserupturával kapcsolatban egyes kelyhek elpusztulhatnak. Hoszabb idő elteltével végezve a vizsgála, tot, ilyenkor normális functio mellett a pyelogrammon kiesést kapunk. A vese alsó polusában ülő multiloculáris meszes cystát a pyelographia alapján hypernephromának tartották; a felső polus solitär meszes cystáját pedig ugyancsak röntgenkép alapján vesecarcinomának kórisméztek. Vesetumor röntgenképeit letokolt tályog is utánozhatja. Végül normális vesék niveaujában elhelyezkedő daganat mütétnél retroperitonealis cystának bizonyult.

Esetei alapján a szerző rámutat a klinikus, a laboratorium és a röntgenologus szoros együttmüködésének fontosságára. *Sas Lóránt* dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Gyógyszerrendelés. Irta: *Issekutz Béla dr.*, a gyógyszertan tanára a szegedi egyetemen. (Eggenberger könyvkereskedés, Rényi Károly kiadása, 1931. Ára kötve 8 pengő).

Nehezen várta mindenki, s végre megjelent az első vénygyüjtemény *Bókay Árpád* klasszikus kis könyve óta, mely annyi éven át volt hasznos útmutatója orvosnak és medikusnak egyaránt. Örömmel üdvözöljük és méltán kivánunk e kis 313 oldalas zsebkönyvnek épp oly közkedveltséget és annyi kiadást.

Issekutz vénygyüjteménye a modern gyógyszerrendelés és a magyar orvos hazafias kötelessége szem előtt tartásával készült. Mert a hivatalos szerek, a vegyileg egységes új gyógyszerek helyes magistralis rendelése mellett mindenütt hozza az ezek védett nevü variatióit, sőt a bevált gyógyszerkülönlegességeket is, kövér nyomással emelve ki a hazai termékeket és szerényebb cursiv nyomással tüntetve fel a külföldieket. Ezért hálásak kell, hogy legyenek iránta a súlyos concurrentiával küzdő magyar gyárak és a nemzetgazdasági érzékkel bíró orvosok. A gyüjteményt a különböző gyógyszeralakok igen jól megírott tárgyalása vezeti be, mely után a rövidítések közlése, majd a gyógyszerek ismertetése következik hatástani csoportosításban. Ennek kétségkívül megvannak a maga előnyei a gyakorló orvos szempontjából, de vannak hátrányai is. Elsősorban az, hogy a keresett gyógyszert nem találjuk meg egyszerü átlapozással, mint a szótárakban, másodsorban, hogy annak therapiás használatát nem egy helyen, egy címszó alatt leljük fel, hanem a különböző hatástani csoportokban van szétszórva. Például a kénnel három helyen is találkozunk: a laxantiáknál, a dermatologicáknál és az ingertherapiás csoportban és sajnos egyik helyen sincs utalás a másik két indicatióra. — Ezen a bőséges „index" igyekszik segíteni, amelyben a keresett gyógyszer tárgyalásának minden lapszáma fel van tüntetve. A serumok és vaccinák képezik az utolsó csoportot, miután két rövid fejezetben a gyógyfürdők és a mérgezések kezelése következnek, kissé talán túlrövidre fogva; — majd két igen értékes fejezet: a csecsemő és a gyermek táplálásáról, mit *Waltner Károly*, a szegedi egyetem magántanára irt és étrend előírások *Mészáros Gábor*, a szegedi klinikák élelmezésének vetője avatott tollából.

A gyüjteményt két sárga kartonlapra nyomtatott maximalis-adag táblázat zárja be, melybe a nemhivatalos szerek adagai is felvétettek, s amely mellett egy gyermekekre vonatkoztatott ilyen táblázatot is találunk, amit mint nagy szükséget pótlót örömmel kell üdvözölnünk. Igen jól használható a csatolt therapeuticus index, amely bámulatos rövidséggel a kezelés sablonszerü menetét jelzi utalással a szükséges rendeléseket tartalmazó lapszámokra.

Az egyes gyógyszerek tárgyalását mindenütt bőséges receptminták követik, melyekből szerintünk bátran el lehetett volna hagyni az egészen egyszerü solutiók és tabletták vagy ampullák felírását, mert ezek nélkül is igen gazdag maradt volna. Combinatiói jók és újszerüek, helyes therapiai gondolatmenet kifejezői. Minden orvosszer árát megmondja, s minden receptminta meg van taksálva. Természetes, hogy ez csak közelítő értéknek tekinthető, mert hiszen a gyógyszerek hivatalos ára évről-évre változik, sőt egyes esetekben ugrásszerüleg; — azért mégis hasznos az ilyen tájékoztatás a humanus orvos számára, ki tényked̄ésének költségeit a nyerhető therapiai ellenérték mellett a beteg pénztárcájához is méri. — Egyet sajnálunk: hogy a különben oly kitünő könyv átvette azt a német irodalomban elterjedt megvádolását a phenolphtaleinnek, hogy „néha veseizgalmakat, albuminuriát, gyomorpanaszokat és vastagbélhurutot okoz". Evvel szemben szerencsére hivatkozhatunk immár sok millió ember ellenkező tapasztalatára (németekére is!) és arra, hogy az urologusok a vizben oldhatóvá tett phenolphtalein sulfosóját ártatlan diagnosticumként egyenesen venába fecskendik (a cholecystographiában is így használják.) Ez a kis tévedés nem von le semmit a munka értékéből, mint ahogy a mü végén lelkiismeretesen feltüntetett sajtóhibák sem, melyek között csak egyet találtunk lényegbe vágó tizedespont tévedésnek s ott is betüvel kiírottan helyes a mennyiség. Ujra egy példa arra, hogy mennyivel jobb *csak* a betüvel kiírott adag, mint az örökös tévedésre alkalmat adó számjegy!

Hosszan foglalkoztunk az aránylag kis könnyvel és nem hallgattuk el kritikai megjegyzéseinket sem. De így kellett cselekednünk, tekintettel a kitünő szerzőre, ki bizonyára komoly kritikát vár és a nagy és felelösségteljes munkára, amit annyi lelkiismeretességgel és hozzáértéssel végzett. Kifejezője e bőséges írás a kis könyv nagy jelentőségének is az orvosi rendelések alakulására, mihez a magunk részéről szívvel-lélekkel teljes sikert kivánunk.

A kiállítás kifogástalansága a régi Eggenberger-céget dicséri. *Vámossy.*

Einfüchung in die Medizin. Dr. *U. E. Sigerist.* (G. Thieme Leipzig. 1931. 405. old.)

Kevés ilyen jól megírt mü hagyta el a német könyvpiacot, mint Sigerist munkája. Ő tájékoztatónak szánta „azon fiatal embereknek, akik az orvosi hivatást választották életük céljának és tanulmányaiknak az elején állanak".

A mü tulajdonképen az orvostudomány jellemtörténetét tárja elénk, amely ma már, mint jól definiált tudomány áll előttünk és amelynek kezdetei visszanyulnak az ókor homályos spekulatiói ködébe. Hiszen gyógyitani tudtak minden korban és a gyógyitás ténye nincsen magasabb szellemi képességekhez kötve, de ez még nem volt orvostudomány, azzá csak akkor lett, amidön az empirizmus és skepticismus segitségével kitermelte magából a segédtudományokat. Midön a segédtudományok már egy bizonyos niveaura emelkedtek, lett az orvostudomány, gyógytudomány.

Igy Sigerist is a történelmi fejlődés menete szerint osztja be a könyvét és tárgyalja elsősorban az embernek, mint anatómiai és psychologiai fogalomnak a kialakulását az idők folyamán, azután áttér a beteg ember fogalmának a meghatározására és specialis helyzetének a társadalomban való vázolására. A következő fejezetek a betegség jelei, a betegség és annak okait, az orvosi segitséget és az „orvost" tárgyalják.

Sigerist bevezető sorainak a végén megjegyzi szerényen, hogy könyve talán az orvosok között is kedvező fogadtatásra talál. Én úgy hiszem egy hegytetőn állva visszapillantani a megtett útra, az alattunk elterülő vidékre mindig gyönyörüséges dolog, Sigerist könyve pedig csodálatosan megszépíti elmélyíti azt a tudásunkat, amit annyi fáradságos esztendőben elsajátítottunk és aminek talán szépségei elkerülték figyelmünket. Ez a könyv a fordításra érdemes. *Annau dr.*

Budapesti Kir. Orvosegyesület május 2-i ülése.

Bemutatás:

Györgyi G.: *Vastagbél polypus esete.* A harántvastagbélben ülő tyúktojásnyi polypus esetét ismerteti, amely az egyszerü contrastbeöntéssel nem, hanem csupán a reliefvizsgálattal volt kimutatható. A bélfelfuvásos röntgenvizsgálat a tumort környező bélszakasz normalis tágulékonyságának megállapitását tette lehetővé. A szövettani vizsgálat szerint a tumor jóindulatú adenoma volt. Hangsúlyozza a vastagbél reliefvizsgálatának jelentőségét, amelynek segítségével olyan elváltozás is megállapítható, amely a bél feszesre való töltése esetén a vizsgáló figyelmét elkerülheti.

Előadások:

1. **Rejtő S.:** *Vizsgálatok a hangirány hallásáról.* Irányhallásunk mértékének és hibáinak felismerésére előadó számos vizsgálatot végzett, melynek eredményeit részletesen tárgyalja. Irányhallásunk egymagában tökéletlen, de nagyfok-

ban tökéletesitik a fejnek és szemnek mozgásai. A szemnek ezt a reflexes mozgását eddig csak központi kapcsolatokkal tudtuk magyarázni. Ujabban *Békésy* és *Tullio* vizsgálatai alapján tudjuk, hogy ezek részben direkt a labyrinthusból eredő reflexek. *Tullio* olyan nagyra értékeli ezeket a statikai részbe jutó hanghatásokat, hogy ezen alapon magyarázza az irányhallást, kimondván, hogy az irányhallás szervei a félkörös ívjáratok. *Tullio* ezen felfogásával szemben előadó *Högyes* professor idevonatkozó vizsgálatait ismerteti és kimutatja, hogy semmi okunk sincsen a félkörös ívjáratok ilyen különleges szerepének feltételezésére, mert minden jelenséget megérthetünk a binauralis hallás alapján is. Előadó szerint a két fül hallási képének intensitási, időbeli, esetleg fázisbeli különbségei alapján ismerjük meg a jobb és a bal irányt. A többi irány megtalálásához pedig a fejnek, illetőleg a füleknek és szemeknek helyváltoztatásai szükségesek, amely mozgások részben akaratlagosak, részben reflexesek. A reflexesek egyrésze központi kapcsolások révén áll álló, más a statikai rész hangingerének eredménye.

Krepuska I.: „Hangirányhallás" új elnevezés, mely félreértésekre adhat alkalmat. Reflektált hanghullám, visszhang is zavarhatja a vázolt kisirletek menetét. Helyesebb volna a hangforrás irányának meghatározásáról, meghallásáról szólni.

Kerekes Gy.: Megemlíti Stewards kísérleteit, melyek az előadó felfogását alátámasztják. Ha u. i. egy generatorból egy adott hangot úgy vezetünk két fejhallgatóval a jobb és bal fülbe, hogy a jobb és bal fülbe érkező hullámok közt phasiseltolódást létesitünk, akkor a hangot a kísérleti egyén a feje körül mozogni érzi. A hangirányhallásnak a modern hadászatban a repülőgépfelderitő szolgálatban jut fontos szerepe.

2. **Künsztler M.:** *Az epeutak megbetegedésé-nek functionalis diagnostikája és therapiája. Diagnostica.* Acut gyuladások esetén (cholangitis, ict. catarrhalis salvarsanict. lueticus ict.) a szondának intraduodenalis bevitelére rövid idő mulva megindul a choledochus expulsios működése. Az 5 perces fractiók nagysága eléri a 10—40 cm^3-t (normalisan 1—10 cm^3). A choledochus és a májepe barna, bilirubintartalma kb. 20 mg. %. A choledochus fractioja szabad szemmel látható finom, jellegzetes nyákot tartalmaz, amely a gyomor és duodenum nyákjától élesen megkülönböztethető. Az expulsio felvétele után eröteljes és normális ritmikus ejaculatiok alakjában ürül az epe. Az epehólyag csak az ötödik-hatodik sondázás után felel a cholekineticumra. A hólyagepe a normalisnál világosabb, finom, makroskopikus nyákot tartalmaz. A motilitás megindulása után eröteljesen ürül. Chronikus gyulladás esetén a choledochus motilitása rossz. Ejaculatiok vagy gyéren, vagy egyáltalán nem jelentkeznek. Az epehólyag is tökéletlenül húzódik összse. Mindkettő cseppenként ürül. Choledochuskő esetében semmiféle ingerrel nem sikerül epét nyerni. A billentyükön néha a sonda hatása alatt viszacsúszik a tágult choledoshusba, úgy hogy a passage felszabadul. Cystikus, illetve collumkőnél kapunk májepét, de nem sikerül hólyagepét nyerni. A hólyagkövet csak a cholecystographia tudja kideriteni. Nem ritka és fontos kórkép, amikor a cystikusnak acut kőelzárására a choledochus reflectorikus spasmussal és következményes nagyfokú icterussal reagál. Ily esetben a sondára azonnal megindul a májepe, de nem jelentkezik hólyagepe.

Therapia. Acut és chronikus gyulladásoknál élesen külön kell választani a choledochus kezelését a hólyag therapiájától. A beteg choledochus számára a sonda jelenti a leghatósabb gyógytényezőt, mindig expulsioval felel rá. Ily esetben a doudenumnak magnesiumsulfattal való mosása céltalan és ártalmas: az epeutak igen gyakran spasmussal felelnek rá. Acut esetekben 2—5 óráig kell hagyni a sondát a doudenumban. Az epehólyagnak provokatív összehúzódását legbiztosabban és legenyhébben 30 ccm. olajnak intraduodenalis bevitelével tudjuk elérni. 2 ccm. pituitrin subcután gyenge inger, néha collapsust okoz. 33%-os magnesiumsulfat gyakran hagy cserben, spasmust vált ki. Cystikuskövet kísérő choledochospasmus úgy kezelendő, mint az icterus catarrhalis. Sokszor viszaeseik a kő a hólyagba, a cystikus újból átjárhatóvá lesz. Akkor a hólyagot is minden sondázásnál contractiora kell bírni. Az epekövek csak nagyon ritkán és egész kivételesen távoznak a sondakezelésre. Choledochuskőnél fektessük a fősúlyt a diagnosis korai és biztos elhatárolására. Minél hamarabb operáltatjuk a beteget, annál jobbak a gyógyulás kilátásai. Ha billentyükövet sikerült mobilisálni és a kő visszacsúszása által a passaget szabaddá tenni, akkor várjunk a mütéttel az icterus megszünéséig, illetve lényeges csökkenéséig. Cysticuskő sem szokott sondára eltávozni. Ez esetekben is meg kell elégedni egy ideig a choledochus therapiájával: a drainageal. Ha később a spasmus oldódásával a kő visszaesett a hólyagba, egészitsük ki a drainaget a hólyagnak olaj által provokált kiürítésével.

3. **Puhr L.:** *A reticuloendothel daganatai és daganatszerű képződményei.* Az endotheliomák a pathiologia legsötétebb fejezetét alkotják. Előadó a kérdéscomplexum egy részére, a reticuloendothel daganataira tér ki.

a) A máj primaer haemangioendotheliomája a legnagyobb ritkaságok közé tartozik. Előadó által boncolt eset az irodalomban kb. a 14-ik. Az elváltozások a máj capillaris rendszerére localisálódnak és két féle alakban kezdődnek. Egyszer a májsejtek egyszerüen széjjelválnak endothellel szegélyezett kis üreg képződik — máskor a májsejtgerendákat nagy vacuolás, habos sejtek tolják széjjel, amelyek a morbus Gaucher sejtjeihez hasonitanak. A capillarisok endothelje egyrészt szaporodik, másrészt élénk phagocytáló tevékenységet fejt ki: nagy tömegü haematogen vaspigmentet tartalmaz. A daganatsejteket tehát úgy morphologiai, mint biologiai tulajdonságaik szerint a máj reticuloendothelje, a *Kupffer*-féle sejtek származékának kell tekinteni. A folyamat lényege: anaplasia. Érdekes a daganat kötőszövetes alkotórészének szerepe.

b) A csontvelő óriássejtes sarkomája. Epulis alatt a közhasználat az állcsont óriássejtes sarkomáit érti. A képletek egyrésze rostos kötőszövetbe ágyazott üregrendszerből áll; utóbiakat nagy hólyagos megvü endothelsejtek bélelik. Endotheliális természetüket kiterjedt pigment-phagocytosisuk is mutatja. A sejtek vagy kifelé burjánzanak, vagy kitöltik a lument és fibromaszerü solid részeket produkálnak; ők hozzák létre a jellegzetes óriássejteket is. A solid helyeken is gyakran megtalálható az óriássejtek körül a lumennek megfelelő hajszálrés. Vannak epulisok sinusszerü vérürükkel, syncitiumszerü sejttömeggel. Az óriássejtekben is gyakori a phagocytosis. Az epulis kiindulási pontja a processus alveolaris csontvelőjének reticuloendothelje. Ha ez igaz, úgy mindenütt, ahol csontvelő van, hasonló daganatot kell találnunk. Igy is van. Ujabban az epulist az ostitis fibrosa chronica helyi megnyilvánulásának tartják. Ide sorolandók az ú. n. „barna tumorok". A csöves csontok diaphysis végein előfordulnak azonban óriássejtes sarkomák, amelyek szöveti képe minden tekintetben megfelel az epulisnak és szintén relative jóindulatúak.

c) A bőr idiopathikus multiplex pigmentsarcomája (Kaposi). A bőrelváltozások minden stadiumának meghatározott szöveti jelleg felel meg. Legelső az új capillarisok csoportos megjelenése. A capillarisok sajátos syncitiumszerü reticulumból fejlődnek. A reticulum anyasejtjei a kötőszövetes fibrillumok közti hézagokat bélelő falósejtek (klasmatocyták), amelyek anaplasiás jelenségeket mutatnak; szaporodnak, nyúlványaikkal kapcsolatba lépnek egymással, erösen phagocytálnak. Ezt követi a kötőszövetképződés, amely főleg az adventitia felől történik. Kérdés, jogosult-e a vérzéseket secundaer jelenségeknek felfogni? Hasonlóképpen áll a dolog a pigmenttel. Nem a pigment ad-e impulsust a sejteknek a szaporodására? A *Kaposi*-féle sarcomát a bőr reticuloendotheljének sistemás, daganatszerü, de nem daganatos hyperplasticus megbetegedésének fogja fel, amely a monocyta rendszer aleukiás szöveti elváltozásainak képét mutatja. A reticuloendothelium progressiv folyamatait hyperplasticusokra és blastomasokra osztja. Mindegyiket rendszerbe foglalja és osztályozza. A reticuloendothel daganatainak közös jellemző sajátságaira utal.

Schulek A.: Az epulis egyes eseteinek rosszindulatú sarcomás elfajulását emeli ki, amilyen esetet, mint az I. kórbonctani intézet gyakornoka 25 év előtt vizsgált: a férfiökölnyi daganat epulisból származott és szinte egész tömegét egy nagy syncitiummá összefolyt protoplasmatömeg alkotta, jellemző hólyagos nagy endothelialis sejtmagokkal, igen sok és nagy óriássejttel s igen kevés közti kötőszövettel, vérzésekkel, infiltratív növekedésssel.

Hedri E.: Szegycsontból kiinduló endotheliomát operált, mely igen korán vezetett csigolyametastasishoz.

Láng A.: Klinikai megfigyelései alapján az endotheliomát általában jóindulatunak kell minösiteni. A bőrön lévő endotheliomát látott legutóbb, mely klinikailag ulcus rodensnek látszott.

Hrabovszky Z.: Vannak a csontvelő óriásssejtes sarcomai között rosszindulatuak is, mint egy esetében tapasztalta.

Puhr L.: Hangsulyozza, hogy előadásában foglaltak csak az alacsonyabb differentiálódás fokán álló reticuloendothel daganataira vonatkoztak. Az érett, differentialt endothelből kiinduló endotheliomák közismertek és mind igen rosszindulatúak. A csontvelő óriássejtes sarcomái alatt körülírt klinikai és pathologiai csoportot érti. Emellett nem vonja kétségbe, hogy lehetnek excessiv rosszindulatú csontsarcomák, amelyek többek között óriássejteket is tartalmazhatnak, de amelyek előadottakkal semmi kapcsolatban nem állnak. A parotis ú. n. vegyesdaganatairól már *Krompecher* bebizonyitotta, hogy hámeredetüek.

Budapesti Kir. Orvosegyesület Otologiai Szakosztályának március 19-i ülése.

1. **Kelemen Gy.**: *Spontan egyensúly-zavaros házinyul.* Az egészséges törzsből eredő állat tartásbeli és mozgásbeli zavarokkal betegedett meg. Kényszertartása, melyből csak erőszakkal hozható ki, olyan, hogy oldalt hajlott feje csaknem a földet éri, gerincoszlopa S alakban görbült. Mozgásai egyrészt kis körben végzett manege-járás a gerincgörbület értelmében, másrészt előre, jobbfelé való ferde irányú elmozdulás. Végtagjain bénulás nincsen. Hátsó lábain felfüggesztve, megmarad az előbb leírt fejtartás a törzshöz viszonyítva, mutatva, az egész test azon spiralis elcsavarodását (hossztengely irányában is), mely kísérletes labyrint-kiirtásra jellemző. Igy jelen esetben labyrith-zavarra kell gondolnunk, mely tán csak hydropsban nyilvánult, minthogy az állat általános állapota, étvágya, stb. kifogástalan.

2. **German T.**: *Teljes labyrinth-kiesést okozó sziklacsontdaganat.* Ötvenkét éves nőbetegnek időnkénti fejfájásai, gyakori hányingerei és hányása van. Jobb arcfelében zsibbadást érez, jobboldali nyálfogás. Kisfokú hallási zavar. Jobb hallójáratot hátsú fal duzzanata zárja el. Planum temporale kisdiónyi csontkemény terimenagyobbodás. Csecsnyulvány kissé érzékeny. Mérsékelt centralis facialis hüdés. Röntgen-felvételeken (fronto-occipitalis Stenvers) planum temporalen, falcsonton és nyakszírtcsonton csontdefectus. A jobb sziklacsont csaknem teljes egészében hiányzik. A pyramis teste és csúcsa helyén a csontszövet elpusztult, pars mastoidea felritkult. Labyrinthnak megfelelően ovalis árnyék. Az elváltozások multiplex daganatnak felelnek meg. Minthogy a betegnek négy év előtt egyik mellét velös rák miatt amputálták, minden valószínűség szerint carcinoma metastasisról van szó. Az eset érdekessége nagy ritkaságán kívül az, hogy a sziklacsontnak ily nagyfokú defectusát hasonló megbetegedésnél röntgennel mindezideig nem találták. Minthogy az eset inoperabilis, a beteg besugárzást kap.

2. **Tobl P.**: *Szokatlatnul súlyos lefolyású sepsis perisinosus tályoghoz és thrombophlebitishez társulva.* Harmincnégy éves férfibeteg, három hetes otitis után keletkezett mastoiditis miatt kerül mütétre. Nagy csontelváltozások mellett a sinus alsó térdénél körülbelül fél ccm-nyi perisinosus tályog. Sinusfal elszíneződött. Két nap mulva hidegrázás, punctiónál folyékony vér ürül, genyes cafatokkal keverve. Jugularis alákötés. A sepsis tovaterjedését nem sikerült megállapitani, a hatodik napon exitus. Szokatlan volt a sepsis gyors lefolyása amit esetleg az a körülmény magyaráz, hogy úgy a vérben, mint a dobüregi és csecsnyúlványi genyben streptococcus haemolytikus és staphylococcust találtak, holott ily irányú vizsgálatok szerint az a szabály, hogy a vérben mindig csak egy bacteriumféleség található.

Rejtő S.: Nem érti, hogy az indicalt, nem rögösödött sinusból hogyan folyhat egyszerre híg vér és geny. A jugularis alákötését csak akkor tartja helyesnek, ha vele tényleg kiiktatunk genyes területet.

Liebermann T.: Szerinte a thrombus már coliquatiós szakban volt a mütét alkalmával. A jugularis lekötését, bár nem lehetett tőle sokat várni, hasznos és ártatlan beavatkozásnak tartja.

Kepes: Előadót kérdezi, milyen állapotban volt a bulbus venae jugularis?

German T.: A vérben még akkor is csak egyféle microorganismus van, ha a csecsnyúlvány genyében két vagy több féleséget is találunk. Valószínű, hogy a bemutatott esetben a streptococcust nagyobb vérpathogenitasa juttatta a vérpályába, míg a staphylococcus nagy tömege révén kerülhetett oda.

Krepuska I.: Egy esetét említi, amikor igen súlyos lefolyású otogen sepsis meggyógyult. *Rejtő* hozzászólására megemlíti, hogy a fülészeti klinikán több esetben sinus-incisio alkalmával folyékony vér gennyel keverve ürült. Sinusthrombosis nem minden esetben zárja el a vér-öböl lumenét; recanalisatio is lehetséges.

Tóbl P.: *Rejtő* hozzászólására megjegyzi, hogy a vért punctio révén nyerte s a fecskendőben jól láthatók voltak a genyes törmelékek. A jugularist azért kötötte alá, mert fali thrombosis genyedését tételezte fel; ilyenkor a jugularis alákötésén kívül egyéb eljárással nem rendelkezünk.

4. **Laib T.**: *Kanyarós otitisek statisztikai megvilágítása.* A morbillivel kapcsolatos otitsek gyakoriságáról az újabb statisztikák adnak megfelelő képet. Eddig *Cioffi* 600 betegnél 50%-ban talált otitist. Lederer gyüjtö-statisztikájában 4.1 %-tól 20.9%-ig szerepel az otitis. A kórbonctani elváltozások rendszerint az otitisek megszokott formáját mutatják; előfordulnak azonban teljes nyálkahártya-destructiók is. A fertőződés a legnagyobb valószínüség szerint primaer haematogen úton keletkezik. Ezt megerősítik azon észleletek, hogy a tubák rendszerint intactak, és hogy az otitsek kezdete a leggyakrabban az első hétre esik, amikor az ismeretlen virus még a vérpályában kering. A Szent László kórházban 1914—1928-ig, a 8892 morbillis beteg közül 2201-nek volt otitse, ami 24.7%-nak felel meg. A megbetegedések és az otitsek fellépése között törvényszerüséget nem látunk. Az otitsek fellépési idejéből azonban azt látjuk, hogy a megbetegedés jelentkezése leggyakoribb az első héten: 779; a második héten már csak 596, a többi pedig a következő időszakra esik. Az otitis kétoldali alakban 1142-nél, egyoldali alakban pedig 1059-nél jelentkezett. A spontan perforatiók túlsúlyban vannak: 54.8%, míg a paracentáltak csak 45.2%-kal szerepelnek. Mastoiditis 6.9%-ban lépett fel. Egyoldali operált volt 69, kétoldali 85. Az otitses betegek mortalitása 20.9% volt. Otogen halálok azonban csak 2.6%-ban szerepelt.

Rejtő S.: A táblázatból nem látja tisztán a paracentált és a spontan perforatiós esetek százalékos szerepét a szövődményeknél.

Kelemen: Kérdezi, hogy milyen összefüggés állapítható meg a perforatió terjedelme és a betegség, illetve a betegség óta eltelt időtartam között.

Laib T.: Az otitisek keletkezése morbillinél független az epidemiától; spontan perforálódott otitiseknél gyakoribb a mastoiditis, mint a paracentáltaknál. Dobhártya-destructiók már a betegség kezdetén nagy kiterjedésüek lehetnek.

5. **Bernovits M.**: *Ujabb adatok a középfül-cholesteatoma chemiai diagnosisához. Rejtő* geny-cholesterin vizsgálataival kapcsolatban azt kutatta, hogy szaporodik-e a vér cholesterin-tartalma középfül-cholesteatománál. *Acél* szerint végzett végzett vérvizsgálataival megállapitotta, hogy: 1. a nem genyes középfül-megbetegedések nem befolyásolják a vér cholesterin-tartalmát, viszont táplálkozással erösen befolyásolható a cholesterinaemia; 2. idült középfül-genyedésben szenvedőknél *a)* ha nincs cholesteatoma, a vér cholesterintartalma normális s a geny cholesterin-reaktiója negativ, *b)* cholesteatoma mellett a geny reactiója mindig positiv volt. Hypercholesterinaemiát csak azokban az esetekben nem tudta kimutatni, ahol nem volt csont-roncsolódás. 3. Cholesteatoma eltávolítása után végzett vérvizsgálatok szerint a hypercholesterinaemia minden esetben normális értékre csökkent s ez igazolja *Rejtő*-nek azon feltevését, hogy a középfül-cholesteatomából szívódik fel nagymennyiségü cholesterin a vérbe. A vérvizsgálatok gyakorlati jelentőségét abban látja, hogy erösebb hypercholesterinaemiánál, hacsak a klinikai tünetek nem sürgetnek, konzervativ kezeléssel lehet eltávolítani a cholesteatomát.

Liebermann T.: Jarno ulcus ventriculi eseteiben is cholesterinaemiát talált.

German T.: Azon kérdés eldöntésére, vajjon elsödleges vagy másodlagos cholesterianaemiáról van szó, ajánlja a cholesterin-tükör diétás vagy gyógyszeres befolyásolását.

Lorenz: Pár hónap óta több betegnél ért el gyógyulást, *Rejtő* által ajánlott széntertachloridos eljárással.

Kelemen: Cholesterinaemiánál ajánlja az arcus lipoides corneae megfigyelését.

Rejtő: Tudomása szerint osztályán végezték elöször cholesterinaemia-vizsgálatokat középfül-cholesteatománál

Az Erzsébet Egyetemi Tudományos Egyesület Orvosi Szakosztályának március 16-i ülése.

Hozzászólások Göttche O. és Kellner B.: III. 2-i előadásához.

Teschler L.: Az irodalomban ismeretesek oly kísérleti eredmények, mikor D-vitamin (vigantol) túladagolása után idegrendszeri megbetegedések is jöttek létre. Az elváltozások degeneratiós természetüek és úgy a központi, mint a perifériás idegrendszert megbetegítik. A vigantol-mérgezés hatása nagyobb a pajzsmirigy exstirpatiója és az infundibularis vidék sértése után. A kisérleti eredmények azt mutatják, hogy a filogeneticusan alacsonyabbrendü állatfajták a D.-vitaminnal szemben érzékenyebbek.

Jendrassik L.: Örvendetesnek találja, hogy a magyar készítmények — sokszorta kisebb toxicitásuk révén — a német gyártmányokat annyira felülmulják. Fontos, hogy a gyáraknak a toxicitás vizsgálására fölajánlott készítményeit a szerzők rachitis ellenes hatás tekintetében is ellenőrizték.

Zechmesiter L.: A felszólaló elismerését és köszönetét fejezi ki mindkét előadónak és ismertet néhány általános szempontot, szerves vegyületek besugárzására vonatkozólag. Az antirachiticus vitaminra nézve megállapítható, hogy az a ter-

mészetben is besugárzás útján képződik. A tengerfelülethez közel élő plankton is antirachiticus hatású. A vitamin elöanyaga annyira stabilis, hogy *King*nek sikerült egy 4000 éves mumia agyvelő-maradékából is, besugárzás útján, hatékony anyagot nyerni.

Dobszay L.: *Egyszerüen kezelhető pneumothorax készülék.* A bemutató *Salamon István*nal együtt egy igen egyszerüen és gyorsan kezelhető pneumothorax apparatust készitett. Lényege egy újrendszerü elosztó berendezés, mely a levegő adagolását és manométer kapcsolását egyetlen egy irányító csavar segitségével szabályozza.

Melczer M.: *A bör hámjának és mirigyeinek Golgi készülékéről.* Az állatvilágban a Golgi készüléknek két főfajtája fordul elő: a sejtben szétszórt különálló rögökből, korongokból alkotott diffus alak, mely a gerinctelenek sejtjeire jellemző, s a gerincesek szöveti sejtjeiben található complex, háló, vagy *Kopsch* szerint három dimensióban szétterülő vázszerü alak. Mind a diffus, mind pedig a complex fajtának alkotó elemei zárt vagy nyitott vesiculumoknak felelnek meg (*Hirschler*), melyben a hólyagocska vékony falát az osmiumtetraoxidot reducaló osmiophil anyag, a hólyag belsejéa pedig osmiumtetraoxyddal nem festödő osmiophob anyag alkotja. Aszerint, hogy a készüléket egyetlen egy, vagy pedig több vesiculum alkotja, megkülönböztetik a készüleknek uni- és polyvesicularis fajtáját. *Marenghi, Kopsch* nyomán az állati epidermis-sejtek közul ismeretes a G. készülék morphologiája az armocoetes branchialisban és a petromyson fluviatilisban. *Deineka*, aki főleg a lószarúhártya-hámjának a sejtjeiben vizsgátla a készüléket, mellékesen emliti, hogy ezt megtalálta a nyelőcső, az emberi epidermis és a kacsacsör hámjának sejtjeiben is. Szerinte a basalis sejtekben kicsiny, a magnál 2—3-szor kisebb hálószerü a készülék, mely ezekben a sejtekben mindig a mag felett fekszik. A középső rétegekben a készülék fellazulás útján megnagyobbodik s a magot veszi körül. A legfelső rétegekben csupán csak a sejt peripheriáján fekvő, diffus szemcseszerü tömegek alkotják a készüléket. Szerinte az emberi epidermis basalis sejtjeiben is kicsiny hálószerü a készülék, de ez nem fekszik mindig a mag felett, hanem akár csak petromysonnál *(Kopsch)*, sokszor a mag oldalán vagy a mag alatt található. A készülék az ember epidermisében gyengén fejlett s már a basalis sejtekben hajlamos magkörüli fekvés felvételére. A középső rétegekben diffus, szemcse- és gerendaszerü tagokból áll a készülék, mely a magot veszi körül. A legfelső rétegekben, igy a str. corneumban, a készüléknek nyoma sem mutatható ki. Az ember faggyumirigysejtjeiben a készülék alapja az elzsirosodás megindultával megváltozik. A matrix-sejtekben complex, hálószerü a készülék, mely szorosan hozzáfekszik a maghoz s azt övezi körül. Az elzsirosodás beálltával a készülék elveszti magkörüli fekvését s egyúttal széttöredezik, diffus typusúvá válik. Az elzsirosodás későbbi szakaiban a diffus készüléket a plasmahálózat csoportjaiban fekvő szemcse- vagy gerendaszerü tagok alkotják. Az ember két fajtájú veritékmirigyei közül, az apokrin mirigyekben, rendszerint a mag felett fekvő, complex, hálószerü készüiék fordul elő. Az ekkrin veritékmirigyekben ellenben előadó egészen új morphologiájú készüléket talált, melyhez hasonló sem a gerincteleneknél, sem pedig a gerinceseknél nem fordult elő. Ez a készülék diffus, polyvesicularis, de emelett polymorph is. Utóbbi alatt az értendő, hogy a készüléket alkotó vesicumuloknak a nagysága is meg az alakja is változó. A vesiculumoknak nagysága coccusszerü rögöcskétől 12 s még több mikronig terjedhet. A hólyagok alakja legtöbbször a gömb. De előfordulnak félholdszerüek is. Emellett az univesicularis testek mellett egy és ugyanazon sejtben egy, vagy több tömött, több rekeszes testecske is fordulhat elő. Utóbbiakat két-tiz s még több kisebb-nagyobb hólyag alkotja, melyek szorosan egymáshoz feküsznek s ily módon kerek polycysticus képződmény keletkezik. Ilyen formájú Golgi componens sem fordul elő sehol. Az ekkrin mirigyek fajfejlödésileg a primatesek legfiatalabb újonnan szerzett mirigyei. Előadó ebben látja a magyarázatát annak, hogy ezeknek a mirigyeknek a Golgi készülékei teljesen új fajtájúak.

Tóth Zs.: Örvendetesnek tartja, hogy *Melczer* ezekkel a vizsgálatokkal foglalkozik, melyek ma a hystologia actualis problémái s amelyekkel magyar kutatók eddig keveset foglalkoztak.

vitéz Hámory V.: *A harci gázokról általában. Az ingerlő és fojtó gázokról.* A harci gázok élettani szempontból feloszlanak ingerő, fojtó, mérgező és maró gázok csoportjára. Mindegyik csoportnak általános jellemző tulajdonságai vannak, úgy élettani, mint katonai szempontból. Az ingerlő gázok feloszlanak könnyfakasztó és Klark typusú gázokra. Ezek csak felületes és gyorsan múló hatásokat fejtenek ki, jelentőségük kicsiny. A fojtó gázok közül a phosgen a legfontosabb, mely a tüdőhólyagcsákban exsudativ gyuladást indit meg, ehhez tüdővizenyő társul, mely a vér nagyfokú besürüsödéséhez és másodlagos keringési elégtelenséghez, folyton fokozódó oxygenhányhoz vezet, a beálló halál oka: fulladás. Therapia: kiadós vérvétel, exygenbelégzés, a szív állandó tonizálása. Fontos az absolut nyugalom. Morphint ne adjunk.

A debreceni Orvosegyesület március 19-i ülése.

Előadás.

Orsós F.: *A szív önsérülései.* A billentyü szerkezetek és a szív falzatának a mycardium által fenntartott haemostaticus és dynamicus nyomás okozta tágulatai és szakadásai ismertek. A sérült rész rendszerint passive viselkedik, bár a deformáló erőt a szív szolgáltatja, még pedig az említett nyomások révén. Hat esettel olyan önsérüléseit a szívnek és aortabulbusnak ismerteti, melyekben a haemodynamikai hatás géphatássá alakult át vagy pedig magának a sérült részneк activ concentratiója is szerepelt a folytonossághiány létesitésében. Az első esetben a betegség két éves tartama alatt állandó volt az erélyes digitalis therapia. A sectiónál bicuspidalis szükület találtatott, a szerfelett kitágult bal pitvar súlyos meszesedő atherosclerosisával. A szükületet fokozta fülcséből elödomborodó tyúktojásnyi thrombus. A pitvar hátulsó falán nagyobb zeg-zugos repedések a megvastagodott endocardiumban. A pitvar ezen elváltozásainak okát részben a tulzott digitalis-therapiában látja. Négy esetben az aortabillentyük roncsolódása mellett a hátulsó billentyün ülö incrustált felrakódás, illetve aneurysma zúzta, vagy vagdosta össze a sinus peremét. A meszes képletek u. is. minden systolenál az aorta felé csapódván, részben az adventitiáig szétmálasztották az aorta-falat. Az 5. esetben (1 hó alatt lezajlott endocarditis ulcerosa, aorta insuffitientia) a feltünően kitágult balkamrában nagyszámú trabecula friss szakadása mutatkozott. Az utóbbiakat nem a diastolés passiv túltágulás, hanem a túlnyújtott endocardiumnak nyilván a böven adott cardiumok hatásával kikényszerített, fokozott systolés concentratiója okozta. A bal kamra az üregét kitöltő, kitérni nem tudó vértömöegen analog módon szakitja szét gerendáit, mint az elhanyagolt harántfekvéses magzat felett a méh. A 6. esetben vesezsugorodásos szivtultengésnél a medialis szemölcsizom és kivált annak kúpalakú, az elülső vitorla alapján tapadó abnormalis izomnyulványa mutatott szokatlan túlfejlödést. A rendellenesen fokozott szemölcsizomhatás 14 mm-el mélyebbre vonta le a jobb billentyücommisurát, melynek eredeti helyén hatalmas scleroticus góc keletkezett. Mikroskoposan a media szétbomlása állapitható meg.

Beznák A.: A Starling-féle szív-tüdő praeparátumon végezhető kísérletek igazolni látszanak azt a felfogást, hogy ha a venás befolyás csökkent, akkor cardiotonicumnak adagolása nem célravezető.

Nagy G.: Az 1. esetben talált finom berepedéseknek az okát a bal pitvar falzatában nem tudja az *Orsós* által említett túlzott digitalis adagolásában megtalálni, — sőt felhoz néhány adatot annak igazolására, hogy a piavar nem igen volt contractióképes. Felhozza, hogy ilyen régi stenosis ostii ven. sin.-nél nagy pitvar tágulat, az izomzat elvékonyodása következik be, amit a prosector meg is talált s ami arythmia perpetuát s egy prakticus szempontból bénultnak nevezhető pitvar jelent, továbbá, hogy a jobbfülcsében hatalmas thrombus volt, mely szintén csak bénult pitvarban szokott kifejlödni. Ha pedig a pitvar nem contrahálódott, akkor az említett repedések csakis túlnyújtás következtében jöhettek létre, amit lehet a nagy pangásnak, a beteg izomzatnak, de nem lehet a digitalis mediatiónak terhére irni. A 4. esetben a trabeculák megszakadását szintén nem tudja digitalis hatással összefüggésbe hozni, hanem inkább a papillaris izmok túlnyújtásával. Az aránylag ép billentyükön a bemutató relativ insuffitientiát talált, ami rendesen a vitorlák kifordulása következtében szokott előállni s szokta az inhurokot és a szemölcsizmokat túlnyújtani.

Orosós F.: Az első esetben a bal pitvar repedéseinek zeg-zugos alakja contractiós sérülésre utal, mely különben is a pitvar legépebb helyén fekszik, hol az izomfal a normalisnál vastagabb. Bicuspidalis szükületnél a jobb szív túlserkentése elkerülhetetlenül a bal pitvar túltágitásához kell, hogy vezessen. Ismeri a cardiacumoknak nagy jelentőségét, de bizonyos esetekben veszedelmesnek tartja azok alkalmazását, mert az önkimélés és nem a szívgyengeség miatt, tehát regulatiós alapon lefokozottan dolgozó szivet szükségtelenül eröltetett munkára kényszeriti. A betegség bizonyos szakaiban ez súlyos irreparabilis szöveteltolódást és szövetpusztulást létesithet, nevezetesen a mechanikailag leginkább veszélyeztetett helyeken. A szív functionalis diagnostikájá-

nak és therapiájának még megoldatlan feladatára utal ezzel az előadó.

Cukrász I.: *Klinikai és szövettani tapasztalatok a trachomás pannus ellen végzett Denig-féle műtét kapcsán.* 16 betegnél 18 esetben végezték el a Denig-féle műtétet. A visus eredmények lényegesebb javulást csak egyes esetekben mutattak. 90%-ban az első év folyamán recidiva lépett fel. Az átültetett nyálkahártya csaknem kivétel nélkül teljes egészében megélt. A műtét legnagyobb hibája a kozmetikailag nem kielégítő eredmény. A műtét kedvező hatásának lényegét a műtét által okozott acut izgalomban látja, amely a chronicus folyamatot kedvezően befolyásolja. A Denig-féle műtét alig nagyobb értékű, mint a peritomia vagy periectomia.

A szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának március 26-i ülése.

Bemutatás:

Berkesy L.: *Myelosis aleukaemica esete.* A belgyógyászati klinika egy 26 éves férfi betegét mutatja be, akinél a has, mellkas és lábhátak kivételével az egész testfelületre kiterjedő petechiák, részint összefolyó vérzések, valamint foghús vérzés és epistaxis miatt első pillanatban essentialis thrombopeniára gondoltak. E vérzések négy hó óta állanak fenn s csak kb. III. 17-én történt felvétele előtt két hónappal talált orvosa lépduzzanatot és májduzzanatot. A has egész bal felét kitöltő lép mindjárt leukaemiára tereli a gyanút, azonban a haematologiai vizsgálat súlyos thrombopenián és mérsékelt anaemián kívül a fehérvérsejteknek csak egészen kisfokú (11,000) megszaporodását mutatja, erős myeloid és balra tolódással, 3% myelocytával. Diagnosisukat myelosis aleukaemicára teszik s ezt a kórszövettani intézet egy a nyakról kivett apró nyirokcsomócska szöveti vizsgálatával megerősíti. Hivatkozik arra, hogy a haematologusok szerint is ez a kórforma igen ritka, amit a klinika anyaga is bizonyítani látszik, amennyiben 9 év alatt észlelt 26 leukaemiás betegünk közül 17 myeloid leukaemia, 4 lymphoid leukaemia, 4 aleukaemiás lymphadenosis volt s ez az első aleukaemiás myelosis.

Előadás.

Botár Gy.: *Az alhasi és medencei sympathicus fonatok.* Előadó háziállatok és ember hasi és medencei sympathicus fonataira vonatkozó mikroskopos készítményeit demonstrálja.

Az állatok hasi fonatainak bemutatásánál felhivja a figyelmet arra, hogy a ganglion mesentericum inferius állatokban majdnem eléri a ganglion coeliacum nagyságát és így olyan járulékos központnak tekinthető, amelyeknek a hasi és medencei szervek beidegzésében fontos szerep jut. Alsó részéből indul ki a két nervus hypogastricus és a plexus mesentericus inferior. A ganglion coeliacum és a ganglion mesentericum inferius között két összeköttetést dolgozott ki. A plexus aorticus abdominalis az erősebb, amely a ganglion coeliacumtól húzódik az aorta elülső oldalán lefelé. A másik összeköttetést a vena mesenterica inferior mentén találta.

Az állatok medencei fonatainál azt találta, hogy a medencei szervekhez haladó idegek két helyről erednek, a ganglion mesentericum inferiusból és a nervus pudendus intermusból.

Az ember hasi és medencei fonatainál a viszonyokat az állatokéhoz hasonlónak, de bonyolultabbnak találta. A ganglion mesentericum inferius nem középen, hanem az aorta bal szélénél fekszik. A plexsus aorticus kifejezettebb az eddig leírtaknál; különösen szélső rostjai erősek és ezekbe szelvényenként dúcok vannak beiktatva; mindegyik dúchoz ramus mollis megy; a baloldali utolsó dúcok a ganglion mesentericum inferiussá olvadnak egybe. A felső és alsó mesenterialis fonat között a vena mesenterica inferior mentén haladó plexus intermesentericus révén is összeköttetés van. A jobb oldali plexus spermaticus, ill. ovaricus a plexus aorticus egész hosszából kap rostokat; a baloldali csak részben ered a plexus aorticusból, részben a plexus renalisból veszi kezdetét. A rostok eredésénél dúcok fekszenek (ganglion spermaticus, ganglion spermatico- renale).

A nervus hypogastricus communis baloldali része a ganglion mesentericum inferiusból ered, jobboldali a plexus aorticusnál említett dúclánchoz a folytatása. A promontoriumnál szétváló kétoldali nervus hypogastricus között, a keresztcsont egész hosszában haránt összeköttetések vannak, melyek volószínüen az egységes beidegzés szolgálatában állanak. (Nem azonosak a truncusokat összekötő rami transversivel.) A nervus hypogastricus nem a rectum két oldalán fut, mint ahogy azt legtöbb szerző írja, hanem a medencefalhoz simul. A plexus hypogastricus is innen küldi ágait, amelyek hasonlóképen a medence alsó-oldalsó falán haladnak. Férfiban a fonat felső rostjai a ductus deferenshez mennek. Nőben a fonatok elhelyezkedése a férfiban találtaktól csak annyiban tér el, hogy a plexus hypogastricus belső-alsó részéről több ideg leválik és ívben, a ligamentum latum lemezei között, annak alsó részében az uterus oldalához kerül. (Plexus uterinalis.)

Az anatomiai leletek és a szövettani vizsgálatok alapján szerző kifejti, hogy a nervus hypogastricussal a medencébe 7—10, részben velőtlen rostok jutnak; a plexus hypogastricus felépítéséhez pedig jóval több velős (praeganglionaris) rost szükséges, mint amennyit a nervus hypogastricus tartalmaz. Minthogy más összeköttetés nincs, valószínűnek tartja, hogy ezen kis velejü rostok nagyrészt a nervus pelvicussal kerülnek fonatba. Feltételezi, hogy nemcsak praeganglionaris, hanem érző rostok is jutnak ezen kábelen keresztül a medencébe, mert a medencei szervek módfeletti érzékenységét a nervus hypogastrisusban futó néhány kis velejü, érző rosttal nem lehet magyarázni. A nervus pelvicusnak a parasympathicus idegrendszerből való teljes kikapcsolásához még hiányoznak a részletes szövettani vizsgálatok, valamint a degeneratiós és functionalis kísérletek, azonban a vázolt bonctani és szövettani adatok alapján nagy volószínüséggel fel tételezi a szerző, hogy a nervus pelvicusnak a medencei érző és praegenglionaris rostok szállításában jelentős szerepe van.

Kiss F.: A bemutatott készítmények alapján felhívja a figyelmet arra, hogy miként a hasüregben, úgy a medencében is számos haránt ág köti össze a két oldal fonatait, mely ezen szervek egységes beidegzését biztosítja.

Az utóbbi években szaporodó experimentalis vizsgálatok nélkülözhetetlen előfeltételének tartja ezen, az edidg irodalmi adatoknál pontosabb anatomiai és szövettani leleteket.

Stern V.: *Az ephedrin—ephetonin felfedezése, előállítása és gyógyászati jelentősége.* Az ephedrint kétszer fedezték fel. Először 1887-ben, amikor Nagai az évezredek óta gyógynövényként ismert ephedra vulgaris-ból az alkaloidát előállította, másodszor 1922-ben, amikor chemotherapiai megfontolások alapján rájöttek az ephedrin sympathicotrop tulajdonságára. Az ephedrin molekulája az adrenalinnal szemben két hydroxyl-csoporttal kevesebbet és egy methylcsoporttal többet tartalmaz. Ennek megfelelően az ephedrin stabilisabb, bár nem olyan reactioképes vegyület, mint az adrenalin. Peroralisan is alkalmazható, hosszan tartó hatást fejt ki, bár a hatása nem következik oly gyorsan, mint az adrenalin hatás.

Az ephedrin hatása különben nem teljesen azonos az adrenalin hatásával. Kísérletileg adrenalinnal egymás után többször lehet előidézni vérnyomásemelkedést, ephedrinnel ezzel szemben a vérnyomás emelkedését megismételni nem sikerül; ez amellett szól, hogy az ephedrin és adrenalin hatás mechanizmusa különböző, más és más támadó pontjai vannak.

A vérnyomás ephedrin-okozta emelkedésében nagy jelentősége van a kis vérkör arteriáinak és arterioláinak, amelyek összehúzódnak és így a nagy vérkörben keringő vér viszonylagos mennyisége nagyobb lesz és a vérnyomás emelkedik. Ezzel a ténnyel igen világosan megmagyarázható az ephedrin, illetőleg az ephetornin jó hatása collapsusnál, amikor az újabb vizsgálatok bizonysága szerint a kis vérkör arteriáinak túltelődöttsége van jelen. Másrészt a kis vérkör ereinek normalis telődöttsége magának a tüdőnek a légteltségére, helyes szellőzésére is befolyással lehet, amennyiben a túltágult arteriák a bronchiolusokra nyomást gyakorolhatnak és így másodlagosan szükíthetik azok lumenét és akadályozhatják az átjárhatóságot. A kis vérkör erei normalis tonusának helyreállításával a levegő keringési viszonyai is javúlnak: ez is egy magyarázata annak, hogy az ephetonint miért lehet jó eredménnyel alkalmazni emphysemiánál, cronicus bronchitisnél és pertussisnál.

VEGYES HÍREK

A Bpesti kir. Orvosegyesület május 9-i ülése. Bemutatás: *Batisweiler János:* A cohabitatio a gyermekágyi láz aetiologiájában. — Előadások: 1. *Neuber Ede:* Ezerkilencszázkilenc debreceni I. oszt. elemi iskolás tanuló átvizsgálása általános egészségügyi szempontból, különös tekintettel heveny és idült fertőző betegségekre (vérbaj, gümőkór, gombák, bélférgek, rüh s egyéb bőrparasiták, stb.), úgyszintén a köztakaró és a belső szervek egyéb kóros elváltozásaira, fogak állapotára, anthropometriai méretekre, röntgenvizsgálatra, lakásviszonyokra s a beteg tanulók hozzátartozóinak egészségi állapotára. — 2. *Tangl Harald:* A zsírfelszívódás kérdésének mai állása.

A Közkórházi Orvostársulat május 13-iki ülése: *Csőke László:* Gyermekkori idősült myeloid leukaemia esete, *Csók Vilmos:* a) Subcutan totalis veseruptura. b) Műtéttel gyógyult peritonitis biliaris. *Torday Árpád:* Vércukorvizsgálatok szívbántalomban szenvedőknél. — Előadás: *Farkas Jenő:* Nehány újabb belorvosi szempontból érdekes therapiai eljárás.

A Magyar Rörtgentársaság május 18-án, hétfőn este 7 órakor tartja tudományos ülését a Poliklinika tantermében VII. Szövetség-u. 14. Tárgysorozat: Bemutatás: *Bíró Ernő (Davos).* Érdekesebb esetek a tbc. köréből — Előadás: *Weisz A.:* Beszámoló a Deutsche Röntgengesellschaft ezévi (Baden-Baden) congressusáról.

Az Országos Közegészségi Egyesület április 26-án, délelőtt 11 órakor tartotta XLV. évi rendes közgyülését, díszes és nagyszámú közönség jelenlétében. *Gerlóczy Zsigmond dr.,* egyetemi tanár, a felsőház tagja elnöki megnyitójában, gondolatokban gazdagon fejtegette a lelki megelőzés szükségességét, melynek legfontosabb tényezője az egészség megóvása és a testi erő gyarapítása. Meggyőző erővel mutatott rá arra, hogy Budapest fürdőváros további fejlesztése nemcsak az itt élő népesség egészségének megóvása és ellenállóképességének gyarapítását szolgálja, hanem közgazdasági szempontból is felmérhetetlen, mert ettől várhatjuk igazán a sóvárogva várt idegenforgalom megindulását. Ezt a nagy igazságot sok gyakorlati új eszme felvetésével támogatta. Majd *Melly József* dr. egyetemi magántanár, főtitkár terjesztette elő jelentését, melyben vázolta azokat a történeti eseményeket, amelyek az Egyesületnek 45 esztendővel ezelőtt történt alapítását megelőzték. Azután részletesen ismertette azt az erős kulturmunkát, melyet az Egyesület az elmult évben nehéz viszonyok között végzett. Azután *Mandler Ottó dr.* főorvos pénztári jelentését terjesztette be, melyet a közgyülés ugyancsak egyhangúan elfogadott. A szakosztály és vidéki fiókosztályok jelentésének ismertetése, valamint a tisztikar és választmány kiegészítése után a közgyülés lelkes hangulatban ért véget.

Leközölni—leszállítani. *Levél egy szerkesztőhöz:* „Ha cikkemet hajlandó lenne leközölni, azt a jövő hét folyamán leszállítom".

A szerkesztő válasza:

„Cikkét nem áll módomban leközölni, mert nem tudom, hogy azt hogyan kell csinálni. Közölni azonban szívesen közlöm. Magyar ember semmi küröimények közt sem közöl *le.* A „le" mindig valami lefelé mutató irányt jelez, még szellemi vagy erkölcsi téren is.

Lemegy — a földszintre, letaszít — a székről, lekiabál — az emeletről, lenéz — az utcára, vagy erkölcsileg: valamely nem kifogástalan emberre. *Győry Tibor.*

A Budapesti Orvosok Kamarazeneegyesülete ezidei V. házihangversenyét f. hó 15-én, pénteken 8 órakor rendezi a kir. Orvosegyesületben (Szentkirályi-u. 21.) Műsor: 1. *Bach:* Zongora verseny. C-dur. Két zongorán előadják: *Venetianer Rózsi* és *Gyenes Erzsi.* 2. *Grieg:* Szonáta hegedüre és zongorára, F-dur. Előadják: *Flesch Péter és* dr. *Flesch Arminné.* 3. *Mozart:* Vonós-ötös, G-moll. Előadják: *Belohorszky Gábor dr., Zoltán László dr., Zsögön Béla dr., Manninger Vilmos dr., László Tibor.*

Orvosdoktorrá avattatott a budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetemen május hó 2-án: *Cseh Béla.* — A pécsi Tudományegyetemen: *Nádudvary György, Mikola László, Zoltán József, Tóth Mór, Orbán György.* — Üdvözöljük az új Kartársakat!

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

Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra és 16 oldal mümelléklettel . . . 7.— P

Soós Aladár: Étrendi előirások. III. bővített kiad. sajtó alatt

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.)

Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal . . . . . 2.50 P helyett 2.— P

Az orvosi tudomány magyar mesterei. Kiadja a Markusovszky Társaság. 196 oldal . . . . . 4.— P helyett 3.50 P

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

Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota 1931. év április első felében.

Hasi hagymáz	8	1	
Küteges „	—	—	
Hólyagos (ál-) himlő	—	—	
Kanyaró	134	2	
Vörheny	144	4	
Szamárhurut	72	3	
Roncsoló torok és gégelob	73	2	
Influenza*	4	1	
Ázsiai kolera	—	—	
Gyermekágyi láz	—	—	
Bárányhimlő	95	1	
Járv. fültőmirigylob	131	—	
Vérhas	3	—	
Járv. agygerincagyhártyalob	—	—	
Trachoma	35	—	
Veszettség	—	—	
Lépfene	—	—	
Paralysis infant.	—	—	

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

PÁLYÁZAT

A magyar királyi Népjóléti és Munkaügyi Miniszter Urnak 59.902/1931. II. sz. alatt kelt rendeletére a vezetésem alatt álló nagykállói m. kir. állami elme- és ideggyógyintézetben megüresedett alorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az alorvosi állás javadalmazása az állami rendszerü X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetmény, egy bútorozott szobából álló intézeti lakás, élelmezés, az önköltségi ár 50%-ának megtérítése mellett. A kinevezés kétévi időtartamra szól, ennek elteltével esetleg meghosszabbítható.

Felhívom azon nőtlen orvos-doktorokat és orvosnőket, kik az állást elnyerni óhajtják, hogy a magyar királyi Népjóléti és Munkaügyi Miniszter Úr Önagyméltóságához címzett — orvosi oklevéllel, születési és eddigi működésüket igazoló bizonyítvánnyal felszerelt, megfelelő bélyeggel ellátott — kérvényüket folyó évi május hó 12-ig hozzám nyujtsák be.

Nagykálló, 1931. év április hó 20-án.

495/1931. sz. *Dr. Langer Árpád* igazgató.

Baja város közkórházainál ujonnan szervezett s helyettesités útján betöltve levő fül-, orr-, gége és szemészeti, kettő osztályos főorvosi állásra, melyeknek kezdő javadalma a X. fiz. oszt. 3. fokozatának megfelelő illetmény, pályázatot hirdetek.

Fölhívom a pályázni akarókat, hogy képzettségüket igazoló okmánnyal, erkölcsi bizonyítvánnyal, — melyben a megszállás és kommün alatti kifogástalan magatartásuk is igazolandó — működési, valamint a szolgálattételre alkalmas testi és szellemi képességüket, egészségi állapotukat igazoló hatósági tiszti főorvosi hivatala által kiállított bizonyítványnyal fölszerelt kérvényüket e pályázati hirdetmény megjelenését követő 15 napon belül Bisztray Balku Gyula főispán úrhoz nyujtsák be.

A hiányosan szerelt, vagy elkésetten érkezett kérvények figyelembe nem vétetnek.

A helyi alkalmazásban lévők csak pályázati kérelmeiket nyujtsák be, azok felszerelése szolgálati úton történik.

Az állást azonnal, de legkésőbb a kinevezés kézhezvételétől számított 3 napon belül el kell foglalni.

Baja, 1931. április 27.

7721. sz. kig. 1931.. *dr. Vojnics Ferenc* s. k. polgármester.

Lapunk mai számához dr. Egger Leo és Egger I. vegyészeti gyár Budapest, *Argil*-ról szóló prospektusát mellékeltük.

„Kuffler-féle kétszersült liszt" néven kerül a forgalomba egy régen nélkülözött lisztfajta, — mint tápszer. Diaetikánk értékes újdonsága egyrészt a betegek számára lényegesen megkönnyíti és bővíti a táplálkozást, mivel ezután oly lisztből készült táplálékokat is adhatunk a betegeknek, melyeket nagyfokú diasztatikus, valamint *pyrosist, meteorizmust, flatulentiát,* stb. okozó hatásuk miatt eddig eltiltani kénytelenek voltunk; másrészt a betegellátó konyhatechnikát nagy lépéssel viszi előbbre, amennyiben már előre feldolgozott, részletes és egyszerü utasításokkal ellátott lisztet alkalmazhatunk főtt, kelt, sült tészták készítésére, továbbá a rántásokhoz. Külön *csecsemő* és *kisgyermekek* számára előállított liszt a *zsírártalom, tejártalom* gyógyszere is, *mesterséges táplálásnál, gyenge, erőtlen, leromlott kisgyermekeknél* értékes (nem (nem labilis) súlygyarapodást hoz létre.. Klinikáink, kórházaink e lisztekkel folytatott kisérleteik kitünő eredményekkel végződtek. Külföldről hasonló eredményekről számoltak be.

E magyar készítmény minden gyógyszertárban külön *felnőttek és külön csecsemők* és *kisgyermekek* számára 1 kg-os és 5 kg-os csomagokban kapható.

Gyár és képviselet a *„Föld R. T." II. Hermann Ottó-út 5.* Budapest. Ugyanott szerezhetők be a klinikai vizsgálatok eredményei, valamint mintaküldemények.

75. évfolyam. 20. szám. Budapest, 1931 május 16.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC GORKA SÁNDOR REUTER KAMILLÓ BELÁK SÁNDOR HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR SEGÉDSZERKESZTŐ FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Neuber Ede: Elemi iskolások egészségügyi vizsgálata. (497—503. oldal.)

Flesch Ármin: A coeliakiáról. (503—506. oldal.)

bilkei Pap Lajos: Az ú. n. rheumás megbetegedések vérkeringési sebességéről. (506—510. oldal.)

Buday László és Margitay-Becht Endre: A csontvelő reactiója natrium nucleinicumra idült polyarthritisben. (510—512. oldal.)

Bochkor Ádám: Megtévesztésre alkalmas összekötözés öngyilkosság esetében. (513—514. oldal.)

Grigássy Pál: „Somben" mérgezés esete. (514. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (79—82. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gyermekorvostan. — Urologia. (514—516. oldal.)

Könyvismertetés: (516—517. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (517—520. oldal és a borítólap III. oldalán.)

Vegyes hírek: (a borítólap IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Elemi iskolások egészségügyi vizsgálata.

Ezerkilencszázkilenc debreceni I. oszt. elemi iskolás tanuló átvizsgálása általános egészségügyi szempontból, különös tekintettel fertőző betegségekre (vérbaj, gümőkór, gombák, bélférgek, rüh s egyéb bőrparaziták, stb.), úgyszintén a köztakaró és a belső szervek egyéb kóros elváltozásaira, fogak állapotára, anthropometriai méretekre, röntgenvizsgálatra, lakásviszonyokra s a beteg tanulók hozzátartozóinak egészségi állapotára*.

Irta: *Neuber Ede* dr., egyet. ny. r.tanár, az Országos K. E. Antiveneriás Bizottság elnöke

E vizsgálatokat szervezte és vezette: *Neuber Ede* dr. — Munkatársai: *Fülöp Gyula* dr., *Vanik Vince* dr. és *Szép Jenő* dr. (Bőr- és nemikórtani klinika), *Bakucz József* dr., *Kulin László* dr., *Román Sándor* dr. (Gyermekklinika), *Frenyó Lajos* dr. (Orr- gége és fülklinika), *Rencz Antal* dr. (Sebészeti klinika röntgenlaboratóriuma), *Holik Sámuel* dr., *Kovács Sándor* (Közegészségtani intézet), *Ádám Gyula* dr., *Török Anna* dr. (Bőr- és nemikórtani klinika), *Schubert Károly* dr., *Szabó Kornélia*, *Bodor Eta* és 4—5 beosztott ápolónő.

E vizsgálatokat az 1930—1931. tanévnek az elején, 1930. október első napjaiban kezdtük meg s azok 1931. április elején nyertek befejezést; beállításuk és előkészitésük minden esetre jóval régebb keletü. Az alább feltüntetett vizsgálatok a Tisza István Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájából indultak ki, időközben azonban egyéb egyetemi klinikák és intézetek is bekapcsolódtak e vizsgálatokba, ami által ezek természetszerűleg sokkal szélesebb alapokra helyezkedtek, átfogóbbakká váltak s így az általános egészségügyi vizsgálatok kriteriumait mindinkább kimerítették, az utolsó hónapokban pedig úgyszólván az egész szervezet átvizsgálását, átkutatását felölelték, mindenkor különös súlyt helyezvén azonban a fertőző betegségek felkutatására, annál is inkább, mert *e vizsgálatok főképen azzal a célkitűzéssel indultak meg, hogy az iskolában az egészséges tanulókat megvédjék a fertőző betegségekkel, elsősorban pedig a syphilissel és a tuberculosissal szemben.*

Tíz éves debreceni klinikai tapasztalataim azt mutatták, hogy rendkívül sok vidéki, főleg azonban tanyai ember kereste fel klinikánkat, akik a többnyire banális, azonban kellemetlen subjectiv tüneteket okozó bőrbetegségen kívül lappangó vagy tünetes syphilisben, illetve tuberculosisban szenvedtek, e fertőzöttségükről azonban nem volt tudomásuk, vagy nem vették azt komolyan; hasonló tapasztalatokat szereztem, mint törvényszéki szakértő. Törvényeink nem adnak lehetőséget és hatalmat arra, hogy vérbajos, gümőkóros vagy egyéb fertőzésre gyanús embereket, illetve nagyobb néprétegeket kényszervizsgálatban részesítsünk; ilyen meggondolás alapján az az elhatározás érlelődött meg bennem, hogy a debreceni és a környéki tanyai I. oszt. elemi iskolás tanulókat egészségügyi vizsgálatnak vessem alá s így módomban áll majd a beteg 6 éves gyermekeken keresztül a szülők állapotára is következtetni, elsősorban vérbajosokat, azonban gümőkórosokat is, de legalább is egy részüket felfedni. Ez nagyobbára sikerült is, mert syphilises és gümőkóros, vagy e betegségekre gyanús gyermek hozzátartozóihoz védőnőnk kiment, hogy a szülőket a gyermek állapotáról felvilágosítsa s egyben vizsgálat céljából az egész családot a bőr és nemikórtani klinikának e célra berendezett rendelőjébe hívja. Örömmel közölhetem, hogy a szülők úgyszólván teljes számban tettek eleget az ilyen meghívásnak.

Ma ezek a vizsgálatok ilyen beállításban és terjedelemben nemcsak hazánkban és Európában, hanem socialhygieniai alkotásokra és intézményekre bőven áldozni tudó hatalmas és gazdag Északamerikai Egyesült Államokban is ismeretlenek. Igaz, hogy külföldön, azonban nálunk is néhány iskolában, esetleg egy-egy város összes iskoláiban is a tanulókon egy-egy, vagy néhány fertőző betegséget kivizsgáltak, de ezek a vizsgálatok csak bizonyos betegségekre szorítkoztak, csak azokra voltak beállítva, ennélfogva a kivizsgált (fertőző) betegségnek vagy

* A Budapesti kir. Orvosegyesület 1931. május 9-iki ülésén tartott előadás.

betegségeknek a többi szervekre, illetve magára az egész szervezetre való kihatását sem tehették behatóbb tanulmány tárgyává. Az iskolavizsgálatok terén *Nékám* vizsgálatai érdemelnek különös figyelmet, aki már 1895—1898-ban az összes székesfővárosi iskolás gyermekeket gombás és egyéb betegségekre is átvizsgálta.

Vizsgálataink iránya és célja is eltér a legtöbb ilyen irányú vizsgálattól, mert a *mieinkben elsősorban a praeventiv hygiene domborodik ki,* noha a beteg gyermekek és szülők érdekében mindenkor gondoskodás történt arról is, hogy szakszerű gyógykezelésben részesüljenek. *Törekvésünk elsősorban mégis oda irányult, hogy az egészséges iskolás gyermekek megfertőzését, sőt annak még lehetőségeit is meggátoljuk, de legalább is a minimumra leszállítsuk azáltal, hogy a beteg gyermekeket, főleg pedig azokat, akik súlyosabb természetű fertőző betegségekben szenvednek (főleg tuberculosis és syphilis) az iskola padjaiból kiemeljük, hogy klinikákon, kórházakban vagy magánúton megfelelő kezelésben részesülhessenek, legalább is addig, amíg iskolatársaik számára fertőzés szempontjából már nem jelentenek veszedelmet.*

Szélesebb alapokra fektetett social-hygienés vizsgálatok kivitele általában nehézségekbe ütközik főleg akkor, ha a programm első pontja a syphilis felkutatása; az ellenállás többnyire a szülők, ritkábban a hatóságok részéről tapasztalható s miután ilyen vizsgálatokhoz a szülők beleegyezése is szükséges, ennélfogva érthető, hogy a legszebb és a legértékesebb social-hygienés elgondolások gyakran ki nem vihetők, sőt többnyire meg sem kezdhetők, főleg akkor, ha a nézeteltérések a napi sajtó pergőtüzébe kerülnek.

Rendkívül nagy hálára vagyunk kötelezve *gróf Klebelsberg Kunó* v. és k. miniszternek, aki tudományos és kutató törekvéseinket mindenkor legmesszebbmenő módon támogatta s most is kultuszminiszteri rendelettel utasította a debreceni tankerületi igazgatóságot és tanfelügyelőséget, hogy az I. elemi iskolás tanulókat egészségügyi vizsgálat céljából bocsássák rendelkezésünkre.

Terveimet és célkitűzéseimet legelőször *Petri Pál* államtitkárral közöltem, aki e vizsgálatok fontosságát faj- és nemzetvédelem szempontjából átlátva, jelentést tett a v. és k. miniszternek s ezáltal lehetővé tette, hogy e vizsgálatok megindulhanak, illetve megvalósuljanak.

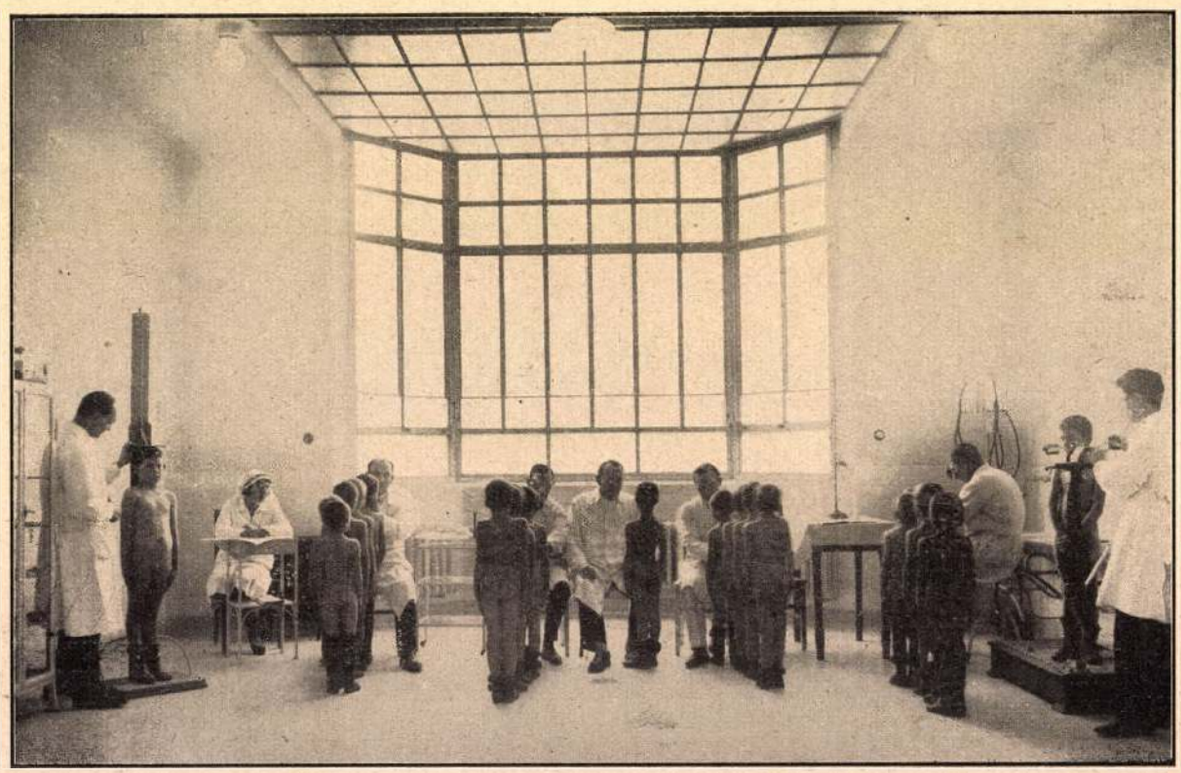
Győry Tibor államtitkár előterjesztésére *Ernszt Sándor* népjóléti miniszter ugyanilyen rendeletben utasította a városi hatóságokat, hogy e munkában támogassanak. Őszinte és hálás köszönetünket fejezzük ki még *Szily Kálmán* és *Scholtz Kornél* államtitkároknak, akik minden vonatkozásban nagy megértéssel és jóakarattal támogattak munkánkban.

A kormányhatalom rendeletei által ilyen módon felvértezve megkönnyítettük a helyi hatóságok helyzetét a szülőkkel, a nagyközönséggel, nem kevésbbé néhány túlbuzgó aggodalmaskodóval szemben; a helyi hatóságok részéről különben is mindenkor a legmesszebbmenő támogatásban részesültünk: polgármester, tiszti főorvos, tankerületi igazgató, tanfelügyelő, felekezeti iskolák előljárói ... stb.; előzékenységüket e helyen is hálásan köszönjük. Később ez az actió annyira népszerűvé vált, hogy idegen vármegyék gyermekeit is elhozták átvizsgálás céljából, akiket természetesen szintén átvizsgáltunk, de nem vettük fel statisztikánkba.

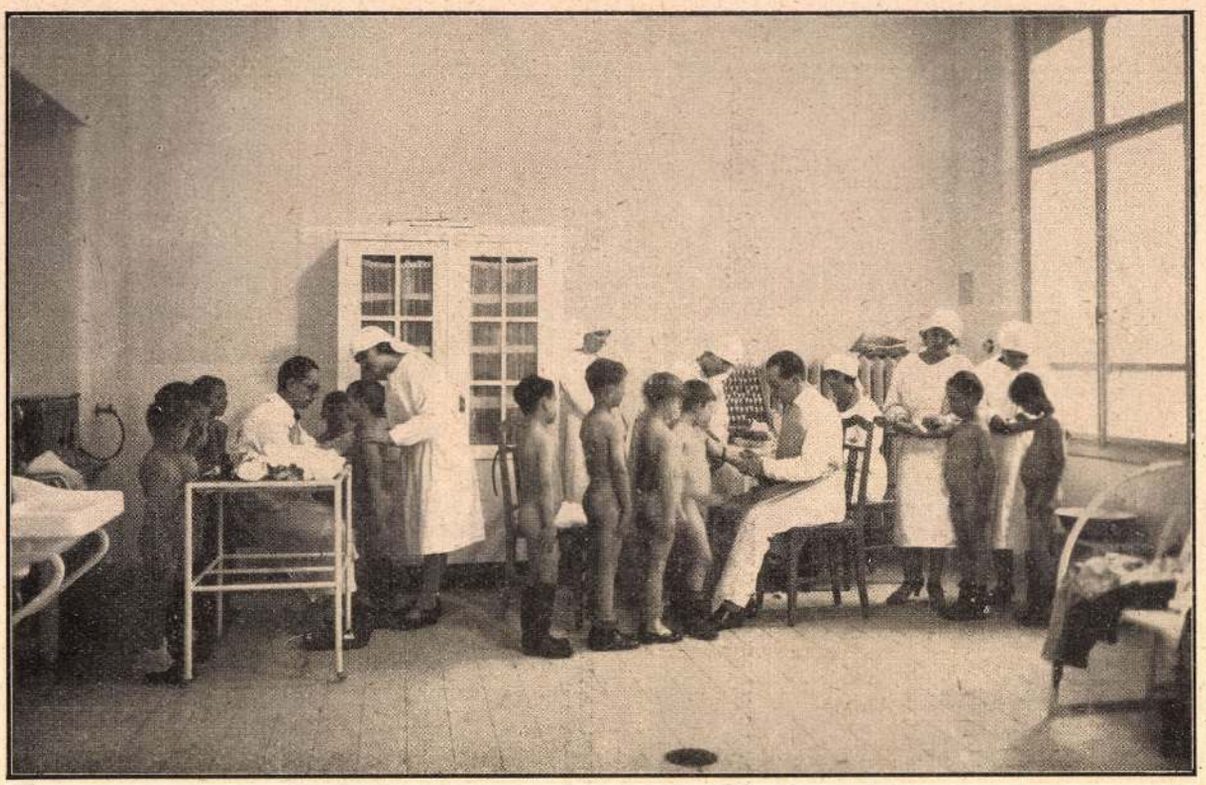
Külön óhajtok még rámutatni *Schubert Károly* statisztikus és *Fülöp Gyula* administrator fáradhatatlan és eredményes működésére.

Összesen 2045 I. oszt. elemi iskolás tanulót rendeltünk be, ezek közül bejött *1909 tanuló,* tehát az összes berendelteknek 93.34%-a, különböző okokból elmaradt 6.66%. Ez oly kicsiny arányszám, hogy gyakorlati szempontból nagyobb veszteségnek nem tekinthető.

Vizsgálataink kezdetben csak a dermatologia, a venerologia és a gyermekgyógyászat terére szorítkoztak s csak később terjedtek ki az orr- gége és fülvizsgálatokra, anthropometriai méretekre stb ..., végül azonban már két hatalmas teremben folyt a munka 21 főből álló orvosi, védőnői és ápolónői személyzettel.



1. ábra. Bel-, bőr-, venerologiai, fül-, orr- és gégevizsgálatok. Anthropometriai mérések.



Allergiás (Moro-) reactio eszközlése. Vérvétel.

Elsősorban a vizsgálatok lebonyolítására, technikájára, továbbá különböző vizsgálati eljárások segítségével nyert adatokra és azok értékeléseire (főleg syphilis és tuberculosis) terjeszkedem ki; a részletesebb statisztikai feldolgozásról csak később számolhatunk be, mert ez utóbbi a fentebb felsorolt klinikákban és intézetekben történik.

A gyermek szervezetének ily sokoldalú átvizsgálásával nemcsak az volt a célunk, hogy adattömegeket — *biologiai telekkönyv* — gyüjtsünk, amelyek talán magukban is bizonyos értéket képviselnek, hanem kerestük azokat a vonatkozásokat, amelyek különböző betegségek és a szervezet általános egészségi állapota, fejlődése között fennállanak, különös súlyt helyeztünk az iskolás gyermekek legkülönbözőbb vonatkozású milieu-jére (pl. lakásviszonyok), továbbá egyes adatok szembeállításával olyan megállapítások birtokába kivántunk jutni, amelyek pontosan kijelölik azt az utat, amelyen a jövőben haladnunk kell, sőt bizonyos fokig arról is felvilágosítanak, hogy a jövőben milyen rendszabályokhoz kell nyúlnunk, hogy egészségügyi statisztikánkat megjavítsuk.

Megbízható *syphilis*-statisztikával ezideig nem rendelkezünk, ami kétségkívül ennek a betegségnek a természetéből is folyik, mert ez a társadalom széles rétegeiben sajnos még ma is a „titkos" betegségek között szerepel, mert az ilyen betegek egy része még orvosa előtt is titkolja baját, másik része pedig maga sem tud fertőzöttségéről, évekig-évtizedekig mint virulens syphiliskultura kóborol embertársai között s veszélyezteti azok egészségét; ez utóbbi két csoport nagy számú esetei szintén elvesztek a statisztika számára.

Különösen nálunk Magyarországon a syphilis elterjedési és elhalálozási statisztikáját felölelő számos és értékes munka látott napvilágot, amelyek a legkülönbözőbb és a legátfogóbb szempontokból tárgyalják e kérdést; e téren különösen *Basch, Bókay J.* és *Z. Friedrich, Gortvay, Grusz, Guszman, Nékám, Scholtz, Somogyi, Steiger—Kazal, Szentkirályi, Török, Vas* munkái bírnak különösebb súllyal, úgy, hogy e tekintetben külföldre legfeljebb csak összehasonlítások szempontjából vagyunk utalva. E munka keretében csak nehány statisztikai adatot ragadhatok ki, amelyek komoly helyről származnak és így hivatva vannak tanulságot tenni arról, hogy ez a rettenetes népnyavalya mennyire elhatalmasodott és mily pusztításokat végez ebben az országban. *Nékám* adatgyüjtései szerint 1913-ban Magyarország klinikáin és kórházaiban 56.167 nemibeteg állott kezelés alatt, amely számot 7.74-el szorzott be — a budapesti bőr- és nemikórtani klinikán ugyanis ez volt az arányszám a fekvő és ambulans betegek között, — ahogy az akkori *Magyarország* veneriás betegálományát megkapja, ilyen becslés alapján 1913-ban 434.732-re rugott az új nemibetegek száma. Később (1915) *Nékám*-klinikának a syphilis-anyagát *Somogyi*, 1930-ban pedig *György* 220.840 főnyi betegmozgalmát 30 évre visszamenőleg dolgozta fel; 33.392 syphilis acquisita és 413 syphilis congenita szerepelt e statisztikában. Érdekesek *Grusz*-nak 1925-ben végzett adatgyüjtései, melyek szerint 148 budapesti gyógyintézetben 67.500 nemibeteget kezeltek, ezek közül 32.44%, azaz 21.897 syphilises beteget, kétségtelenül több nemibeteget, mint amennyit az 1928-as országos adatgyüjtés szolgáltatott, amely szerint az egész országban összesen csak 56.489 nemibeteget lajstromoztak, közöttük 53.1%, azaz 29.995 syphilises beteget, *Doros* a rendelkezésre álló egyéb hazai adatok birtokában valószínűségi számítások alapján 400 ezerre becsüli a vérbajosok számát, amely becslés szerint a mai lakosság 20%-a fertőződött vérbajjal, amely megállapítás véleményem szerint nem is lehet távol a valóságtól különösen, ha tekintetbe vesszük azt, hogy adatai nagyobbára a háború után vétettek fel.

Különösen érdekesek és értékesek reánk nézve *Bókay János* adatai, melyek szerint 1926-ban a világrahozott syphilis arányszáma a Stefánia gyermekkórházban 1.1 százalékra emelkedett, szemben az 1916-ban észlelt 0.59 százalékkal.

ORVOSEGÉSZSÉGÜGYI TUDOMÁNYOS

Debrecen. Füvészkert-utcai ref. el. iskola.

A debreceni I. elemi iskolás tanulók átvizsgálása egészségügyi szempontból.

Debrecen, 1931. január 20.

Sorszám	Név és születési év	Szülők (gyám) neve, lakása és foglalkozása	Klinikai vizsgálatok: Bőrgyógyász	Bel- (gyermek-) gyógyász	Röntgenologus	Gégész és fülész Sebész Ideggyógyász Szemész	Laboratoriumi vizsgálatok: Serologiai reactiok luesre	Allergiás reactiok tbc.-re	Gomba vizsg.	Anthropometrial mérések	Védőnő (Adatgyűjtés a beteg tanuló hozzátartozóiról.)	Lakásviszonyok
19/1114	Z. K. 1923. febr	J. K. J. D. H. u. 3. sz. alhadnagy.	Cutis marmorata. Seprü pillák. Inquinalis nyirokmirigyek. Széles, lapos orrhát. Két oldali kryptorchismus. Csipkézett alsó metszők.	Magas növés, jól fejlett és táplált. Rachiticus füzér. Süppedt infra-supraclavicularis árkok. Jobboldali középső lebeny felett megnyult kilégzés. Féreg: neg.	neg	**Fogászati vizsg.:** 1 caries	Wa. R. I. Wa. R. II. S. G. R. Kahn R. } neg.	Moro-R.: neg	neg.	s 26·80 m 128 ny 61 mb 63·5 mk 60 kk 61	**Apa:** 1918. szörvágás és lágyfekély. 1919. Wa. R: neg. 1918. malária. 1931. II. 4. Wa. R. és S. G R: neg Kahn R: + — **Anya:** lu., tbc: neg. 6 grav, 1 koraszülés, 5 él. — **Gyermek:** lu., tbc. neg.. 1929. veselob.	Két szoba, előszoba, konyha, pince nincs, padlós száraz, 3 ablakos, 6x4·5 és 6x6·5 m. szobában heten alszanak kettesével, gyermek testverével.
20/1115	G. G. 1924. ápr	L. K. M. D. D. u. 6b. sz. százados.	Cutis marmorata Hypertrichosis.	Közepesen fejlett, táplált. Hilus felett kisfokú rövidülés.	neg	**Fogászati vizsg.:** 1 caries.	Wa. R. I. Wa.R. II. S. G. R. Kahn R } neg.	Moro-R.: neg.	neg.	s 22·50 m 123 ny 55 mb 57 mk 64·5 kk 50·5	**Apa:** lu., tbc neg. 1923 és 1930. Wa R: neg. **Anya:** lu., tbc neg. Jelenleg 2-ik grav. **Gyermek:** éjjel izzad, pertussis, varicella.	Két szoba, előszoba, konyha, padlós, száraz, 2 ablakos, 5x5 m és egy ikerablakos szobában hárman alszanak, külön-külön.
21/1116	O. K. 1924. febr.	J. K. M, P. R. u 42. sz. nyug. rendőrőrm.	Nyaki, inquinális nyirokmirigyek. Rendetlen alsó, felső metszők, Ivelt keményszájpad. Phimosis.	Kissé süppedt supra-infraclavicularis árkok. Tonsilla II Féreg: neg.	Perihilarisan halvány góc	**Fogászati vizsg.:** 4 caries. 2 tömés.	Wa R. I. +++ Wa. R. II +++ S. G. R.: +++++ Kahn R.: +++	Moro-R.: neg.	neg.	s 21·80 m 119 ny 56 mb 58 mk 55·5 kk 51·5	**Apa:** lu., tbc. neg 1931. II 20. Wa. R. +++ 1-sö feleség (elv.) 4 grav; 1 megh. 3 hóra ty-ban. **Anya:** 2-ik feleség. Lu., tbc. neg. 1 grav., él. Wa. R: neg. **Gyermek:** étvágytalan, gyenge.	Szoba, konyha, alápincézett, padlós, száraz. 2 ablakos, 5x5 m. szobában hárman alszanak, külön-külön.
22/1117	J. K. 1924. márc	J. K. K. P. A. J. u. 23. sz. fürdőmester.	Seborrhoeás fejbőr. Cutis marmorata. Seprü pillák Hypertrichosis.	Magas növés, halvány. Interscapularis térben rövidülés. Néhány száraz szörtyzörej. Féreg: Trichocephalus dispar.	neg	**Fülészeti vizsg.:** Behúzódott dobhártya. **Fogászati vizsg.:** Csipkézett alsó metszők, 4 caries, 2 hiány.	Wa. R. I Wa. R. II S. G. R. Kahn R } neg.	Moro-R.: neg.	neg.	s 21·10 m 125 ny 57 mb 58 mk 56 kk 51 80—72		Szoba, konyha, pince nincs, padlós, száraz. 2 ablakos, 4x4 m szobában hárman alszanak, külön-külön
23/1118	D N. 1924 júl	D. N. J. B. K. u. 3 sz. v. számvizsg.	Nyaki, inquinális nyirokmirigyek. Ritkán álló alsó, felső metszők.	Gyengén fejlett, mérsékelten táplált	Szélesebb hilusok	**Gégészeti vizsg.:** Veg. aden. **Fülészeti vizsg.:** Behúzódott dobhártyák **Fogászati vizsg:** 5 caries.	Wa. R. I Wa.R. II S. G. R. Kahn R } neg.	Moro-R.	neg.	s 17·50 m 104 ny 54 mb 56 mk 53 kk 49	**Apa:** lu., tbc. neg **Anya:** lu., tbc neg., 2 grav., 1 meghalt scarlat+diphteriaban, 1931. II. 20. Wa R: neg **Gyermek:** étvágytalan, scarlat, pertussis, varicella	Két szoba, előszoba, konyha, alápincézett, padlós, száraz, 1 ablakos, 5x5 5 m. szobában hárman alszanak, külön-külön
24/1119	M. N 1924 jan	M. N I. T. H. u. 4 sz festőmester.	Inquinális nyirokmirigyek. Széles orrhát. Csipkézett alsó metszők	Közepesen táplált. Tonsilla II Féreg: neg	neg	**Fogászati vizsg.:** 2 caries, 3 hiány.	Wa. R. I. Wa.R. II. S. G. R. Kahn R. } neg	Moro-R: neg	neg.	s 20·30 m 119 ny 55·5 mb 58·5 mk 56 kk 50·5 108—18	**Apa:** lu., tbc. neg. **Anya:** 1928. apicitis. Hátfájás. 5 grav, 3 spontán ab 2—3 hóra, 2 él 1931. II. 26. Wa R: neg. **Gyermek:** étvágytalan, fejfájás, pertussis.	Szoba, konyha, pince nincs, padlós, salétromos, 1 ablakos, 5x5 m. szobában négyen alszanak, kettesével, gyermek apjával
25/1120	S. N. 1924. ápr	I. N. M. N. P. u. 26. sz. gazdálkodó.	Seprü pillák. Nyaki inquinális nyirokmirigyek	Jól fejlett és táplált.	Szélesebb hilusok, fibrosus góc.	**Fogászati vizsg.:** 1 caries. 1 hiány.	Wa. R. I. Wa.R. II. S. G. R. Kahn R. } neg.	Moro-R.: neg	neg.	s 23·50 m. 124 ny 60 mb 62 mk 59 kk 51·5	**Apa:** tabes (?) Feleségétől 5 éve elváltan él. Egy testvére haemoptoeban halt meg. — **Anya:** lu., tbc. neg., 2 grav., 2 élő gyermek 1931. II. 4. Wa R: neg. — **Gyerm.:** lu., tbc. neg., gyakori tonsillitis.	Két szoba, konyha, alápincézett, padlós, nedves, 2 ablakos 4·5x6·5 m. szobában négyen alszanak, különkülön
26/1121	Gy. M. 1923. dec.	B. M. K. M. H. u. 1. sz. színész.	Cutis marmorata. Nyaki, inquinalis nyirokmirigyek. Csipkézett rendetlen alsó metszők.	Jól-fejlett, táplált. Tonsilla II. Féreg: neg	Szélesebb hilusok	**Fogászati vizsg.:** 6 caries. 1 gyökér.	Wa. R. I. Wa.R. II. S. G. R. Kahn R } neg.	Moro-R. ++	neg.	s 26 m 128 ny 61 mb 63 mk 60 kk 52·5	**Apa:** volt apicitis, kühög **Anya:** lu., tbc. neg., 2 grav, 1 meghalt meningitisben, 1 él. **Gyermek:** lu., tbc., neg.	Két szoba, konyha, alápincézett, parkettes, száraz. 2 ablakos, 6x3 m. szobában hárman alszanak, különkülön
27/1122	A. M. 1924. júl.	S. M. E. K. K. állomásaltiszt.	Seprü pillák, csipkézett alsó metszők. Jobb oldali kryptorchismus.	Közepesen fejlett, táplált.	neg	**Fogászati vizsg.:** 8 tömés	Wa. R. I. Wa.R. II. S. G. R. Kahn R. } neg.	Moro-R: neg.	neg.	s 19·20 m 116 ny 56 mb 58·5 mk 55·5 kk 51		Szoba, konyha, nem alápincézett padlós, száraz. 2 ablakos, 4x5 m szobában hatan alszanak, kettesével, gyermek anyjával
28/1123	J. M. 1923. aug.	J. M. M. B. B. u. 13. sz. kocsis.	Seprüpillák. Csipkézett alsó metszők	Jól fejlett, táplált. Féreg: Oxyuris vermicularis.	neg.	**Gégészeti vizsg.:** Veg. aden. **Fogászati vizsg.:** 2 caries.	Wa. R. I. Wa.R. II. S. G. R. Kahn R. } neg.	Moro-R.: neg.	neg.	s 22 m 115 ny 57 mb 58 mk 56 kk 51·5		Szoba, konyha, pince nincs, földes, nedves, Kétbalakos, 4x4 m. szobában hatan alszanak kettesével, gyermek nagyanyjával
29/1124	F. P. 1923 máj.	L. P. E. V. T. u. 12. sz. napszámos.	Cutis marmorata. Inquinális nyirokmirigyek.	Közepesen fejlett, táplált. Mellkason rachitis maradványa	neg	**Fogászati vizsg.:** 1 hiány	Wa. R. I. Wa.R. II. S. G. R. Kahn R. } neg.	Moro-R.: neg	neg.	s 19·80 m 120 ny 56·5 mb 58 mk 56 kk 48·5 100—84		Egy pinceszoba, téglás, nedves. 1 ablakos, 4x5 m. szobában heten alszanak, kettesével, gyermek anyjával

Rövidítések magyarázata a szöveg megfelelő részében található. — A nevek kezdőbetüi hamisak; valódiságuk csak chiffre-kulccsal állapítható meg.

Szetkirályi iskolás gyermekanyagon serologiailag 0.77 százalékban állapított meg világrahozott syphilist.

Nemcsak a külföldi, hanem a hazai irodalomban *(Guszman, Torday)* is szerepel, hogy mit jelent az, ha a *syphilises* terhes nő megfelelő antisyphilises kezelésben részesül, nem kevésbbé fontos még, hogy mikor, milyen és mennyi kezelést kap. Igy pl. *Guszman* terhesség alatt antisyphilises kezelésben részesült vérbajos nőknél (101 eset) 86.1%-ban klinikailag és serologiailag egészséges gyermek születését észlelhette, ezzel szemben külső okok folytán antisyphilises kezelésben *nem részesült* syphilises terhes nők(46 eset) 86.9%-ban hoztak syphilises gyermeket a világra; az utóbbi adatok tehát tükörképei az előbbieknek. Az előbbi 101 nő közül minden esetre csak néhány részesült többszörös antisyphilises kúrában terhessége alatt. *Almkvist* munkáiból pedig tudjuk, hogy többszörös antisyphilises kúrák a terhesség alatt közel 100%-ban teszik lehetővé azt, hogy egészséges gyermekeket szüljenek syphilissel fertőzött anyák; *Almkvist* felfogásának helyességéről 1930. nyarán különben saját magam győződhettem meg, amikor stockholmi klinikáján évtizedekre visszamenő világrahozott syphilis-statisztikájába bepillanthattam. Külföldi, főleg francia és német statisztikák is 70—90%-ra teszik a syphilises, nem kezelt anyától származó abortusok, illetve syphilises újszülöttek számát.

Külföldön régebben *Blaschko*, újabban *Almkvist*, *Arzt*, *Buschke*, nálunk pedig *Guszman*, *Nékám*, *Torday F.* és sok más szerző megfigyelései eléggé bizonyítják, hogy a syphilissel fertőzött házasulandóknak már a házasság kötés előtt kellene megfelelő antisyphilises kezelésben részesülniök, amint ezt a tételt *Nékám Lajos* 1917-ben a nemibetegségek akkori kormánybiztosa oly kitűnően kidolgozta és felállította, e kérdéstől függetlenül is olyan grandiosus, nagyszabású sexual- és social-hygienés elgondolásokat vetett felszínre, törvényerőre azonban sajnos nem emelkedhettek a mindent elpusztító, elhamvasztó szerencsétlen kimenetelű háború miatt.

A syphilises anyák országos felkutatása ma még kivihetetlen; mi látjuk ezt legjobban, akik igen távol a fővárostól olyan földrajzi fekvésekben élünk, amelyek nem sűrűen lakottak és ahol a vidéken a tanyai rendszer lép előtérbe; könnyen érthető tehát, hogy e helyeken most is, főleg azonban a háború után rendkívül sok syphilises nő elvetélt, vagy hozhatott világra halott magzatot anélkül, hogy azt a bábán és a halottkémen kívül — ezek is többnyire egy személyben — valaki is látta volna s így bizony egyéb diagnosissal helyezték a kis halottat a koporsóba s nemcsak a szülők és az ország, hanem a statisztika is elvesztete ezeket örökre.

Amint már fentebb említettem, a syphilisre történt vizsgálatokban a 6 éves gyermeken keresztül szándékoztam a szülők, testvérek, de különösen az anyák syphiliséhez jutni, mert e gyermekeket még olyan korban (6 éves korban) vizsgáltuk meg, amelyben anyjuk nagyrésze még fiatalabb korú volt — a védőnői felvétel tényleg azt bizonyította, hogy a vérbajos anyák túlnyomólag 25—30-as korosztályban voltak — *s így azt óhajtottam elérni, hogy ezeket az anyákat megfelelő antisyphilises kezelésben részesítve, syphilisüktől megszabadítsuk, ennélfogva a következő szüléseikben egészséges gyermeket hozzanak a világra, ami emberi-, faj- és nemzetvédelmi szempontból már a közeljövőben is kiszámíthatatlan perspectivát nyujtana.*

Kellő számú védőnő bekapcsolásával technikailag ez könnyen ki is vihető. A vérbajosnak talált gyermek családját a védőnő felkeresi s az anamnesis felvétele után behozza a klinikára, ahol klinikailag és serologiailag kivizsgáljuk őket.

Itt is már az előbb hangoztatott elv érvényesül: a szegénysorsú, syphilissel fertőzött család tagjait antisyphilises kezelés céljából klinikára, kórházba, pénztári rendelőbe stb. utasítjuk, a tehetősebbeket pedig zárt levélben magánorvosukhoz.

Végeredményben a syphilis felkutatása vizsgálataink Achilles sarkát képezte, amennyiben a családi anamnesis felvételére csak egyetlen egy, minden esetre igen tehetséges és rendkívül szorgalmas védőnő állott rendelkezésünkre s őt is a belklinika igazgatójának, *Fornet Béla* prof-nak szívességéből kaptuk (hálás köszönet!) s aki az 1909 gyermekvizsgálat keretében tulajdonképen csak a tuberculosisra és a syphilisre gyanus gyermekek családjához mehetett ki, illetve hívta be őket. Ugy érzem, hogy e vizsgálatok fontossága számot tarthatna arra, hogy a syphilis-gyanús családtagok felkutatására a jövőben több védőnő álljon rendelkezésre. Nem szenved kétségét, hogy a családi anamnesis pontosabb kifürkészése a világrahozott syphilis arányszámát lényegesen emelné s talán a 6 éven felüli gyermekek világrahozott syphilisének a kataszterét ilyen vizsgálatokkal kezünkben tartanók, minden esetre megbízhatóbb adatok alakjában, amint ezt az 1928-as országos adatgyüjtés szolgáltatta.

Vizsgálatainkban az életben maradt s így a világrahozott syphilissel megbirkózni tudó gyermekek 6 éves korukban igen szánalmas képet nyujtottak, általános táplálтság, testi és szellemi fejlettség, anthropometriai méretek, constitutio stb. tekintetében, sajnos nagyon is jól tudjuk, hogy az utóbbiak természetes munkabírása stb. rendkívül lefokozott s előbb-utóbb a családnak, a társadalomnak és az államnak terhére válnak főleg akkor, ha nem vétettek korán, illetve idejében antisyphilises kezelésbe. Mi az a korán? Minél előbb, egy nappal sem szabad elodázni a kezelést. A világrahozott késői syphilis többnyire csak a pubertás idejében vagy azon túl jelentkezik súlyosabb tünetekkel, addig alattomban és akadálytalanul károsíthatja, roncsolhatja a gyermek szervezetét s amikorra a világrahozott késői syphilis tünetei jelentkeznek, akkorra már többnyire gyermek-, illetve emberroncscsal állunk szemben.

Tehát nemcsak a syphilises anyáknak, hanem a világrahozott syphilises gyermekeknek felkutatása szempontjából is nagy jelentőségűeknek tartjuk e vizsgálatokat, mert főleg a fejlődő szervezetben, elsősorban pedig tanuló- és serdülő korukban okoz rendkívül nagy és helyrehozhatatlan károsodásokat, míg a későbbi korban a szerzett syphilisnél a szervezet már a kifejlődött immunbiologiai apparatus következtében fertőzésekkel, s így a vérbajos fertőzéssel szemben is jobban felvértezett.

A világrahozott syphilisben szenvedő gyermekek nagyrészénél — főleg elemi iskolás korukban — a seroreactiók nagy százalékban negativ eredményt adnak; e tekintetben az irodalmi adatok rendkívül eltérőek, a szerzők nagyrésze 25—40%-ban állapítja meg a világrahozott syphilisben szenvedő gyermekek (nem kezelt) positiv seroreactióját, ennélfogva a klinikailag lappangó, világrahozott syphilis felkutatásában rendkívül fontos szerepet játszanak a seroreactiókon kívül még a syphilises stigmák és a *családi anamnesis*.

Elsősorban *világrahozott* syphilisre számítottunk, amint ez tényleg tapasztalható is volt, mert ebben a korban (6 éves, I. oszt. tanuló) az asexuális fertőzés lehetőségei elenyészőek s rendszerint csak a legszegényebb néposztálynál, tömeglakásokban találhatók.

A *serologiai reactiók* beállításánál minden egyes vérpróbát négyféle antigennel (Wa. I., Wa. II., Sachs-Georgi, Kahn) vizsgáltunk, megfelelő kontrollokkal s így az 1909 tanulónál körülbelül 10.000 serologiai vizsgálat történt. Seroreactiókkal mi is csak kicsiny százalékban kaptunk

positív eredményt, sőt még antisyphilises kúrában nem részesült, azonban syphilises stigmákat mutató esetek közül is többen negativan reagáltak, ennélfogva a mi meggyőződésünk is az, hogy a seroreactiók magukban korántsem elegendők a világrahozott syphilis esetek számszerű megállapítására, illetve arányszámuk felállítására.

Gyengén positív (+) és erősen positív (+++) seroreactiót különböztetünk meg.

Serologiai vizsgálat történt az összes vizsgálatra került 1909 gyermek közül 1847 esetben . . . 96.8%

Ebből az 1847-ből:

gyengén positív:	(+)	10 esetben . .	0.54%
erősen „	(+++)	14 „ . .	0.76%
negatív	(—)	1823 „ . .	98.70%
		1847	100.00%

A serologiailag erősen positív (+++) esetek klinikailag is syphilises fertőzöttségre engedtek következtetni, ennélfogva valamennyit a *biztosan syphilis* esetek közé soroltuk. A gyengén positiv seroreactiót adó tanulóknál a *klinikai tüneteket*, illetve *syphilises stigmákat* (nyeregorr, feltűnően széles orrgyök, ívelt szájpad, typusos hegek a szájzug körül, keratitis parenchymatosa, csipkézett és rendetlen állású fogak, rossz hallás, általános adenopathia, továbbá világrahozott syphilisre jellegzetes bőr és arckifejezések stb.), valamint a *családi anamnesist* (szülők előrement antisyphilises kúrája, a szüléshez viszonyítva sok abortus, illetve halott magzat, szülők és családtagok positiv seroreactiója) tekintetbe vettük, s csak az utóbbiak positivitása mellett soroztuk a biztosan syphilis-esetek közé, sőt a teljesen negativ seroreactiós eseteket is, amelyek kifejezett syphilis tünetekkel, illetve stigmákkal, továbbá positiv családi anamnesissel bírtak, azokat is a biztosan positiv syphilis esetek közé soroztuk.

Ilyen értékeléssel biztosan syphilis esetek közé soroltunk az összes 1909 gyermek közül 38 esetet 1.99%

Ezek közül 26 leány 1.36%

„ „ 12 fiú 0.63%

Syphilisre gyanús esetnek vettük a gyengén positiv, vagy negatív seroreactió jelenlétében a klinikailag és a családi anamnesis szempontjából syphilisre gyanús tanulókat, akiknél azonban teljes biztonsággal a syphilissel való fertőzöttséget nem tudtuk megállapítani.

Syphilisre gyanús eset az öszes 1909 közül 55 eset 2.88%.

32 fiú	1.68%
23 leány	1.20%
55	

Értékeléseinkben mindenkor rendkívül szigorú mértéket vettünk s inkább a negativ irány felé értékeltünk.

Syphilisre gyanút keltő tünetek (stigmák) közül a következő arányszám volt megállapítható:

Adenopathiát találtunk az összes 1909 eset közül:

részlegest 812 esetben 42.6%

általánost 107 esetben 5.6%

A 812 részleges adenopathiás esetből 54% fiú 46% leány

A 107 általános „ „ 66.5% „ 33.5% „

Syphilisre (rachitisre) gyanús *fogazat* az öszes 1909 esetből:

Csipkézett alsó metszőfog 290 esetben . . . 15.2 %

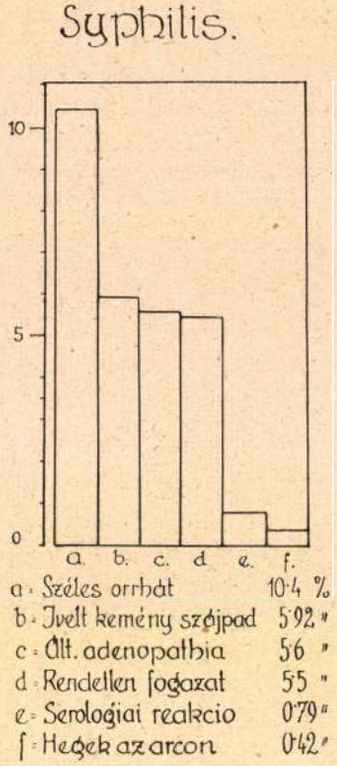
Csipkézett alsó és felső metszőfog 142 esetben . 7.43%

Rendetlen állású fogazat 105 esetben . . . . 5.5 %

Széles orrhát az összes vizsgált, 1909 esetből 195 esetben . . . . . 10.04 %

Ivelt kemény szájpad az összes vizsgált, 1909 esetből 113 esetben 5.92%

Syphilysre gyanús hegek az arcon, 1909 esetből 8 esetben 0.42%



4. ábra.

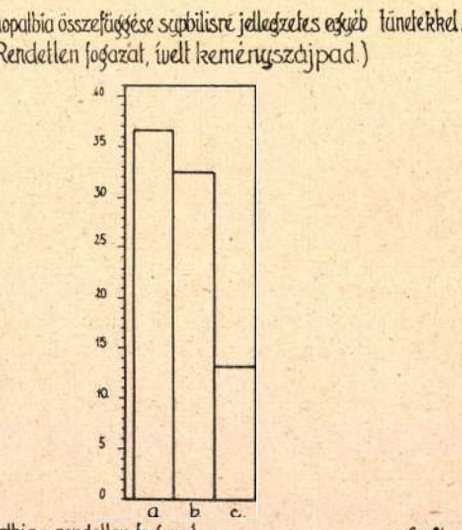
A syphilisre jellegzetes tünetek közül általános adenopathia előfordult rendeletlen fogazat és ívelt kemény szájpad-tünetek valamelyikével:

az összes 107 adenopathiás eset közül 74 alkalommal 69.2%

általános adenopathia + rendetlen fogazat + ívelt kemény szájpad 14 esetben 13.1%

általános adenopathia + ívelt kemény szájpad 35 esetben 32,8%

általános adenopathia + rendetlen fogazat 39 esetben 36,4%



5. ábra.

Magyarországon főleg a háború után rendkívül erőfeszítések történtek a világrahozott syphilisben szenvedő gyermekek felkutatására és szakszerű kezelésére. E tekintetben országunkban első helyen áll a Pázmány Péter Tudományegyetem gyermekklinikájának a világrahozott vérbajban szenvedő gyermekek számára létesített ambulantiája, amely 9 éves fennállása óta, 1930-ig bezárólag 1143 congenitalis syphilisben szenvedő gyermeket vett kezelésbe. A szülők vagy gyámok indolentiáján múlott és múlik csak, hogy ezek a súlyosan beteg gyermekek folytatólagos kezelésben nem részesülhettek. A *Stefánia* gyermekkórháznak ez a kezdeményezése az utóbbi években már a vidéken is visszhangra talált, azonban még semmiesetre sem bír oly komoly jeleggel, hogy statisztikai felvételekhez alapul szolgálhatna.

A világrahozott syphilis számszerű megállapítását az 1928-as országos adatgyüjtés is feladatául tűzte ki és *Gortvay*-nak egyik munkájából (A veneriás betegségek statisztikája Magyarországon, 1930.) láthatjuk, hogy a világrahozott syphilis esetek a statisztikába felvett összes syphilises esetek 4.8%-át teszik ki, ami számszerűleg 1378 világrahozott syphilis esetnek felel meg. *Gortvay* szerint ez az igen nagy arányszám az anamnestikus adatok felette liberalis értelmezésére, illetve hibás diagnosisra vall. Az 1928-as országos adatgyüjtés vizsgálataink szempontjából rendkivül érdekes adatokat szolgáltat a kor szerinti megoszlásra vonatkozólag, az 1928-as országos statisztikában ugyanis az 5—9 éves korosztályokban — ami vonatkozik az általunk vizsgált 6 éves gyermekekre is — a világrahozott syphilis csak 13.4%-ban fordult elő, helyesebben mondva vétetett fel az országos statisztikába. Ugyanazon adatgyüjtésre támaszkodó statisztika szerint a 0—1 éves korosztályban 29.3%, 20 éven felül pedig 21% a világrahozott syphilis. Ebből a felvételből következik, hogy a 6 éves gyermeknél igen kicsiny a talált arányszám (13.4%), más szavakkal ebben a korban a világrahozott syphilis többnyire klinikailag és serologiailag is a lappangási szakban van, de legalább is tünetekben oly szegény, hogy ebben az 5—9 év közötti korosztályban a lappangó, világrahozott syphilis esetek alig kerülnek az orvoshoz, ennélfogva nagy részük a statisztikából kimarad s így csak a pubertás alatt, vagy még inkább azután jelentkező súlyos syphilises tünetek azok, amelyek a beteg gyermeket, illetve szüleit orvoshoz késztetik.

Nemcsak nálunk, hanem külföldön is, főleg a kevés gyermekszaporulatot mutató nyugati államokban a hivatalos egészségügyi közegek rendkívül nagy tevékenységet fejtenek ki az utóbbi években a világrahozott syphilis esetek felkutatásában, így különösen *Franciaországban* igen nagy anyagi áldozatok árán értek el szép eredményeket a világrahozott syphilises esetek felkutatásában és gyógyításában. A francia szerzők azonban rendkívül nagy, úgyszólván hihetetlen magas arányszámban állapítják meg a világrahozott syphilises esetek számát, ami aligha fedi a valóságos adatokat. Az *Unióban* és a *Skandináv* államokban már sokkal reálisabbnak tűnnek fel a világrahozott syphilisnek és az elhalálozásoknak adatai, főleg az utóbbi államokban, ahol a syphilis bejelentése már a mult század vége óta kötelező s ezt be is tartják, mert az orvost rendkivül súlyosan büntetik syphilis-eset eltitkolása miatt.

(Folytatjuk.)

A székesfővárosi közkórh. Madarász-u. csecsemő- és gyermekosztályának (vezető főorvos: Flesch Ármin dr., egyet. magántanár) közleménye.

A coeliakiáról.

Irta: *Flesch Ármin* dr., egyet. magántanár.*

Míg a csecsemőkori súlyos idült táplálkozási zavarok, a paedatrophiák már régi idő óta ismeretesek az orvosok előtt, addig a csecsemőkor után a gyermekkorban mutatkozó idült, alig befolyásolható hasmenéseknek és az ezek következményeként beálló nagy fejlődési visszamaradásnak, a késői atrophiának *(Czerny* és *Keller)* ismerete csak lassan-lassan megy át a köztudatba. Bár *Gee* edinburgi orvos már 1888-ban nagyon pontosan leírta *coeliac affection* név alatt önálló kórkép gyanánt, ez a közlés mégis elkerülte a figyelmet és csak *Herter*-nek Newyorkban 1908-ban és *Heubner*-nek 1909-ben megjelent vizsgálatai és észleletei óta kezdtek a gyermekorvosok ezzel a betegséggel behatóbban foglalkozni. *Herter „intestinalis infantilismus", Heubner* pedig „súlyos emésztési insufficientia gyermekeknél a csecsemőkoron túl" névvel jelöli ezen eseteket. A közlések száma több és több lesz, mígnem legutóbb két monographia jelent meg erről a kérdésről: *Lehndorff* és *Mautner*-től (Bécs) 1927-ben és *Fanconi*-tól (Zürich) 1928-ban.

Ezen munkálatok is mutatják, milyen sajátságos a betegség földrajzi elterjedése. A legtöbb esetet Amerikában és Angliában észlelték, elég sokat Németországban és Bécsben. Gyakori Svájcban, Hollandiában és az északi államokban. Franciaországból alig közöltek esetet; Olaszországban is igen ritka. Magyarországról tudomásom szerint csak *Göttche* közölt a pécsi gyermekklinikáról három esetet. A leírandó esetem az első, amelyet kórházban észleltem. A betegség kétségtelenül igen ritka és a közölt esetek közt sok olyan van, amely nem tartozik ezen betegség keretébe. Ugy látszik, hogy gyakoribb a magángyakorlatban a jobb gondozású gyermekek közt, mint a kórházi szegényebb sorsú betegek közt. *Heubner* esetei is kivétel nélkül vagyonosabb szülők gyermekei voltak és ugyanezt tapasztalta *Still, Cautley, Hutchinson* is, míg *Feer, Stolte, Kundratitz,* stb. épen szegény gyermekeken észlelték. Az én esetem is nagyon szegény gyermekre vonatkozik. *Fanconi* szerint a különös földrajzi elterjedést az magyarázná, hogy a nagy csecsemőhalálozású országokban a hajlamosított gyermekek meghalnak, mielőtt még a baj kifejlődhetnék, míg a kis csecsemőhalálozású országokban (Hollandiában, Svájcban, Egyesült Államokban, Angliában) a nagy gondozás megtartja ezeket a gyermekeket is. Valószínű azonban, hogy a különbség a hajlamosságban is szerepet játszik.

A betegséget, mint láttuk, különböző nevek alatt írták le. Nem soroljuk mindet elő, még legszivesebben fogadjuk el *Lehndorff* és *Mautner* ajánlatát, — mely szerint a bajt „coeliakiá"-nak nevezik (κοιλία = has) annyival is inkább, mert az angolok, amerikaiak is a „coeliac disease" elnevezést használják.

A betegség kezdődhet már a csecsemőkorban, az első élethetekben és pedig ép úgy láthatjuk anyatejjel, mint mesterségesen táplált csecsemőkön. Az esetek túlnyomó többségében azonban a baj a csecsemőkoron túl veszi kezdetét; rendszerint azt halljuk, hogy az első évben jól fejlődött a gyermek és csak azután vették észre a szülők, hogy vagy valamely súlyosabb táplálási hiba, vagy enteralis, illet. parenteralis fertőzés (dysenteria, pertussis,

* Bemutatta a budapesti kir. Orvosegyesületben, 1930. nov. 29-én.

stb.) kapcsán, vagy anélkül, hogy valami okot megtudnának jelölni, a gyermek egyre fogy, a széke nem rendes, gyakoribb, nagy tömegű, hígas, s a hasa növekszik, míg nem kifejlődik a súlyos kórkép, melynek *főbb tünetei a fejlődésbeli visszamaradás, a typusos tömeges székek, a nagy has, a nagyfokú súlyingadozások, a vérszegénység és a csontrendszer megbetegedése.*

Ilyen typusos tünetekkel vettünk fel 1930. május 14-én egy *öt éves* fiúcskát a madarász-utcai csecsemő- és gyermekosztályra. Nagyon szegény családból származik. Szülei és hat testvére egészségesek. Gümökórra, bujakórra a kórelőzményben semmi támpont. Rendes időre született, a szülés is rendes volt. Két hónapos koráig szopott, rendesen fejlődött, akkor elválasztották, súlyos bélhurutot kapott, mely állítólag három évig eltartott. Fejlődésében így rendkívül visszamaradt. *Állni, járni sohasem tudott.* Első fogai tizenegy hónapos korában bújtak ki. *Nem beszél egy szót sem,* de a hozzáintézett beszédet megérti.

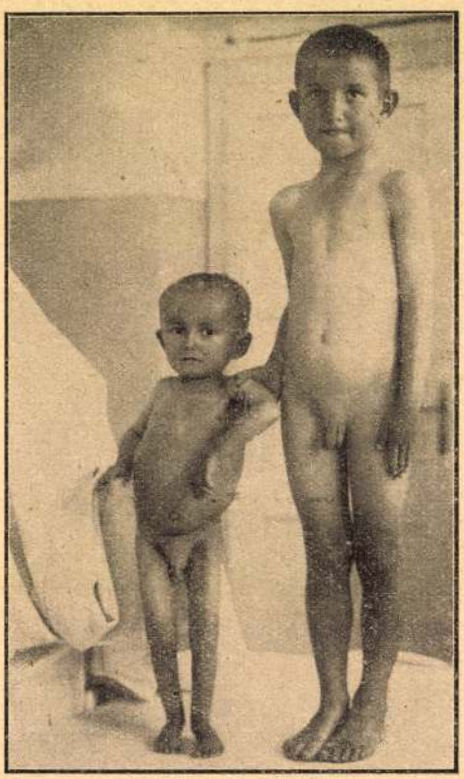
Felvételkor azonnal feltünt a rendkívül sápadt, fakó, leromlott gyermek igen nagyfokú fejlődésbeli visszamaradása. Testsúly: *7800 gr.* (a norm. ebben a korban 18.000); hossza: *77 cm.* (norm.: 104 cm.), tehát 10 kg-al kevesebb a súlya, kb. annyi, mint egy 6—7 hónapos csecsemőé, a hossza pedig 27 cm-el kisebb, megfelel egy 1 éves és két hónapos csecsemőének, de annak is 10.700 gr. súlyúnak kellene lennie, tehát még a hosszához viszonyítva is a súlydeficit 2900 gr. Gyér hajzat, kék sclerák. Négyszögletes fej. A *kutacs még nyitott.* Kisfokú bordaporc- és epiphysis-duzzanatok. Ivalakú kyphosis az alsó háti és ágyéki gerincoszlopon. Mellkasi szervek eltérés nélkül. Has erősen előboltosul, felette váltakozva dobos a kop. hang. Máj kissé, lép nem tapintható. Az utolsó újjpercek erősen pigmentáltak. A tonus nagy mértékben csökkent, az ujjízületek igen lazák, úgy hogy az ujjakat egész vissza tudjuk hajlítani. Ül, de lábra állítani nem lehet. Norm. bőr- és inreflexek. Értelmes, figyel, de még gügyögni sem tud és csak jelek révén érteti meg magát. A hallás vizsgálatánál eltérés nincs. Szemfenék ép. Pirquet: ++. W. R.: neg.

Szék naponta kétszer-háromszor, világos, híg-pépes, időnként tömeges. A próbareggeli vizsgálatánál szabad sósav hiányzik, összaciditas 28. A tápláló csatorna röntgen-vizsgálata normalis gyomortonust mutat, a motilitas kissé gyorsított a gyomron és beleken is. A bélsárban górcsövi vizsgálatnál sok zsírcseppet és zsírsavakat találtunk, s kevés keményítő szemcsét. Diastase-vizsgálat *Wohlgemuth* szerint a normalis értéknek felét mutatta. A vérvizsgálat eredménye: 3,160.00 vvs., 50% Hb., 12800 fvs (fiatal 1%, pálcika 5%, segment. 60%, mono. 13%, lymphocyta 18%, eos. 1%, bas. 2%). Vizelet: eltérés nélkül.

A csontrendszer röntgen-vizsgálatánál (alkar) a csontokat mészben erősen szegényeknek találjuk, az epiphysis-vonal elmosódott, a csontvégek serlegszerüek az ulnán, míg a radiusok epiphysis-vonala kissé egyenetlen, rojtos. A kéztőcsontoknak megfelelőleg csak *két csontmag. (Pavlik dr.)*

A gyermeket mindjárt az első időben törekedtünk *vegyesen táplálni,* csak tekintettel a nagy zsíremésztési elégtelenségre a zsírt lehetőleg korlátoztuk. Irót, máj-húspuréet, túrót, főzeléket, bőven gyümölcsöt (sok banánt, narancsot), kétszersültet, majd zsemlét, stb., később kevés vajat is adtunk neki. A táplálás nem volt könnyű, mert a gyermek nagyon szeszélyes volt, de nagy gondozással, kitartással meg lehetett szoktatni. A székek jellege nem változott lényegesen egész idő alatt, olykor egész összeálló, formált volt, de többnyire híg-pépes. A súlygyarapodása is megindult, de igen nagy ingadozásokkal: napi 100—200 gr., vagy több súlygyarapodás és ugyanennyi, esetleg még nagyobb csökkenés minden látható ok nélkül. Azonban ezek dacára is végeredményben szépen gyarapodott súlyban, úgy hogy 1930. XII. 22-én elérte a 11 kg-t, tehát kb. 7 hó alatt több, mint három kg-ot gyarapodott. Hossznövekedése is megindult: okt. 15-én hossza 82 cm. (+ 5 cm), nov. 25-én: 83 cm. Rendszéres quarz-besugárzásban részesítettük, igen sokat tartózkodott a szabadban, massage, úgy hogy hónapok után az addig teljesen mozdulatlan gyermeket, ki azelőtt lábraállítási kisérletnél törzséhez húzta az alsó végtagjait, végül *megtanithattuk állni és járni.* A kutacs is záródott. A csontrendszer röntgen-vizsgálata is fokozatosan mutatta a javulást: a csontok mészben gazdagabbak és a csontvégek is teljesen egyenletesek lettek. Nagyon nehezen megy a *beszéd-oktatás,* különösen a gyermek akaratos volta miatt, mégis ma már több szót kezd beszélni és reméljük, hogy e tekintetben is eredményhez jutunk. A gyermek még további kórházi kezelésben marad.

Kétségtelen, hogy esetünkben typusos *Herter*-f. intestinalis infantilismus, vagy coeliakia forog fenn. Megtaláljuk a jellegzetes főbb tüneteket, mint *Fanconi* mondja, a coeliakia-syndromát: a nagyfokú visszamaradást a súly- és hosszgyarapodásban, a nagy hasat, a typusos nagyobb számú, hígpépes, tömegesebb székeket, az osteopathiát és a hypotoniát. *A fejlődésbeli visszamaradás* esetünkben olyan nagymérvű, aminővel az irodalomban is csak kevéssel találkozunk. Ilyen súlyos *Göttche* egyik esete: hat éves korban 78 cm. és 8000 gr., az *Aron-é* 4½ éves 76 cm és 8000 gr., a *Pipping-é* 5 éves 7 kg. és 79 cm, s a *Stolte-é* 5 és kétharmad éves 6 kg. és 81.5 cm. Különösen a hossznövekedés elmaradása jellegzetes a coeliakára; a tünetek tetőfokán teljesen megáll a hossznövekedés és a javulásnál is elsősorban súlyában gyarapodik a gyermek és csak azután növekszik hosszában. Kiemeljük ezt már csak azért is, mert a közölt esetek jelentős részét nem sorolhatjuk a coeliakia képe alá; sok köztük az egyszerű idült dyspepsia, hol az emltett tünetek is hiányoznak s a hossznövekedés alig zavart.



A beteg mellett összehasonlitásul egy ugyanolyan korú gyermek.

A *nagyobb számú, tömegesebb,* híg-pépes, zsírfényű *szék* a további jellegzetes tünet. Ez esetünkben is így volt és mint említettük, semmineműen étrendre, vagy gyógyszerre (opium, sósav, pankreon, stb.) sem változott. Górcsövi vizsgálattal a székben főleg zsírsavakat és zsírcseppeket találtunk, jeléül annak, hogy a zsír az, melyet a gyermek nem bír kihasználni. De nem minden esetben ilyen jellegű a szék. Vannak esetek, hol nemcsak a zsírt, hanem a szénhydratokat sem bírja feldolgozni. Ilyenkor a szék savanyú, habos, erjedő. Más esetekben viszont gyakoriak a nyálkás székletétek, úgy hogy a tünetek a

vastagbélhurutéinak megfelelőek. Természetes, hogy a székek minősége függ a felvett táplálék minőségétől is. Általában azonban vegyes étrend mellett is az ú. n. *Herter*-f. székletek fehéres-sárgák, pépesek, a tehén ürülékéhez hasonló összeállításúak és olyan tömegesek, hogy az éjjeli edény tele lesz. *Fanconi* észlelésében a legnagyobb mennyiségű szék 1.64 kg. volt. A székek súlya gyakran nagyobb a felvett táplálék mennyiségénél. Nem lehet csodálkoznunk, ha különösen olyan periodusokban, amidőn a gyermek ilyen nagy mennyiségű széket ürít, a súlyveszteség is igen nagy.

Különösen feltünő a *nagy puffadt has*. Már látjuk fekvő helyzetben is, de még inkább a gyermek álló helyzetében. A has egyébként puha, kissé lötyögős, sőt esetleg hullámzást is mutathatunk ki, úgy, hogy nem ritkán gümős hashártyalob a kórjelzés. *Tobler* szerint az elkülönítés gümős hashártyalobtól azáltal is lehetséges lesz, hogy a kopogtatási viszonyok egyik napról a másikra is megváltoznak. Hasi fájások nem tartoznak a betegség képéhez és esetünkben sem észlelhettük. A nagy has a javulás után is csak évek múlva tünik el. Még nincs végleg tisztázva, mi az oka a has ilyen abnormisan nagy voltának. Igen valószínű, hogy ebben több körülmény játszik szerepet: elsősorban a beleknek túlságos kitágítása a bélgázoktól és a nagy mennyiségű tömeges székletektől. De ezenkívül szerepel az is, hogy a bélizomzat elvesztette tonusát annyira, hogy a colon olyan tág és petyhüdt lehet, mint a *Hirschsprung*-f. betegségnél. A röntgenkép is megacolonnak felelhet meg. Míg azonban a megacolonnál obstipatiót észlelünk, addig a coeliakiánál a jellegzetes székeket látjuk.

A *nagy súlyingadozások különösen jellegzetesek:* olykor 24 óra alatt több száz gr-t zuhanhat súlyában a gyermek minden külső látható ok nélkül is és 3—4 nap alatt 6—700 gr-t is. Igy volt ez esetünkben is. Ilyen nagy hirtelen beálló súlyingadozásokat csak ezen gyermekek víz- és sóanyagcseréjének zavarával, a gyermekek rendellenes alkatán alapuló *hydrolabilitásával* magyarázhatjuk meg. A só- és vízháztartás zavarára utalnak az egyes esetekben észlelhető *oedemák* is, amelyek rendszerint rosszabbodás jelei. Nagy a hajlamosság tetaniára is: esetünkben nem észleltük.

Különösen ki kell emelnünk a *csontelváltozásokat*, amelyek a coeliakiánál rendszerint feltalálhatók, de amelyek lényege még ma eléggé vitatott. *Lehndorff* és *Mautner* szerint angolkóros csontelváltozások coeliakiánál feltünően ritkák. *Fanconi* szerint gyakori az angolkór a coeliakia kifejlődése előtt és ezen esetekben fennáll a betegség tartama alatt is. Általában azonban szerinte a *Herter*-f. betegség anyagcserezavarának lefolyása alatt olyan csontelváltozások fejlődnek ki, melyeket röntgennel nehezen, vagy egyáltalán nem különböztethetünk meg az angolkórtól, amelyek azonban D-vitaminra nem reagálnak. Ilyenkor nem beszélhetünk angolkórról. Esetünkben azonban typusos angolkóros elváltozások voltak: nyitott kutacs, epiphysis-duzzanatok és a röntgen-lelet is ugyanolyan volt. A kéztőcsontokban csak két csontmag volt, annyi, mint egy fél évesnél. Öt és fél éves gyermek kéztőcsontjaiban már az összes csontmagvak meg vannak. Feltünő az osteoporosis és sok esetben a hajlamosság spontan törésekre. Ez utóbbiak alapján, továbbá azon körülmény folytán, hogy sokszor, így esetünkben is, a sclera kék, a coeliakiánál észlelhető csontelváltozásokat az osteopsathyrosis-szal hozták vonatkozásba. Az állás és járás hiányát esetünkben csak részben magyarázhatjuk a csontrendszer elváltozásaival, jó részben az izmok *hypotoniájára* kell azt visszavezetnünk. Az első időben különösen a gyermek fáradtan, mozdulatlanul ült az ágyában. Bizonyos, hogy ebben ezen gyermekek *neuropathiájának* is van szerepe. Mi is tapasztalhattuk azt, amit az észlelők általában kiemelnek, mennyire szeszélyes, nagyobb igényű az ilyen beteg. Értelmisége kifogástalan volt, csak a beszéd hiánya az első időkben az elbírálást megnehezítette és mint már említettük, csak igen hosszú idő után tudtuk lassan elérni, hogy egyes magánhangzókat, majd egyes szótagokat és egyszerű szavakat kiejtsen. Hasonló észlelésről beszámolnak mások is. *(Stolte, Lehndorff* és *Mautner)*.

Meg kell még emlékeznünk az *anaemiáról* is, mely esetünkben csak mérsékelt fokú volt, de leírnak *(Fanconi, Vischer,* stb.) anaemia perniciosa-nak megfelelő leletet is. Az anaemia egyébként szintén szépen javult. Nov. elején vvssz. 4,700.000, Hb. 63%.

Kiterjedt munkálatokban foglalkoztak a coeliakiában szenvedők anyagcseréjével. Nem térhetünk itt ki az összes részletekre, csak összegezve mondhatjuk, hogy a táplálék összes alkotórészeinek, tehát a zsírnak, fehérjének, szénhydratnak és víznek felszívódása a tápláló csatornából nagyon hiányosan történik és a Ca, valamint más anyagok is bőségesebben választatnak ki a bélbe, mint normalisan, úgy hogy a székkel a Ca jelentékeny része távozik el.

A kórboncolástani leletek nem jellegzetesek, egyes szerveket kisebbeknek, sorvadtaknak találtak, de ezt a hosszas éhezés is megmagyarázza. Semmi esetre sem járulhatnak ezek a betegség lényegének tisztázásához. Erre nézve a legkülönbözőbb magyarázatokkal találkozunk. Csak megemlítem, hogy *Herter* a bac. bifidus persistentiáját okolja, míg *Heubner* az emésztő szervek functionalis elégtelenségéről beszél. *Stolte* nagy súlyt helyez a neuropathiára, míg *Schick* és *Wagner* kórbonctani leleteik alapján „atrophia pluriglandularis digestiva"-nak akarják a bajt elnevezni. Mások viszont csak a pankreas atrophiájával akarják a betegséget megmagyarázni *Goettche* felveszi, hogy az esetek jó részében előrement dysenteriának jutna nagy szerep. Valószínűnek kell azonban tartanunk, hogy az esetek nem egységesek, hiszen sok esetben már az első élethetek óta észlelik a betegség tüneteit, ilyenkor csakugyan az emésztő szervek alkati világra hozott gyöngesége forog fenn, míg más esetekben, így a mienkben is, szerzett ártalmak játszanak szerepet A pankreas jelentőségére nézve csak azt jegyezhetjük meg, hogy pankreaskészítményeket ismételten adagoltak eredmény nélkül. Bizonyos, hogy a neuropathiának is van szerepe sok esetben, de nem mindig.

A betegség kórjóslata mindig kétes. *Fanconi* 54 esete közül 17 meghalt, 4 távozott gyógyulatlanul, 8 javult és csak 25, tehát 46% gyógyult, de még ezeknél is lehetséges, hogy később recidiváltak. *Schaap-nak* az irodalomból összeállított 114 esete közül 11% volt a halálozás. *Still* 41 esete közül 6 halt meg, míg a *Schick* és *Wagner* öt esete közül kettő. *Mader* szerint a fordulat a végleges javuláshoz a pubertással következnék be. A halált főleg szövődmények, dysenteria, parenteralis fertőzések okozzák.

A therapiája tekintetében a legellentétesebb nézetekkel találkozhatunk. Az első helyen természetesen az étrend áll és míg egyes szerzők az óvatos kimélő, addig mások a bátrabb szoktató étrendet ajánlják. *Heubner* pl. még 6—7 éves gyermekeknek is női tejet adott, hogy a kétségbe ejtő helyzetükből kihozza őket, *Schick* és *Wagner* viszont nem törődnek a székekkel, hanem igen bőségesen adnak zsírt és szénhydratot is. Eredményeik nem igazolják eljárásukat. Utolsó időkben különösen ajánlják a banánt. *Haas* adta először, naponta 16 érett banánt szitán átsajtolva és úgy felverve, hogy mayonaise-hez hasonló. Állítólag nagyon jól bírják ezek a gyerekek, nem tudjuk bizonyosan miért, talán sukrose, tannin és vitamin tartalma

miatt. Ezen épült fel *Feer* és *Fanconi* gyümölcs-főzelékétrendje. Az alap először a gyümölcs (narancs-, citromlé, málna-, szőlőlé 50—300 cm^3, banán, alma, körte, stb.), majd ehhez jön a főzelék puréealakban vagy nyersen, vagy gőzben főzve. Ehhez jön később író, máj, hús, sajt.

Mi betegünket vegyesen tápláltuk. Minthogy a tapasztalatok is azt mutatják, hogy ezek a gyerekek a tejet eredeti alakjában nem bírják, míg a savanyú tejeket, írót, fehérje tejet bővebb fehérjetartalmuk és zsírszegénységük folytán jobban, ezért első sorban írót adtunk és ehhez lassan májat, húst őrölve, celluloseban szegény főzelékeket, gyümölcsöt, túrót írtunk elő. Mindenesetre óvatosan kell eljárnunk, elsősorban kerülnünk kell a zsírt s meg kell szorítanunk a szénhydratokat, később azután kissé bátrabbak lehetünk. Eredményünkkel meg lehetünk elégedve, mert ha voltak is nagyobb súlyingadozások, de nyugtalanító recidiva nem jelentkezett.

Gyógyszereket (opium, sósav, pankrin) mi is eredmény nélkül alkalmaztunk: a székletétek minőségében változás nem állott be.

Különösen fontosnak tartjuk a rendszeres quarz-besugárzást, a massage-t, a passiv és activ mozgatást, csak így érhettük el a csontrendszer elváltozásának megjavulását és az izomzat megerősödését.

Irodalom legrészletesebben: *Lehndorff* u. *Mautner:* Die Coeliakie. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderhk. 31. 1927. — *Fanconi:* Der intestinale Infantilismus, etc. Berlin. 1928. — *Karger* és *Czerny—Keller:* Des Kindes Ernährung. II. kiadás. II. kötet. 1928. Leipzig u. Wien. Deuticke.

A Vöröskereszt Erzsébet Kórház Physikotherapiás osztályának (főorvos: bilkei Pap Lajos dr.) közleménye.

Az u. n. rheumás megbetegedések vérkeringési sebességéről.*

Irta: *bilkei Pap Lajos* dr., kórházi főorvos.

A vérnek egy jelentékeny része ereinkben állandó mozgásban van, a vér ereinkben bizonyos sebességgel kering. Ez a keringési sebesség fizikai fogalom, melynek mértéke, mint minden más sebességé, az útnak és az időnek egymáshoz való viszonya. Ha ismerem az időegység alatt megtett útját a vérnek, vagy ismerem ugyanazon út megtevéséhez szükséges időtartamát a vér egy bizonyos részének, úgy ismerem a vér keringési sebességét. A vérkeringési sebesség meghatározása azért nehéz, mert nehéz az útnak megismerése, nehéz a vérpályának megközelítése és nehéz a vérerekben lefolyó történések vizsgálata. Ezért a direkt módszerek jó része, mint pld. a *Volkmann*-féle haemodrometer, a *Broemer*-féle differentialsphymograph, a *Hürtle* vagy *Ludvig*-féle áramóra emberen nem alkalmazhatók. A volumen meghatározására szolgáló tachographok, sphygmobolometerek, *Steward* kolometriás eljárása nagyon bizonytalan adatokat ad. Az indirekt módszerek közül a percvolumen meghatározása, szóval a szíven az időegységben átömlő vérmennyiség mérése complicált methodusok egész seregét hozta létre, melyek közül a *Douglas, Haldane Krogh—Lindhardt* technikájával mi is dolgoztunk. A bennünket ezúttal közelebbről érdeklő periferiás vérkeringés, az egy végtagban áramló vérmennyiség ellenőrzésében a régi pletismograph módszer is nagy segítségünkre lehet. Sok új adattal gazdagította a vérkeringés módjáról és sebességéről alkotott fogalmainkat a capillarmikroskopia, melynek segítségével a vér áramlása a legkisebb erekben is hajszálerekben directe megfigyelhető és pl. a *Basler*-féle fonalmethodussal matematikailag is kifejezhető. A capillarmikroskopban jól látható a legfinomabb ereknek összehúzódása és kitágulása és ennek következtében a vértestecskék egyenlőtlen keringése, látható, hogyan tapadnak egyesek az erek falához, hogy megáll sokszor a circulatio és hogyan suhannak el a vérsejtek a látótérből, ha az axialis tengelybe, az áramba kerülnek. Egyenetlenül kering a vér a hajszálerekben, de különböző a keringési sebesség az érrendszer minden részében.

Ez az egyetlen keringés a hibaforrása a keringési sebesség mérésére szolgáló kolometriás eljárásoknak, pl. *Koch*-féle nagyon elterjedt injectiós methodusának, aki azt az időt méri és Kreislaufszeit-nek nevezi, mely alatt az egyik oldali karvenába adott fluorescein a túloldali vena cubitalisban megjelenik.

A periferiás vérkeringési sebesség tanulmányozására szolgáló összes methodusok közül legcélravezetőbbnek a vérgázanalitikai módszert találtuk. Ezen methodus elméleti alapja az a meggondolás, hogy minél gyorsabban kerül át az arteriás vér a venákba, annál kevésbé változtatja meg karakterét, összetételét. Lassú áramlás esetén pedig a vér a szövetekben, a capillaris zónákban többet veszít oxygenjéből és jobban megrakodik szénsavval. Ha tehát ismerjük az arteriás vér és a venás vér vérgázainak összetételét egyidőben, ugyanazon végtagban, úgy az oxyhaemoglobin és a szénsavmennyiségek különbsége a vérkeringési sebességnek kifejezője lehet. A vizsgálatok során az egyszerűség okáért a complicaltabb megítélés alá eső szénsav differentiától eltekintettünk és csak az oxygén értékeket vettük. Arteria oxyhaemoglobin érték minus venás oxyhaemoglobin egy szám, egy index, mely mindenkor a periferiás történéseknek, de elsősorban is a vérkeringési sebesség hű mértékéül vehető. Ezen indirect methodus ellen felhozható volna, hogy a működésben levő capillarisok száma, a vérpálya keresztmetszete és egyúttal a vérmennyiség változhat. Megváltozhatik a sejtek periferiás oxygen szükséglete is. Elképzelhető pl., hogy a működésben nem lévő capillarisok megnyilnak és ugyanaz a vérmennyiség nagyobb felületen át folyik, többet veszít oxygenjéből és az analysisnél lassúbb keringés benyomását kelti. *Krogh* és *Eppinger* vizsgálataiból tudjuk, hogy a keringésnek ez a capillarizatiója („Kapillarisierung des Kreislaufes) csak bizonyos kóros esetekben vagy izommunkára, vagy thermikus és mechanikus ingerek hatására következik be. Ezen esetleges hibaforrások tehát egy módon feltétlenül kiküszöbölhetők és pedig oly módon, hogy a kísérleteket teljes lelki és testi nyugalomban hosszas, legalább félórás mozdulatlanság után egy nivóban, egy helyzetben, egy időben ugyanazon temperatura mellett összehasonlító kísérletben a jobb és bal karban egy időben pungálva és minden esetben 12 órai koplalás után, tehát reggeli előtt végezzük. Csak ezen cautelák betartása óvhat meg a hajszálerek keresztmetszetének változásaitól, az assimilatiós és dissimilatiós folyamatok elképzelhető hullámzásától.

A methodikát illetőleg csak nehány megjegyzésre szorítkozunk. Az arteria punctiókat nem a *Hürter*-féle beszúrással, hanem az arteria radialisnak pár miliméteres incisió útján való kipraeparálása és ligaturára vétele útján végeztük. Sterilitás, a finom tű és a nyomókötés minden complicatiót kizár. A venából eleinte a pangás elkerülése végett ilyen módszerrel vettük a vért, később és akkor, amikor egyes venákba főként nőknél a karnak hosszas lekötése nélkül beszúrni nem sikerült. Mert összehasonlító kísérletek meggyőztek arról, hogy nehány másodpercnyi pangás a vérgázak összetételét nem változtatja meg. A vérgázanalysisre a *Haldane* készüléket hasz-

* A kir. magy. Orvosegyesületben 1931. jan. 10-én tartott előadás.

náljuk. Meghatározzuk előbb a reducalt haemoglobint azáltal, hogy telítjük rázás útján a zárt aparaturában a vért oxygennel és az oxygen hiányt leolvassuk, illetve kiszámíthatjuk; ezután kihajtjuk a vérből az összes oxygent és a zárt rendszernek térfogat növekedéséből kiszámítjuk a vér oxygen kapacitását. Ha az összkapacitásból levonjuk a reducalt haemoglobint, megkapjuk az oxyhaemoglobint.

Az arteriás vér oxyhaemoglobin tartalmára vonatkozólag nem sok a mondanivaló. Az arteriás vér mindíg egyformán optimalisan telített oxygennel és átlag értékben az oxygen saturatio 94—96%-ra tehető. Ez az angolnyelvű szerzők, főként *Stadie, Meakins, Davies, Barcroft,* továbbá *Lungsgaard* által megerősített normal oxyhaemoglobin értéke az arteriás vérnek, nem változik meg vitiumoknál, cardialis eredetű dyspnoeknél, cyanosisoknál sem. Alacsonyabb oxygen értékeket az arteriában csak kiterjedt tüdő affectiók esetében találtunk, főként emphysemánál, infarktusnál és talán legkifejezettebben pneumoniáknál. Mivel ezen tüdőelváltozások rheumás beteganyagunknál nem szerepeltek, jelen vizsgálatainkban az arteria punctiót mellőzhettük.

Az arteriás vér oxygen tartalmának nagy stabilitásával szemben a venás vér oxygen mennyisége a legkülömbözőbb lehet. Általában véve normalis értéknek a venákban az nevezhető, ha az oxygen az összkapacitásnak 60—70%-a, vagyis ha az arteriás vér a periferián kb. egyharmadát vesztette el oxygenjének.

	Red. Hb.	O_2 hiány %	Oxy-Hb.	Oxy-Hb. %	Össz-cap.
Artériás vér	0.93	5	*17.67*	95	18.60
Vénás vér	7.30	39	*11.30*	61	18.60
			Diff. 6.37		

1. táblázat. Normalis vérkeringés. R. I. Arthritis deformans. (31. sz.)

Vannak azonban, amint látni fogjuk a venákban jóval efeletti, az arteriás vérhez közelebb álló és vannak ez alatti, alacsony oxygen értékek. Fenti meggondolás alapján ebben a nagy variálódásban a vér keringési sebesség egyenetlensége, váltakozása jut kifejeződésre az egyes individiumoknál a különböző külső és belső ingerekre és főként kóros állapotoknál. Lehet tehát ar arteriás és venás vér oxyhaemoglobinjának különbsége a feltüntetett normal értékeknél több vagy kevesebb. Ezen differentia szerint mondjuk azután, hogy a keringési sebesség a periferián a normalisnál gyorsabb vagy lassúbb. (1., 2., 3. táblázat).

	Red. Hb.	O_2 hiány %	Oxy-Hb.	Oxy-Hb. %	Össz-cap.
Artériás vér	0.80	5	*15.25*	95	16.05
Vénás vér	2.95	18	*13.10*	82	16.05
			Diff. 2.15		

2. táblázat. Gyorsult vérkeringés S. M.-né. Polyarthritis chronica. (43. sz.)

Azon tényezők közül, melyektől az áramlás sebessége függ, kiemelendő elsősorban a szívműködés, mert hiszen a szív a keringés főmotorja. A többi tényező főként a periferián hat, így függ a keringés az érrendszer állapotától, az erek lumenétől és rugalmasságától. Megváltoztathatja a vérkeringésnek iramát az ereknek *Hürtle* vizsgálatai óta bizonyítottnak vett önálló tevékenysége. Szervezetünknek külön e célra szolgáló regulatióinál fogva megszabhatják a keringés tempóját az egyes szervek, főként az izmok munkája, oxygen szükséglete és a transportra váró anyagcsere productumok. Ugyancsak szóba jöhet a keringésre ható factorok közül magának a keringő vérnek, a vér állagának elsősorban viscositásának megváltozása. Azt kell tehát mondanunk, hogy *a vér keringési sebessége a szívmunkának, a vérerek állapotának, a perifériás ellenállásoknak, a sejtek oxygen vágyának és a vér összetételének függvénye.*

Ez a tétel adja meg a vérkeringési sebesség kérdésének fontosságát. Ha ismerem még relativ értékkel is a vér keringési sebességét, a keringési sebesség változásait, kilengéseit, akár csak egy végtagban is, bepillantást nyerhetek a szervezetnek kohójába, regulatióiba, védekező reactióiba, olyan vitalis functiókba, melyek különben minden bizonnyal rejtve maradnak előttem. Hogy csak egy példát említsek, az anaemiánál pl. feltűnő kicsi az arteriás és venás vér oxyhaemoglobinja közt a különbség. Ebből a minimális differenciából az anaemiánál más szerzőkkel egybehangzóan feltünően gyorsult vérkeringésre következtethettünk. Ebből a leletből értjük meg, hogy pl. egy perniciosa minimalis haemgolobinjával hogyan tud egyáltalában élni, mert látjuk, hogy a szervezetnek minden arra való tényezője szív, periferiás érrendszer, szövetek hajtják, siettetik minden rendelkezésre álló eszközzel a vérképletek keringését, hogy a sejtek életszükségletei kielégítést nyerhessenek.

	Red. Hb.	O_2 hiány %	Oxy-Hb.	Oxy-Hb. %	Össz-cap.
Artériás vér	0.85	5	*16.30*	95	17.15
Vénás vér	14.22	81	*2.93*	19	17.15
			Diff. 13. 37		

3. táblázat. Lassú vérkeringés. Sz. I. Brachioradialis myalgia. 98. sz.)

A vérkeringés sebességének tanulmányozása éppen rheumás megbetegedéseknél azért látszott célszerűnek és fontosnak, mert ezen betegségeknél, amelyeknek pathogenezisérőI oly kevés biztosat tudunk, az infectiók, az endokrin és anyagcsere zavarok mellett a trophicus zavarok, mint kóroki tényezők mindinkább előtérbe nyomulnak. Valóban bizonyos rheumásnak nevezett folyamatoknál már a klinikai észlelés alapján is a bőrnek, a bőr alatti kötőszövetnek hőelváltozásából, turgorjából, tapintatából, oedemájából a mélyebben fekvő mozgási szerveknek merevségéből, duzzanatából keringési elváltozásokra következtethetünk. Hogy a rheumás betegek vérkeringésével valami zavar lehet, arra nézve szinte bizonyíték az évszázados empiria, mely szerint a rheumás betegségek gyógyításában ősidőktől fogva olyan thermalis, elektromos és mechanikus gyógyeljárások játszák a főszerepet, melyek a vérkeringésnek, az áramlási sebességnek megváltoztatásával járnak.

Diagnosis	Esetek száma	Normalis keringés	Gyorsult keringés	Lassu keringés	Labilis keringés
Arthritis	41	6	32	2	1
Arthrosis	20	14	4	2	—
Myalgia	22	4	2	16	—
Neuralgia	10	2	3	2	3
Polyalgia	7	1	1	—	5
Összesen	100	27	42	22	9

4. táblázat.

Vérgázanalytikai tanulmányokat végeztünk a vér keringési sebességnek megálapítására 100 kiválasztott jellegzetes rheumás betegen. Az esetekről röviden a mellékelt táblázat számol be. (4. táblázat.) A 100 beteg közt volt 41 polyarthritis, illetve monarthritis, 22 arthritis deformans, 22 myalgia, 8 neuralgia és 7 általános természetű rheumás panaszokkal. A 100 eset közül normalis vérkeringést, szóval 60—70% oxygensaturatiot találtunk 26 esetben. Gyorsult értékeket 42 esetben észleltünk.

Ezen esetek közül egynéhány olyan is volt, ahol a venás oldalon szinte teljesen arteriás vért kaptunk, de gyorsulásnak vettük mindazon értékeket, ahol a redukált haemoglobin összmennyisége 20%-nál kevesebb, vagyis a venák oxygennel való telítettsége az összkapacitásnak 70—90%-a. 23 esetben a 100 közül lassú vérkeringést találtunk a 30—60%-os oxygen telítettségnek megfelelően. Volt ezen kívül kilenc olyan vizsgálati eredményünk rheumás betegségeknél, melyeknél az oxyhaemoglobin értékeket a normalistól eltérőleg állandóan váltakozónak találtuk, nem csak különböző napokon, hanem akkor is, ha gyors egymásutánban percenként, öt percenként vettük a vért a punctiós tűt ki nem véve. A vérgáz értékeknek ez a gyors egymásutánban való hullámzása ilyen betegeknél gyakran makroskopikusan is megfigyelhető volt, amennyiben a vér a szemünk láttára cseresznyepirostól a sötét meggyszerű pangásos színig minden árnyalatban jelentkezett. Azt kell tehát modanunk, hogy van e rheumás megbetegedéseknél a normalis keringés mellett még három, egy gyorsabb, egy lassúbb és egy labilis keringési typus. (2., 3., 5. táblázat.)

	Red. Hb.	O_2 hiány %	Oxy-Hb.	Oxy-Hb. %	Össz-cap.
Vénás vér	2.86	16	15.99	84	16.85
3' mulva	7.51	47	8.39	53	15.90
6' mulva	9.62	59	6.64	41	16.26
9' mulva	3.21	20	12.04	80	16.15

5. táblázat. Labilis vérkeringés. H. I.-né. Polyalgia. (44. szám.)

Ezen megállapításnak érdekességét az adja meg, hogy a különböző keringési typusoknak táblázatunkban legnagyobb részben más és más klinikai kórformák felelnek meg. Látjuk, hogy a normalis keringés az esetek túlnyomó részében, 26 közül 14 esetben degenerativ elváltozásnál, az arthritis deformansnál vagy modernebbül arthrosisnál észlelhető. Ezenkívül néhány polyarthritis, neuralgia, myalgia adott normalis keringési értékeket. A 42 gyorsult vérkeringés túlnyomó részben, az esetek 76%-ában infectiós eredettel bíró chronicus arthritis, subfebrilitásokkal, exacerbatiókkal vagy acut polyarthritis. A 23 lassúbb vérkeringésből 18, azaz 78% myalgiára, izomrheumatismusra esett. A kilenc labilis oxyhaemoglobin értéket adó esetünkből öt diffus rheumás panaszokkal rendelkező sensibilis beteg volt. Volt ezenkívül ebben a csoportban három ischias és egy klimaxos korban kezdődő talán endogen eredetű polyarthritis. Ha a vizsgálati eredményeinken végig tekintünk nagy általánosságban sematisálva azt mondhatjuk, hogy a polyarthritis infectiosánál a keringést normalisnak, myalgiáknál lassúbbnak, neuralgiáknál főként polyalgiáknál labilisnek találtuk.

Ezen kísérleti eredményekhez röviden a következő megjegyzéseket kívánjuk fűzni:

1. A *Pemberton* által leírt anoxaemiát arthritiseknél nem találtuk, sőt vizsgálataink éppen az ellenkezőjét látszanak bizonyítani. Igaz, hogy idevonatkozó megfigyeléseit capillarmikroskoppal a betegek körmein észlelte, ami *O. Müller* szerint még a periferiás vérkeringés megítélésére sem jogosít. Eredményei azonkívül már csak azért sem általánosíthatók, mert vizsgálatait kis beteganyagon végezte és közleményeiben az egyes arthritis formákat meg sem különbözteti. *Weilnek* a *Tannhauser* klinikáról megjelent legújabb dolgozata *Pembertonnak* csak annyiban ad igazat, hogy a bőr vérellátási zavarait gyuladásos arthritiseknél capillarmikroskoppal a szervezet különböző felületén valóban nagyobb számban észlelte, mint degenerativ eredetű ízületi folyamatoknál. Feltűnő keringési lassúbbodást, a bőr vérkeringésének súlyos zavarát csak évek óta tartó primaer chronikusnak nevezett ízületi folyamatoknál, ízületi gyuladásoknál találtak, ahol már a bőr ismert fénylő, sima atrophiás characterét felvette. *Prusik* ugyancsak capillarmikroskopiás vizsgálataiban hasonló eredményre jut és ezenkívül, ami számunkra fontos, a gyuladásban lévő ízületek felett gyakran hyperaemiát és gyorsult vérkeringést figyelt meg.

Az arthritisnél észlelt gyorsult vérkeringés egyáltalában nem meglepő, hiszen más lázas, illetve infectiós állapotoknál végzett controll vizsgálatok csaknem hasonló eredményeket adtak. A gyorsult vérkeringés mellett az acut és chronicus ízületi gyuladásokban ott találjuk a gyuladásra, a szövetszétesésre való egyéb jellegzetes haematologiai elváltozásokat is, a fokozott vérsejtsülyedést, a vér-plasma fehérjéi eltolódásának megfelelőleg a fokozott kolloid-labilitást, a vérkép minimalis elmozdulását és a vér viscositásának csökkenését. A vér összetételének ez a megváltozása, főként a viscositásnak csökkenése, a keringési sebesség fokozódásában szintén szerepet játszhat. Mégis a gyorsult vérkeringést arthritiseknél, hasonlóképen a gyuladásos folyamathoz, elsősorban az infectio elleni védekezés egyik megnyilvánulásának kell tartanunk. A gyorsult vérkeringést tehát egy védekező, egy elhárító, egy Abwehrfunctió-ja a szervezetnek. Egyik feladata biztosan a csaknem állandóan jelenlevő és az acut stadiumban rohamszerűen fellépő anaemiák compensálása, másrészt azonban a gyorsult vérkeringés a korokozók elleni harcban a szervezetnek védekező regulatióiban, a nagyobb és frissebb vérmennyiségek szállítására szolgál. Igy értjük meg éppen ezen betegségeknél a hyperaemisálásnak feltétlen jó hatását, mert ilyenkor tulajdonképen a keringési sebességet fokozzuk és beállítjuk a gyorsabban áramló vérmennyiségeket a gyógyulás szolgálatába.

A gyorsult vérkeringésnek egyik nem kívánatos következménye a szív és az érrendszer tulságos igénybevétele. Jól tudjuk, hogy a szív épen rheumásnak mondott arthritiseknél endokarditis, de még gyakrabban pankar-

ditis formájában szintén gyakran beteg és tangálva lehet az érrendszer is. Ilyenkor a szívet mindenképen tehermentesíteni kell, ahogy pl. a borogatásokkal, hideghatásokkal, a szív, az erek munkáját, az áramlás tempóját igyekszünk is csökkenteni. A frissen gyógyult acut polyarthritisnél a kezelő orvosnak csak egy feladata marad, nem kezelni, pihenést és munkát dosirozni. Jó tudni, a gyakorló orvosnak, még a fürdőorvosnak is, hogy van a rheumás betegségeknek olyan fasisa, amikor a keringési sebességet a szokásos fizikalis eljárásokkal mesterségesen fokozni, drasztikus fürdőkúrát rendelni, műhibának számít. A thermicus eljárások áldásait napról-napra látjuk, de csak akkor, ha helyesen választjuk meg a beavatkozások időpontját és nem halmozunk ingert ingerre, hibás szokások és orvosi dogmatismus alapján.

2. A nagyobbára normalis keringési sebességgel biró athritis deformansok nem fertőzéses és klinikai értelemben nem gyuladásos folyamatok. Ez az ízületi megbetegedés egy kopási tünet, egy elfajulásos állapot, egy primaer vagy secundaer porcsérülés és annak kötőszövetes, csontsejtes reparatiója. A szövettanilag is kimutatott sérülései az érrendszernek, melyek között főként az arteriosclerosis szerepel, teljesen helyi természetűek és legnagyobb részben az alsó végtagok ízületeire szorítkoznak. Ezen kórfolyamatoknál leírt keringési zavarokat úgylátszik szervezetünk jól compenzálja, mert a karokban normalis oxyhaemoglobin értékeket találtunk.

3. Ami a myalgiáknál észlelt lassú vérkeringést illeti, itt talán másképen áll a helyzet, mint az arthritiseknél. Lehet, hogy itt a keringési zavar nem annyira okozat, hanem minden valószínűség szerint inkább ok, sőt fontos patogenetikai tényező. Legalább is ezt tartja a myalgiák ról, a fájdalmas mindennapi izomváltozásokról, a par excellence rheumáról, a legtöbb modern theoria. *Quincke* a myalgiát az angioneuroticus oedémákhoz sorozza, *Schade* szerint az izomprotoplasma állaga változik meg reversibilis módon és keringési zavarok következtében egy myogelosisnak nevezett állapotba jut. *Schulhoff* először domborítja ki a hideghatásra fellépő vasoconstrictio kóroki szerepét és amagyar kutatók közül *Benczur* is érgörcsökkel magyarázza az izomcsúz létrejöttét. Van egy rheumás constitutio, egy rheumás embertypus, jellegzetes elváltozásokkal. Az ilyen ember a barometer süllyedését, a hirtelen temperatura változást, *Dalmady* szerint főként a frontátvonulást megszenvedi, hőregulatiója zavart, ezek a melegre, fényre, izzadásra vágyók. Rendelésünkön néha borzadva láttuk az ilyen betegen az alsóruháknak egész seregét. Ezek az emberek a hideget nem bírják, ereik a vasoconstrictióból nem jutnak ki. A szervezet ezen spasmophyliájának talán kifejezője a lassú vérkeringés, amit vérgáz analysissel, myalgiáknál az esetek jórészében kimutattunk. Leglassúbb keringést, egy 20%-kal való oxygen telítettséget találtunk olyan betegnél, akinek ugyanazon karján brachioradialis csúza volt, az izomnak erős, fájdalmas duzzadásával. Hogy a szervezet sokszor

	Red. Hb.	O_2 hiány %	Oxy-Hb.	Oxy-Hb. %	Össz-cap.
Vénás vér	6.35	57	*11.37*	63	18.22
10 perces iszapgöngyölés a kézre	2.45	13	*16.00*	87	18.45

6. táblázat. Meleghatás. H. J. Arthritis deformans coxae.

exogen és endogen ingerekre egyaránt mennyire reagál érgörcsökkel és hogy ehhez az érspasmushoz mennyire ragaszkodik, arra nézve megemlítjük, hogy ilyen görcsös állapot megoldása a szokásos hőtorlaszoló eljárásokra sokszor nagyon nehéz, hogy a hőhatásokra az ilyen betegnél a venás vér szokásos arterialisatiója nem is következik be. (6., 7. táblázat.) A gyógyeljárások szempontjából nem

	Red. Hb.	O_2 hiány %	Oxy-Hb.	Oxy-Hb. %	Össz-cap.
Vénás vér	9.35	55	*7.40*	45	16.75
10 perces iszapgöngyölés a kézre	8.95	53	*7.71*	47	16.66

7. táblázat. Meleghatás. H. B.-né. Myalgia.

érdektelen az a vizsgálati eredményünk, hogy ilyenkor a massage és a mozgás inkább gyorsítja a vérkeringést, inkább hyperaemisál, mint a meleg. (8. táblázat.) És valóban ismerjük is a praxisban azokat az eseteket, ahol a massage és a gymnastika fejti ki a capillarisokban és a szövetekben a legmélyebb therapiás hatásokat.

	Red. Hb.	O_2 hiány %	Oxy-Hb.	Oxy-Hb. %	Össz-cap.
Vénás vér	10.12	59	*6.94*	41	17.06
5 perc massage után	4.56	27	*12.32*	73	16.88

8. táblázat. Massage-hatás. H. B.-né. Myalgia.

4. Ami a vérkeringésnek egyes eseteken észlelt labilitását illeti, erre vonatkozólag meg kell említenünk hasonló régebbi észleléseinket ideges embereknél, vasoneurosisoknál, ahol ugyanezt a sokszor percenként változó nagy különbözőségeket már nem egyszer észleltük a venás vér gázainak összetételében. Az ereknek ezt a játékát, a vér áramlásának ilyen változását írja le számos szerző, capillarmikroskopiai megfigyelések alapjn neuropathiás egyéneknél. Betegeink jó részénél a sok panaszon kívül klinice semmit sem találtunk, a fájdalmak sokszor atypikusak és sablonos kezelésekre, erős inger therapiára vagy pl. melegre gyakran rosszabbodnak. Talán nem véletlen a labilis vérkeringési lelet három genuin ischiasnál, melyek közül az egyik évek óta minden kezeléssel dacolt.

Egyes rheumásnak tartott megbetegedéseknek a neuropathiával való összefüggése ennek a rokonságnak kísérleti alapon, laboratoriumi vizsgálatokkal való objectiv igazolása diagnosticus és therapiás szempontból is fontossággal bírhat. Csak ez a felfogás vezethet közelebb az ilyen fájdalmas minden ingerrel szemben túlérzékeny rheumásnak mondott állapot megértéséhez. Az állandóan változó és szinte pillanatok alatt az ellenkezőjébe átcsapó periferiás keringési sebesség sok kellemetlen szenzációt megmagyaráz és a functiósnak nevezett tüneteket szinte organikus alapra helyezi. Ezen polyalgiának vagy még találóbban psychalgiának nevezhető állapot, amely minden kezeléssel szemben refractaer lehet, gyakran psychotherapiával jól megközelíthető. Nem egy gyógyult ischiast kellett pl. így meggyógyítanunk azért, mert a betegség a beteg psychéjében hysteriásan rögzítődött. Ezen betegségeknél értjük meg igazán, hogy a csodadoktoroknak és

kuruzslóknak miért vannak oly nagy és el nem vitatható sikereik éppen a rheumás megbetegedéseknél.

Fenti vizsgálataink mellé kívánkozó megállapításainknak még korán sem értünk végére. Nem említettük azon vizsgálatainkat, melyekből kitűnik, hogy egy-egy monarthritisnél pl. az újjak, a csukló, a könyök és vállízület gyuladásánál miképen változik meg, miképen gyorsul meg rendszerint a beteg oldalon a vérkeringés, vagy hogy egyoldali karidegzsábák, neuralgiák, periferiás vagy spasticus bénulások milyen assimetriás keringési változásokat hoznak létre a karokban. Vizsgáltuk azután, hogy az egyes fizikai gyógyeljárások, víz, gőz, iszap, diathermia, más elektromos procedurák, massage, mozgás milyen keringési változásokat okoznak éppen rheumás betegeknél. Vizsgáltuk ezenkívül gyógyszereknek, gyuladástgátló, fájdalomcsillapító és főként a vegetativ idegvégződéseken támadó szerek hatásmechanismusát a karvenák vérgázainak analysiséből, ugyancsak mozgási szervek periferiás megbetegedéseinél. Mindezen vizsgálatokról részletesen másutt kívánunk beszámolni.

Ha igaz az a tétel, hogy a vérkeringési sebesség a szívmunkának a vérerek állapotának, a periferiás ellenállásoknak, a vérösszetételének és ugyanakkor a sejtek oxygen vágyának a sejtekben lefolyó biologiai folyamatoknak függvénye, úgy jelen vizsgálataink értékét talán abban kereshetjük, hogy általalunk a rheumás betegségeknek, ezen heterogen, különös kórfolyamatoknak *haemodynamikájába*, sőt *protoplasmadynamikájába* némi betekintést nyerhettünk.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye. (Igazgató: Herzog Ferenc dr., egy. ny. r. tanár.)

A csontvelő reactioja natrium nucleinicumra idült polyarthritisben.

Irták: *Buday László* dr. és *Margitay-Becht Endre* dr.

Metschnikoff vizsgálatai vetettek fényt a fehér vérsejtek nagy jelentőségére a fertőzéssel szembeni védekezésben. Ezt követőleg indult meg a törekvés mesterséges leukocytosis létrehozására a szervezet érdekében. A sok kipróbált anyag közül a natrium nucleinicum (na nucl.) bizonyult a legalkalmasabbnak erre a célra, mert kevés melléktünet mellett erős leukocytosist okoz. Ezt az anyagot alkalmazták egyidőben *Mikulicz* tanácsára prophylaktikusan laparotomiáknál a fertőzés létrejöttének megakadályozására és therapiásan sokféle betegségnél.

Szilárd a leukaemia pathogenezisének kérdését igyekezett megközelíteni vele. Házinyúlakon ismételt na nucl.-injectiók hatására nagyfokú leukocytosist tudott előidézni fiatal alakok megjelenésével. Ezen az alapon a sejtek szétesésében keletkező nucleinsavat a fehérvérsejtképzés normális ingerének fogta fel.

Könnecke a csontvelő reakcióját vizsgálta ezzel az anyaggal különböző vérbetegségekben. Methodikáját követtük mi is: reggel éhgyomorra történik az első fehérvérsejtszámlálás. Ezután a beteg 10%-os na nucl.-oldatból 2 ccm-t kap intramusculárisan. Mi a Böhringer-féle 10%-os kész oldatot használtuk, mely Dephagin néven 10 ccm-es ampullákban kerül forgalomba. A fehérvérsejtek száma lassan emelkedik és a legnagyobb értéket leggyakrabban 6, vagy 8 óra mulva éri el. Ezért mindkét időpontban végeztünk számolást, nemkülönben két óra mulva is. Utóbbi vizsgálatnál néha kisebb volt a fehérvérsejtszám a kiindulási értéknél. Minden esetben készült qualitativ vérkép is.

Könnecke szerint normális egyén fehérvérsejtszáma 8 óra alatt 40—90%-al emelkedik. Anaemia perniciosában nem jön létre szaporodás, vagy csak kisfokú. Hasonlót észleltünk mi is, még pedig egy májkezelésre nem reagáló esetben, ahol a fehérvérsejtszám inkább csökkent (2600-ról 1900-ra) és 8 óra mulva sem érte el a kiindulási értéket. Két, májkezelésre javuló esetben viszont a fehérvérsejtek száma 5600-ról 10400-ra, illetve 1880-ról 3250re emelkedett.

Moewes konstitucios szempontból nézi a leukocytareakciót. Ugy gondolja, hogy ennek nagysága az egyén teljestőképességéről ad képet. Methodikája a szokottnál eltér, ezért eredményei nehezen hasonlíthatók össze másokéval. Intravénásan ad 1 ccm 2%-os oldatot. Normális esetben fél óra mulva kb. 10%-os csökkenést, 2 óra mulva 25—30%-os emelkedést talál. Nagyobb a reakció szerinte olyanoknál, kiknek vegetativ idegrendszere fokozottan ingerlékeny és ilyen szempontból vagotonia és sympathikotonia között különbséget nem lát. Viszont csökkent reakciót észlel astheniásokon.

Borchardt intramuscularisan ad 1 ccm 10%-os oldatot és 8 óra mulva számolja a leukocytákat. Normálisnak találja a 100%-os emelkedést, ennél nagyobbat észlel (*Moewessel* ellentétben) astheniásoknál. A próbát könyvébe is beveszi, mint a konstitucios diagnostika eszközét a csontvelő reakciójának vizsgálatára.

Mi 54 esetben végeztük el ezt a próbát, *Könnecke* szerint, ezek között 13 idült polyarthritises betegen, elsősorban olyanokon, akiknek lázzal kezdődött betegségük s kiknél több ízület volt beteg, főleg a kis ízületek. A betegség a vizsgálat idején már több hónapja, illetve éve tartott; a betegeknek ekkor már többnyire nem volt lázuk. Volt egy-kettő köztük, aki egyáltalában nem tudott lázról és olyan is, akinél inkább a nagy ízületek voltak betegek. Az általános reakció az injectióra nagyon különböző képet adott. Egyeseknél semmi kellemetlenség nem jött létre, másoknál kisebb-nagyobb, kivételesen magas láz jelentkezett, fejfájással, lokális fájdalommal az injectió helyén, mely másnapra lezajlott. A láz és fehérvérsejtszám nagysága nem volt egymásal arányban. Igy pl. egy 21 éves betegnél, kinek 4 év óta volt lázzal kezdődő polyarthritise, az alacsony fehérvérsejtszám alig emelkedett 2800-ról 3700-ra, míg a hőmérsék 40.5°ot ért el 6 óra mulva. Egy myeloid leukaemiás és egy polycythaemiás beteg a hőemelkedés idején léptáji fájdalmakról panaszkodott.

Ami a na nucl.-nak a fehér vérképre való hatását illeti, ismeretes, hogy a szaporodásban elsősorban a neutrophil sejtek vesznek részt. Itt fiatal alakok megjelenése is észlelhető. De kiszámolva az absolut értékeket azt láthatjuk, hogy a legtöbb esetben a monocyták száma is nő, néha kezdeti fogyás után. Ugyancsak megszaporodnak az eosinophil sejtek is. A lymphocyták száma változik legkevésbbé. Itt néha kisfokú szaporodást, máskor fogyást is észlelhetünk.

A vizsgált anyagból csak a 13 polyarthritises beteg adatait hozzuk és összehasonlításul 16 más beteg leletét. Utóbbiak két csoportban szerepelnek. Az elsőbe 10 olyan beteget soroztunk, akik cukorbajban, epekőbetegségben, vagy elhízásban szenvedtek. Ezek egymás között meglehetős hasonló eredményt adtak. A másik csoportba pedig 5 ulcusos (ulcus duodeni) és 1 hyperacid beteg került.

A táblázatokban mindenütt a százalékos vérképből számított absolut számokat adjuk meg. Az első helyen az éhgyomri érték szerepel, a második helyen a 6, illetve 8 óra mulva észlelt legnagyobb érték, az utolsó oszlopban pedig a %-os emelkedés. A táblázat alján az adatokból nyert középértékek foglalnak helyet. Helyszűke miatt csak az összes fehérvérsejtszám és a monocyták viselke-

dését közöljük részletesen, a többit csak középértékekben.

A fehérvérsejtszám viselkedése:

Idült polyarthritis:

Név	Kor	Nem	Éhgyomorra	0·2 g na nucl. u. 6—8 óra m.	%-os emelk.
K. A.	63	n	7100	14200	100
V. J.	28	n	5800	10100	74.2
Sz. J.	24	n	7400	12600	70.3
B. L.	26	f	6850	10740	56.8
P. F.	30	f	8800	13080	48.7
G. B.	21	f	2800	3700	32.1
Cs. J.	65	f	8800	11200	27.3
Sz. L.	21	f	10200	12800	25.5
L. J.	18	f	10400	12300	18.3
N. E.	48	n	4500	5200	15.6
B. M.	32	n	9500	10600	11.6
G. P.	49	f	8600	7800	nem jött létre emelk.
Sch. H.	34	n	9100	8200	„ „ „ „
Középérték:			7680	10190	36.9%

Diabetes, cholelithiasis obesitas:

Név	Kor	Nem	Betegs.	Éh-gyomorra	Na nucl. u. 6-8 óra m.	%-os emelk.
G. K.	31	n	Cholel.	5800	17500	218.9
F. A.	52	f	Obesitas	6200	14000	125.8
K. N.	74	f	Diabetes	5500	12240	122.5
Sz. P.	54	n	Cholel.	4500	9800	117.8
P. M.	40	f	Diabetes	4750	10200	114.8
M. A.	35	n	Cholelith.	5340	10730	100.9
T. P.	52	f	Diab., Obes.	6200	11400	83.8
K. J.	56	f	„	8600	15400	79.1
P. B.	69	f	„	7930	13200	66.9
K. J.	33	f	„	5340	8595	60.8
Sz. A.	30	n	„	5600	7500	35.7
			Középérték:	5978	11869	102.4

Ulcus, hyperaciditas:

Név	Kor	Nem	Éhgyomorra	Na nucl. u. 6—8 óra m.	%-os emelk.
K. I.	27	n	6070	17700	191.6
P. J.	31	n	7100	15700	170.3
B. I.	29	f	5050	11700	131.7
R. J.	28	f	5300	8900	67.9
V B.	37	f	6700	11000	64.2
S. F.	44	f	9670	14700	52.2
Középérték:			6649	13283	113.0

A monocyták viselkedését alábbi táblázatok illustrálják:

Idült polyarthritis:

Név	Kor	Nem	Éhgyomorra	Na nucl. u. 6—8 óra m.	%-os emelk.
V. I.	28	n	319	656	105.7
B. L.	26	f	446	913	105.0
Cs J.	65	f	528	787	49.0
K. A.	63	n	461	655	42.2
L. I.	18	f	624	850	36.2
B. M.	32	n	475	636	33.9
P. F.	30	f	748	981	31.1
Sz. I.	24	n	407	504	23.8
G. P.	49	f	470	550	17.0
N. E.	48	n	270	260	nem j. l. emelk.
Sch. H.	34	n	683	533	„
G. B.	21	f	420	407	„
Sz. L.	21	f	1020	992	„
Középérték:			529	671	34.1

Diabetes, cholelithiasis, obesitas:

Név	Kor	Nem	Éhgyomorra	Na nucl. u. 6—8 óra m.	%-os emelk.
K. N.	74	f	110	551	401.0
P. M.	40	f	95	460	384.0
Sz. P.	54	f	202	727	260.0
F. A.	52	f	248	812	227.3
M. A.	35	n	160	430	168.8
T. P.	52	f	93	228	185.0
K. J.	33	f	481	826	71.8
P. B.	69	f	635	1056	66.3
K. J.	56	f	774	584	nem j. l. emelk.
Sz. A.	30	n	392	262	„
Középérték:			319	593	172.4

Ulcus, hyperaciditas:

Név	Kor	Nem	Éhgyomorra	Na nucl. u. 6—8 óra m.	%-os emelk.
B. I.	29	f	156	877	462.3
Sch. F.	44	f	483	1396	189.0
K. I.	27	n	275	648	135.6
R. J.	28	f	318	440	38.1
V. B.	37	f	335	440	31.4
P. J.	31	n	461	549	19.1
Középérték:			338	725	145.9

Külön a segmentált sejteknek és a fiatal neutrophil leukocytáknak százalékos szaporodását csak középértékben közöljük. Ebbe a táblázatba belevettük az előző összeállítások középértékeit is. A lymphocyták és eosinophil sejtek viselkedésében nem volt számbavehető eltérés, azért ezek nincsenek is feltüntetve.

	%-os emelkedés: Polyarthritis chr.	Diabetes stb.	Ulcus stb.
Összes fehérvérsejtszám	36.9	102.4	113.0
Fiatal alakok	319.3	1932.0	813.6
Segmentált sejtek	47.0	122.5	166.6
Monocyták	34.1	172.4	145.9

A táblázatokból látszik, hogy idült polyarthritisben úgy az összes fehérvérsejtszám, mint a neutrophil sejtek és monocyták száma kevésbbé emelkedik a na nucl.-injectió hatására, mint a másik két betegségcsoportban. Ami a fehérvérsejtszámot illeti, *Könnecke* a 40—90, *Borchardt* a 100%-os emelkedést tartja normálisnak. Polyarthritisben csak 37%-os szaporodást kaptunk, míg a diabetescsoportban 102, az ulcusban 113% volt az emelkedés. A százalékos szaporulat vizsgálata mellett kivánatos azonban a kiindulási értékek és az absolut emelkedés figyelembevétele is. És foglalkoznunk kell mindenekelőtt általában az idült polyarthritis vérképével.

Az erre vonatkozó adatok korántsem egyértelműek. Egyes, leginkább régebbi, szerzők azt hangsúlyozzák, hogy nincs lényeges eltérés (*Waterhouse* és *Bullmore, Pribram*), mások pedig, hogy nincs állandó törvényszerűség (*Dicker*). *Gudzent* a relatív és absolut lymphocytosist tartja jellemzőnek, általában normális fehérvérsejtszám mellett, mások a monocyták, ritkábban az eosinophil sejtek felszaporodását észlelték. Az utóbbi évek közleményei mégis több egyértelmű adatot tartalmaznak és ebben megegyeznek régebbi angol szerzők leleteivel. Igy mindenekelőtt a fehérvérsejtszámot illetőleg feltünt a normálisnál nagyobb értékek előfordulása. *Bonstyne* (1896) minden esetben mérsékelt leukocytosist talált; *Erving* középértéke pedig 8885 volt. *Kahlmeter*nek azokban az eseteiben, ahol subfebrilitás előfordult 41.7%-ban volt nagyobb a leukocytaszám 8000-nél és 14.6%-ban 10000-nél; 8.3%ban pedig kisebb 5000-nél. *Munro* 100 subacut és

chronikus esetből 61-ben leukocytosist és 24-ben leukopeniát észlelt; *Ditges* 52-ből 34-ben 9000-nél nagyobb számot. A qualitativ képben úgy látszik legállandóbb a relativ és absolut lymphocytosis, emellett gyakran a monocyták, máskor az eosinophil sejtek arányszáma is nagyobb. *Ditges* kisfokú balraeltoldóást is leír. Mivel a leukocytaszám inkább nagyobb, mindezeknek a sejteknek relativ megszaporodása egyúttal absolut növekedést is jelent. A mi adataink a fentiekkel összefüggésbe hozhatók. 13 esetünk közül 7-ben nagyobb volt a leukocytaszám, 8000-nél, 2-ben pedig kisebb 5000-nél. (L. táblázatot). Ami a qualitiv vérképet illeti, ott pedig minden sejtre vonatkozólag előfordultak a normalisnál nagyobb értékek. A neutrophil sejtek száma a 13 esetből 6-ban meghaladta a *Naegeli*től felső határnak megadott 5000 sejtet, míg a 16 controll eset közül csak egy. A fiatal alakok absolut száma középértékben 237 volt polyarthritisben, 67 a diabetes- és 106 az ulcus-csoportban. A monocyták a 13-ból 11 esetben meghaladták a *Naegeli* által 400-nak jelzett felső határt, a lymphocyták 6-ban a normalis 2000-et, az eosinophil sejtek ugyancsak 6 esetben a 200-at. Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy elsősorban azokban az idült polyarthritis-esetekben, ahol láz előfordult, meg van a hajlam mindenféle fehérvérsejt enyhe megszaporodására, de ez a különböző esetekben nagyon eltérő fokban jelentkezik. Mindenesetre nem ritkák a normalisnak nevezhető vérképek és úgy látszik a leukopenia előfordulása sem véletlen lelet.

Ugy gondolhatjuk, hogy *Kahlmeter*nek igaza van, aki a leukocytosisra való hajlamot, melyet elsősorban olyanoknál észlelt, akiknek hőemelkedésük volt, a többieknél pedig csak ritkábban, az infectio jelének fogja fel. Ez nyilván a vérképző szervek bizonyosfokú izgalmát és igénybevételét jelenti. A folyamatnak idült volta azonban amellett szól, hogy a szervezet védekezése és talán a sejtes reactió (elsősorban a csontvelő reactiója) elégtelen. Ebbe a felfogásba beleilleszkedhetik az idült polyarthritisesek vérszegénysége is, melyet *Kahlmeter* ugyancsak elsősorban a subfebrilitással járó esetekben észlelt. És talán a na nucl.-ra való csökkent reactio is ezen az alapon magyarázható. A fenti táblázatokból láttuk, hogy a segmentált sejtek, fiatal alakok és monocyták %-os emelkedése jóval kisebb volt polyarthritisben, mint a controll esetekben, ahol különben nem is volt várható eltérés a vérképző szervek részéről. És bár polyarthritisben a sejtek absolut száma középértékben minden sejtféleségben valamivel nagyobb volt, mint az összehasonlításul vett betegségekben, a csökkent emelkedés nemcsak a %-os, de az absolut számokban is nyilvánvaló. Igy a segmentált sejtek száma középértékben 5890-el emelkedett a diabetes csoportban, 6630-al az ulcusosoknál, de csak 2510-el a polyarthritiseseknél; a fiatal alakoké 822, illetve 488-al a két controll-csoportban, 355-el polyarthritisben, a monocyták száma 275, illetve 387-el, szemben a polyarthritises 142-vel. Hasonló adatot csak *Könnecké*-nél találtunk, aki egy anaemiás fiatal polyarthritises férfit vizsgált, kinél a leukocyták száma 8 óra alatt 11000-ről csak 12500-re emelkedettA beteg 24 óra mulva kapott lázat; a fehérvérsejtszám akkor 15000-et tett ki (az emelkedés ekkor is csak 36%.) Egy másik, 26 éves férfinél pedig, kinek 17 éves korában polyarthritise volt, a vizsgálatkor pedig endocarditis lentában szenvedett és meg is halt, egyáltalában nem jött létre emelkedés, sőt a fehérvérsejtszám 5600-ról 8 óra múlva 4700-ra csökkent. Két hasonló eset a mi polyarthritises táblázatunkban is található. Mi különben 8 óra után már nem számoltuk a leukocytákat és lehetséges, hogy a fehérvérsejtszám egyeseknél még ilyenkor is emelkedett, annál inkább, mert feltünt, hogy a 8 órai érték rendesen közel van a 6 óraihoz és néha azt meg is haladta, sőt a 8 órai középérték kisfokban nagyobb is volt a 6 órainál. Ha így is áll a dolog, akkor is jellemző polyarthritisre a görbe elhúzódó volta, szemben a controll esetekkel, ahol a 8 órai középérték kisebb volt a 6 órainál. Egészben véve azt állapíthatjuk meg, hogy az idült polyarthritisesek a na nucl.-ra elhuzódóan és renyhén reagálnak.

Nehéz eldönteni a kérdést, hogy ez a renyhe reactió a polyarthritises szervezet constitutiós sajátsága-e, melynek esetleg szerep jut abban, hogy a fertőzés idültté válik, vagy pedig inkább a fertőzés folyamán alakul-e ki és csak tüneti jelentőségű. Mindenképen jellemzőnek találjuk azonban, hogy az idült polyarthritisben használt gyógyító eljárások a vérképzést illetőleg is serkentőleg hatnak, úgy ahogy a többi renyhe reactiót is fokozzák (pl. lázat csinálnak ott, ahol csak subfebrilitás, illetve láztalan állapot áll fenn). Ismeretes a heteroprotein kezelés leukocytosist okozó hatása és *Bauer* gondol arra (*Hirschfeld* és *Hittmair* vizsgálataira támaszkodva), hogy ennek a kezelésnek haszna legalább is részben helyi (az izületekben történő) fehérvérsejtfelszaporodáson alapul *Munk* éppen a nucleinsav-injectiót ajánlja első helyen az idült ízületgyuladás kezelésére. A physicalis kezelést illetőleg pedig említhetnők *Brussilowski* és *Rubinstein* munkáját, kik sorozatos vizsgálatokkal mutatták ki az iszapkezelés hatására hetek alatt végbemenő vérképváltozásokat, melynek első phasisát a fiatal alakoknak, sőt myelocytáknak megjelenése jellemzi. Ezt az időt ők úgy fogják fel, mint a vér „megfiatalodásának" és a csontvelő működésfokozásának idejét. A második phasist pedig a lymphoid és reticuloendotheliális rendszer izgalma characterizálja, mely utóbbira vonatkozólag mi ugyancsak csökkent reactiót észlelhettünk. Lényegileg hasonló *Jürgens* tapasztalata, aki az első lápfürdők után magas leukocytaszámokat talált balraeltolódással és ismételt fürdők folyamán a vitalis festődésű vörös vérsejtek megszaporodását is, mely lelet a fürdőknek az egész csontvelőre való hatását is bizonyítja. Végül még megemlítjük, hogy a fehérsejtes reactio szempontjából nemcsak a sejtek mennyisége játszhatik szerepet, hanem azok minősége is. *Philipsborn* in vitro vizsgálta a leukocyták phagocytáló és vándorlási képességét és heteroprotein therapia után a fehérvérsejtek ezen működésének fokozódását észlelhette.

Összefoglalás: Az idült polyarthritisnek elsősorban azokban az eseteiben, ahol subfebrilitás előfordult, a fehérvérsejtek száma gyakran inkább nagyobb a normalis nál és észlelhető minden sejtféleség enyhe megszaporodása. Nem ritkák azonban a normalis értékek sem és előfordul leukopenia is. Natrium nucleinicum-injectióra az érett és fiatal segmentált sejtek és monocyták száma kevésbbé emelkedett az ilyen betegeken, mint a controllképen vizsgált betegségekben. Ez a két lelet a csontvelőnek fokozott igénybevétele és egyúttal elégtelen reactiója mellett szól. Ebbe a felfogásba beilleszkedik az a tapasztalat, hogy egyes, a polyarthritisben hasznos gyógyító eljárások (heteroprotein-therapia, iszap-, lápfürdő) a vérképzésre is serkentőleg hatnak.

Irodalom: *Bauer:* Der sog. Rheumatismus. 1929. — *Bonstyne:* l. Kahlmeter. — *Borchardt:* Klinische Konstitutionslehre. 1930. — *Brussilowski* u. *Rubinstein:* Z. klin. Med. 107. 507. 1928. — *Dicker:* O. H. 1930. 450. — *Ditges:* D. m. W. 1929. 1171. *Erving:* l. *Kahlmeter. Gudzent:* D. m. W. 1913. 887. — *Jürgens:* D. m. W. 1929. 1172. — *Kahlmeter:* Hygiea. 86. 449. 1924. — *Könnecke:* Dtsch. Arch. klin. Med. 115. 177. 1914. — *Metscnikoff:* Kolle-Wassermenn. Handbuch d. path. Mikroorg. 1913. II. köt. 1. 655. — *Mikulicz:* l. *Renner:* Mitt. aus. d. Grenzg. d. Med. u. Chir. 15, 89. 1906. — *Moewes:* D. m. W. 1925. 1776. — *Munk:* Kraus-Brugsch. Spez. Path. u. Th. inn. Kr. IX. köt. II. r. 759. — *Munro:* Kongrzbl. f. d. ges. inn. Med. 24. 235. 1922. — *Naegeli:* Blutkrankheiten u. Blutdiagnostik. 1908. — *Philipsborn:* D. Arch. inn. Med. 168. 3—4 f. 1930. — *Pribram:* l. *Kahlmeter.* — *Szilárd:* O. H. 1923. 207. — *Waterhouse* és *Bullmore:* l. *Kahlmeter.*

RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

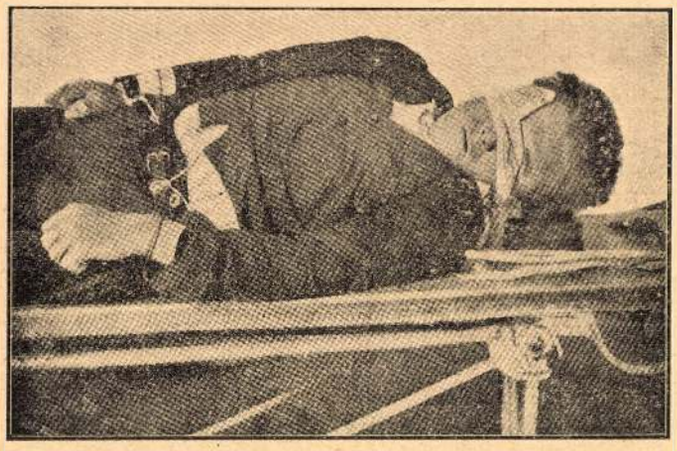
A budapesti egyetemi Törvényszéki Orvostani Intézet közleménye. (Igazgató: Kenyeres Balázs dr., egyet. ny. r. tanár.)

Megtévesztésre alkalmas összekötözés öngyilkosság esetében.

Bár az esetet évek előtt a „Csendőrségi Lapok"-ban* már közzétettük, de mivel ez az újság az orvosok kezébe alig kerül, az eset pedig orvosi szempontból is nagyobb jelentőségű, rövid közlését indokoltnak tartjuk.

18 éves férfi holttestét a Zugligetnek félreeső, nehezen megközelíthető helyén találták, terebélyes fa, vastag ágán felakasztva. A halott mellé érkező rendőr dícséretet érdemlő módon a halottat függőhelyzetéből anélkül, hogy a nyakán levő hurkot bántotta volna, a kötél felfelé haladó szárának egyszerű átvágásával eltávolította és hanyattfektette.

Miután a rendőri bizottság a részletes helyszíni szemlét az éjjeli sötétség miatt el nem végezhette, azt másnapra halasztotta és a holttestet változatlan állapotban a törvényszéki orvostani intézetbe szállította be, ahol azt másnap korán reggel megvizsgálhattuk.

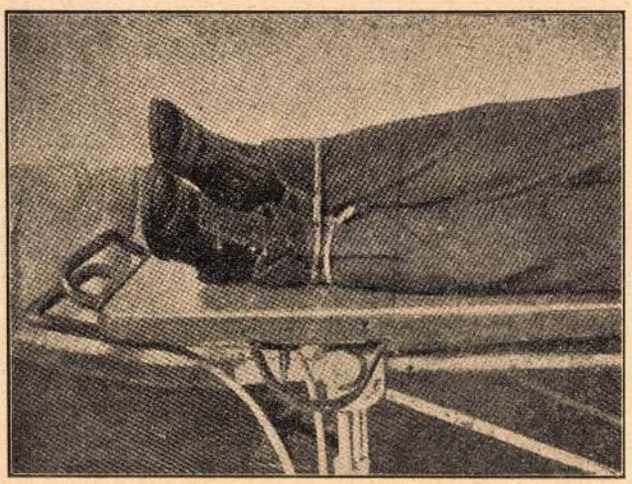


Az elhalt szemei zsebkendővel be vannak kötve, álla alatt egy másik zsebkendő van odarögzítve, kezei a nadrágszíjhoz vannak erősítve.

Az elhalt gallérja, nyakkendője el volt távolítva, ingének nyaka ki volt gombolva, de egyébként ruházata rendbe volt, azon sérülésnek, küzdelemnek semmi nyoma sem mutatkozott. A nyakra egy kb. kis újj vastagságú kötél volt futóhurokkal rászorulva, elárulva azt, hogy a huroknak megszorulását a test nehézségénél érvényesülő erő idézte elő. A halott szemei egy összehajtogatott zsebkendővel voltak bekötözve, a csomó a bal halántékra esett. Egy másik zsebkendő az akasztás céljára szolgáló kötél alá volt fektetve és azt ott többszörösen körülcsavart vékony függönyzsinór tartotta helyén. A csomózás a baloldali állszöglet tájára jutott. Egymáshoz voltak kötözve az elhaltnak lábai is oly módon, hogy a csomó a bal külső boka tájára jutott. Mindezek mellett még az elhalt kezei is rögzítve voltak, a törzsön körül futó nadrágszíjhoz oly módon, hogy a nadrágszíj jobb- és baloldalán rákötött, szabad végén füllel ellátott mintegy 60 cm. hosszú függönyzsinór darabok végén készített hurok volt helyezve úgy a jobb, mint a bal kéz csuklójára.

*„Csendőrségi Lapok", 1925. okt. 1.

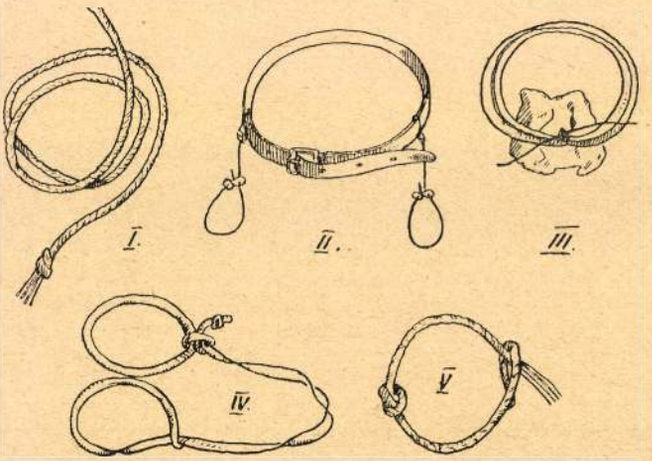
A halottvizsgálatot, amely magában is arra utalt, hogy mindazt, ami történt az elhalt csinálhatta, természetesen ki kellett egészíteni a helyszíneléssel, amelyen magam is résztvettem. A holttest 4—5 méter magas tölgyfának, kinyujtott karral könnyen elérhető, kb. karvastagságnyi első ágán csüngött. A faágról lelógó kötél darab alatt kődarabok voltak felhalmozva s azok mellett a földön hevert egy bőrönd is, amely a későbbi megállapítások szerint az elhaltnak volt a tulajdona. A kőrakáson, esetleg a bőröndön állva az elhalt, fejét a hurokba könyny-



A hulla összekötözött lábai

nyen behelyezhette. Az esetet meglehetett fejteni azzal a feltevéssel, hogy az elhalt előbb a kőrakást elkészítette, azután a kötelet a fára erősítette, a kőrakásra felállva, lábait összekötözte, fejét a hurokba beleillesztette, álló helyzetében szemeit bekötötte, a zsebkendőt álla alá helyezve odakötözte s amikor mindez megvolt, kezeit az előre elkészített hurkokba dugva, a kőrakásról leugrott, vagy az arra esetleg reáfektetett bőröndött maga alol kirugta.

A külsérülési nyomok hiánya, az aprólékos sokszoros összekötözés, a csomózások helye az elhalt kezeügyébe eső helyeken, a kezeknek különös módon való rögzítése,



I. a kötélnek a fa ágán levő részét, II. a nadrágszíjhoz erősített s a kezek lekötésére szolgáló két hurkot, III. az áll alatti zsebkendő rögzítésére használt zsinórt, IV. a lábak összekötözésére készített kettős hurkot mutatja.

a gallér eltávolítása stb. együttesen mind az illető kezének munkájával összevoltak egyeztethetők. Az öngyilkosság mellett bizonyítottak azok az adatok is, amelyeket a rendőrség az elhalt lakásadójának és ismerősének kihallgatásánál szerzett.

A kezek és lábak összekötözésének nyilván az volt rendeltetése, hogy az öngyilkosság sikerülését biztosítsák, lehetetlenné téve, hogy az illető az életveszedelemből magát megmenthesse. Hogy az elhalt szemeit miért kötözte be, hogy milyen gondolatmenet vezette arra, hogy összegyűrt zsebkendőt kössön álla alá — nem tudom meghatározni. Tény azonban az, hogy az aprólékos összekötözésnek, amelyet a jelen esetben találtunk, a gyilkosság esetében semmi indoka sem lenne, viszont öngyilkosok kifürkészhetetlen és kiszámíthatatlan gondolat világában, annak mások előtt rejtve maradó céljában magyarázatot találhat.

Ez az esetünk is megerősíti a törvényszéki orvostannak azt a tapasztalatát, hogy minél érthetetlenebb valamely eszköz és eljárás, annál inkább szól öngyilkosság mellett. Egyben az eset újabb példája annak, hogy a helyszíni szemle és a halottvizsgálat, milyen módon szolgáltathat a hatóságoknak értékesíthető adatokat az öngyilkosság megállapítására is. Enneg megállapításával az ügyészség a nyomozást megszüntette.

Bochkor Ádám dr.

„Somben" mérgezés esete.

A Chinoin gyár által 1926-ban Somben név alatt forgalomba hozott csillapítószer által okozott halálos mérgezés boncolásának első esetével a közelmultban találkoztunk. 67 éves nő, aki idegbajban és érelmeszesedésben szenvedett házi orvosától, azzal az ürüggyel, hogy hosszabb időre vidékre utazik, receptet csalt ki, amelylyel 2 fiola Somben-t szerzett. Másnap családjának tagjai öntudatlan állapotban találták ágyában. A mentőket hívták, akik már csak a halál beálltát állapíthatták meg.

A nyomozás adatai szerint elhalt már félév óta szedte a gyógyszert és annak mindig jó hatása volt. Egyízben négy esztendő előtt már öngyilkosságot kísérelt meg.

A rendőri boncolás alkalmával a főér belhártyájának kezdődő, kisfokú idült gyulladása, a szívnek csekély tágulása, az izomzat elszórtan jelentkező hegesedése és csekély fokú tüdőtágulás volt megállapítható.

A tüdők mélyen fekvő részeiben sülyedéses vérbőség és vizenyő mutatkozott; a gyomorban félliternyi zöldesbarnás, különösebb szagot nem terjesztő folyadék volt, amelynek felületén nehány zsírszem úszott. A belekben zöldessárga, híg tartalom, a hólyagban pedig 200 gr-nyi zavaros vizelet volt. Az agy és a lágy burkok közepes vértartalmuak voltak.

Az országos bírósági vegyészeti intézet az 5 üvegben félretett belsőrészeket külön-külön vizsgálta meg. „Növényi (brom-diaethyl-acetyl-carbamid) eredetű és egyéb mérgező hatású organikus anyagok nem voltak kimutathatók. Tekintettel arra, hogy a Somben bromgyök tartalmú a vegyi vizsgálat bromidokra is kiterjeszkedett, azokat az elhamvasztott vizsgálati anyagban keresve.

A vizsg. anyag	Gyomor és tart.	Belek és tart.	Zsiger	Vér	Vizelet
A megvizsgált mennyiség	100 g.	100 g.	100 g.	110 g.	90 g.
Bromid gyök	20.30 mg.	20.10 mg.	16.39 mg.	12.53 mg.	13.26 mg.
Kiszámított Somben mennyiség	60.21 mg.	59.63 mg.	48.61 mg.	37.16 mg.	39.33 mg.

Az a körülmény, hogy a zsigerekben, vérben, vizeletben feltalált, tehát felszívódott anyag eléggé tetemes volt, de emellett még a gyomorban is tetemes mennyiség volt kimutatható, összeegyeztethető azzal, hogy a méreg bevétele óta csak pár óra (6—8) telt el. A kimutatott bromidgyökből kiszámított összes Somben mennyisége 500 gr. belsőrészben 245 mg-nak felelt meg. Kétségtelen ebből, hogy a belső részekben foglalt mennyiség jóval meghaladta a gyógyszeres adagot.

Hogy az elhalt tényleg mennyi mérget vett be közvetlenül megállapítható nem volt. *Sch.* dr. az elhalt háziorvosa két egyenként, 20 drb ½ grammos tablettát tartalmazó tubust írt fel. Az elhalt fiának állítása szerint az egészet bevette, tehát 20 grammot vett be.

Az eset körülménye, a vegyi vizsgálat eredménye Somben mérgezésre utalnak s a boncolás eredménye azzal összeegyeztethető, amennyiben a tüdők sülyedéses vérbősége és vizenyője, a húgyhólyag teltsége a halált megelőző öntudatlanságot bizonyítja. Jellemző tehát a S. mérgezést bizonyító boncolási változások nincsenek.

Grigássy Pál, egyet. gyakornok.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Köszvényrohamok kifejletlen alakjai. *Schmidt* és *Wohlstein*. (Münch. Med. Wschr. 1931. 14. sz.)

A köszvény lényege hiányos, elhúzódó húgysavkiválasztásra vezethető visza, mely hiányos kiválasztás oka főleg a mesenchym szövetnek a húgysavhoz való fokozott affenitásában keresendő. A retentióra való hajlamosság tehát az uratikus szervezet histiogen sajátossága. Az akut köszvényroham a húgysavval túltelített szervezet természetes védekezési reactiója. A roham következtében a vér húgysavtartalma csökken, a vizeletben pedig fokozott mennyiségben ürül ki. A fokozott kiválasztást valószínüleg az erösen megváltozott vérchemismus által irritált vegetativ idegrendszer közvetiti és így az autonom idegrendszer ezen izgalmi állapota a köszvényroham katalysátorának tekinthető. Szerzők ismételt vér- és vizelethúgysavmeghatározások alapján húgysavas diathesisnek bizonyult esetet közölnek, melynél a rohamok a legcsekélyebb ízületi elváltozások nélkül egyedül a bőr kipirosodásában és megduzzadásában nyilvánulnak. Szerzők szerint esetükben a bőrelváltozás vicariáló jelenség, melynek következtében a sokásos fájdalmas ízületi elváltozások elmaradnak,. Mint, ahogy az urticaria, a herpes, az erythema exsudativum multiforme és nodosum stb. a vegetativ idegrendszer izgalmi álapotán alapuló bőreruptiónak tekintendő, épen úgy elképzelhető, hogy ez az izgalmi állapot köszvényeseknél ritka esetben szintén csak bőrelváltozásokat okoz.

Dvorák dr.

Epehólyagmegbetegedés és szénhydrátanyagcsere. Prof. *Strauss*. (Deutsche Med. Wschr. 1931. 13. szám.)

Epehólyagbetegek vércukorgörbéje csak 10%-ban hasonlított a diabetesesek cukorgörbéjéhez. A cukorbetegség oka epehólyagbetegség csak ritkán lehet. Ezekben az esetekben valószínüleg az infectio jut el vagy a ductus Wirsungianuson vagy a lymphás utakon át a pancreashoz. Infectio gyakran okoz átmeneti glykosuriát, sőt diabetest, mint azt angina, scarlatina, dysenteria, typhus, cholera, malaria, paratyphus, influenza, középfülgyulladás és septikus állapotok mellett már észlelte. A pathogenisben valószínüleg nemcsak a Langerhans szigetek pusztulása, iletve inaktiválódása, hanem konstitutionalis, különösen öröklött okok szerepelnek.

Kleiner György dr.

Heveny lázas fertőzésekben szenvedők vércukorgörbéje. *Sick*. (Münch. Med. Wschr. 1931. 15: sz.)

Régóta ismert tény, hogy heveny fertő.ö betegségek a diabetesesek állapotát lényegesen rontják; gyakran comát idéznek elő, vagy a fertőzés hatására latens diabetes manifesttá válik. Szerző könnyebb fertőző betegségekben szenvedők vércukorgörbéjét vizsgálta a *Staub—Traugott*-féle terhelési próbával. Tapasztalatai a következőkben foglalhatók össze: acut fertőző betegségekben szenvedők vércukorgörbéje hasonlít a könnyü diabeteses betegéhez. A kezdő érték többnyire normalis. A görbe az első szőllőcukormegterhelés után meredeken emelkedik a normalis érték fölé, gyakran csak keveset, néha semmit sem sülyed és a második megterhelés

után még magasabbra emelkedik. A görbe relatíve lassan süllyed, úgy, hogy 4 órával az első megterhelés után éri el a kezdő értéket. Hypoglykaemia ritka. Táplálékfelvételre a görbe abnormalisan nagy ingadozásokkal reagál. A diabetessel ellenkezőleg a vizeletben majdnem sohasem jelenik meg a cukor. Az abnormis vércukorreactiót nem a láz, hanem maga a fertőzés idézi elő, a görbe még fennálló fertőzésnél a láztalan szakban is abnormalis. *Dvorák* dr.

Sebészet.

A tüdőgangraena aetiologiájához. *Woytek*, Breslau. (Ztrb.l f. Chir. 1930. 45.)

Többnyire chr. megbetegedés; az acut putrid tüdőfertőzés igen ritka, hamarosan halálhoz vezet, sokszor még a biztos diagnosis felállítása előtt. Az anatomiai és bakteriologiai lelet közt igen szoros összefüggésnek kell lenni, belőle következtethetünk a gangraenás folyamat progressiv vagy állandó természetére. A tüdőgangraena többnyire autogen infectio következtében jön létre a szájüregben levő saprophyták aspirátiója folytán. Ezzel szemben az emboliás eredet háttérbe szorul. *Róna* hívta fel elsőnek a figyelmet a spirochaetákra, különösen a bac. fusiformisra. *Bykowa* kórbonctani tapasztalatok és állatkísérletek alapján arra az eredményre jutott, hogy a fenti két mikroba az ép tüdőszövet határán majdnem mindig megtalálható és a tüdőgangraena specificus kórokozójának tekinthető; a folyamat progrediálásának oka a spirochaeták előnyomulása az ép szövetbe. Átoltott gangraenás részletek kisérletileg is fertözték a tüdő szövetet. A fusospirillaris infectio aetiológai jelentősége kétségtelenül beigazolt, támogatja ezt az eredményesen alkalmazott salvarsan therapia is. A sebész szempontjából a foudroyans eseteknek van jelentősége, ahol feltárva a beteg tüdőrészletet, természetesen, ha a beavatkozás számára hozzáférhető — a folyamatot legalább is egy időre lokalisálhatjuk. *Woytek* a Küttner-klinikán észlelt magas lázzal, rázóhideggel, cyanosissal járó putrid intoxicatio genyéből anaerob streptothrixet tenyésztett ki kulturában, ami igen ritka, mivel fusiformis bacillus is jelen volt, a szájból kiinduló fertőzésre kell gondolni. *Peemöller* az egész irodalomban mindössze két anaerob streptothrix gangraenát talált. A hirtelen kezdet, a bűzös köpet hiánya és a bakteriologiai lelet teszik érdekessé az esetet. *Guszich Aurél* dr.

Összehasonlító vizsgálatok a Benedict- és Krogh-féle készülékkel. *Haas*, Breslau. (Bruns. Beitr. 151. 4.

Minthogy a *Krogh*-készülékkel nem állapítjuk meg a respiratios quotienst, azért a vele elért eredményeknek a belgyógyászok sokszor nem adnak hitelt. Ezért összehasonlító vizsgálatokat végzett 30 betegen, oly módon, hogy egyidejüleg bekapcsolta őket a *Krogh*- és *Benedict*-féle készülékbe. Ezen vizsgálatok eredményeképpen leszögezi, hogy ha nem is tudományos célokat szolgál, de a gyakorlati sebészetnek teljesen megfelelő és jól értékesíthető eredményeket kapunk a *Krogh*-készülékekkel és a drága, igen szövevényes szerkezetü *Benedict*-féle apparatust bízvást nélkülözhetjük.

Marx József dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

A vérsülyedésgyorsaság meghatározásának gyors módszere. *Linzenmeier* és *Rodecurt*. (Zbl. f. Gyn. 1931. 11/a.)

Régi vágya a klinikusnak, hogy a vörösvérsejtek süllyedésének gyorságát egyszerübb, rövid időt igénylő módszerrel mérhesse. A *Henkel* ajánlotta centrifugálás nem megbízható, mert exact fordulatszámú centrifugája kevés intézetnek van. *Kaufmann* módszere, ki gummi-arabicumot ad a vérhez, szintén pontatlan. Szerzők már 1925-ben ajánlották, hogy a csövecskék ferde helyzetbe hozása gyorsabb üledéket adván, ezt a módszert kövesse a klinikus. Kiterjedt összehasonlító vizsgálataikból a következő tapasztalatokat tarthatjuk meg: 10 perc a legcélszerübb idő a gyors methodus alkalmazásánál. Aki lassan, nagyon lassan süllyedő vérfajtáknál gyorsabban akar eredményt elérni, mint eddig, az 20 perc, vagy egy óra mulva olvassa le az eredményt.

Szerzők módszerüket klinikai célokra alkalmatlannak tartják és további tapasztalatok gyüjtésére törekszenek, hogy a módszer hibáit kiküszöbölhessék.

Ács Miklós dr.

Röntgenologiai tanulmányok az urethrális incontinentia aetiologiájáról. *Mikulicz—Radecki*. (Zbl. f. Gyn. 1931. 11a.)

Feltünő, hogy milyen nagy azoknak a nöknek száma, akik urethrális incontinentiában szenvednek. Vizsgálatainál oldalról készített röntgenfelvételeket részben álló, részben fekvő helyzetben lévő betegeknél. Előzőleg a hólyagot 100 ccm. 20%-os jodipinnel töltötte meg s a felvételhez *Müller*-féle mammutcsövet használt.

Ha sphincter beidegzési zavaraitól eltekintve, az urethrális incontinentia okai gyanánt a következőket sorolja fel: 1. A sphincter-izomzat direkt károsodása (szakadás, hegek, ellazulásos állapotok). 2. A trigonális sphincterszakasz kötőszövetes alapjának süllyedése. 3. A sphinctermegerősítés károsodása a diaphragma urogenitáléban. Mind a három okot főleg szülészeti traumák okozzák. Therapia, urethrális incontinentia minden esetében a *Stoeckel* által ajánlott direkt izomplastika. *Ács Miklós* dr.

Hólyagos üszög és terhességi reactio. *P. Steinberg*, Köln. (D. M. W. 1931., 2. sz. 60. old.)

Ascheim—Zondek reactióval megállapított hólyagos üszög esetét ismerteti. 27 éves nem szült nő, utolsó rendes vérzése 5 hónappal a vizsgálat előtt volt. Terhessége elején sokat hányt. A 3—4. hónaptól kezdve több ízben rendetlenül vérzett. A méh a III. hónapnak megfelelő volt, ezért előbb „missed abortion"-ra gondoltak. Az A. Z. R. igen kifejezetten positiv volt. A húszorosra hígított vizelet is positiv II. és III. reactiot adott, ami a hólyagos üszög gyanúját keltette. Ez a feltevés a méh kitakarítása után be is igazolódott. A 11. napon végzett vizsgálat még positiv volt, de a harmadik héttől kezdve több ízben negativ lett, ezért a beteget gyógyultnak lehetett tekinteni. Hangsúlyozza ilyenkor a reactio végzésének fontosságát és felhívja a figyelmet arra, hogy minden ilyen esetet közöljenek. *Miklós László* dr.

Hólyaghüvelyfistulával szövődött ureterhüvelyfistula diagnosisa. *Gragert*. (Zbl. f. Gyn. 1931. 6. sz.)

35 éves nőbetegéről számol be, akinek hetedik szülése forceps alkalmazásával zajlott le. Ezen szülés óta a beteg vizeletét nem képes tartani. A portiótól jobbra és kissé felette igen kicsiny fistulanyilás, amely egész vékony sondát fogad csak be. Az intramuscularisan adott indigocarmin jobboldalt 18 perc mulva megjelenik. baloldalt reactio nem észlelhető. A két ureterszájadék között lencsenagyságú. csipkés szélü és oedemával sáncolt sipolynyilás. Jobboldalt uretercatheter végig felvezethető, míg baloldalt legfeljebb ½ cm magasságig s itt legyőzhetetlen akadályra talál. A hólyagot tejjel megtöltve a vaginában tejes folyadékra leltek. A hólyaghüvelysipoly diagnosisa tehát bizonyos volt. Az eset többi körülményei még ureterhüvelyfistula felvételét is indokolták. Intravenás pyelographia alkalmazásáa negativ eredménnyel járt.

A hólyaghüvelysipolyt mütéti úton ellátva, a beteg fennmaradt panaszai az ureter-hüvelysipoly diagnosisát megerősitették. A második mütét közben ez be is bizonyosodott. A bal uretert hüvelykvastagságúnak találták a pangás következtében és a lig. infundibulopelvicumig heges szövetbe ágyazottan. Mivel az uretertransplantatio kilátástalan lett volna, baloldali nephrectomiát végeztek és a beteg három hét múlva gyógyultan távozott. Hogy az ismételten elvégzett intravenás pyelogramm miért adott negativ eredményt, arra a szerző sem tud válaszolni. Talán az ureter megzavart dynamikájában kell keresnünk az egyik oki tényezőt. *Ács Miklós dr.*

Szemészet.

Könnytömlő genyedések kezelése jodipinnal. *Löwenstein*, Prága. (Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde. 1930. dec.)

Közel 20 éves tapasztalata alapján a betegség gyógyítására használatos *Toti* és *West—Polyák* mütéteket viszonylag nagy beavatkozásnak tartja, ezért különböző konzervatív kezeléssel próbálkozott, de tartós eredmény nélkül. Véletlenül tudomására jutott *Stompfe*nak a prágai német orvosegyesületben tartott előadása, ami szerint chronikus bronchitisben szenvedő betegeknél, akik röntgen felvétel céljából lipiodolt kaptak, feltünő javulást észlelt. A lipiodol a jodipin francia utánzata, csak ennél folyékonyabb, Azóta a Merck gyár hasonló „híganfolyó" jodopint állított elő s szerző ennek 10 százalékos oldatával végezte kísérleteit. 1—2 kifecskendezés után nemcsak a könnytömlő genyedés tünt el teljesen, hanem a kinzó könnyezés is megszünt. A kedvező hatást abban látja, hogy a jód olajos formájában a legkönnyebben szívódik fel a nyálkahártyáról. A kezelés előnye ártalmatlansága, hátránya, hogy időnként meg kell ismételni. A genyes orrmelék üregek jodopinnal való kifecskendezését veszélytelennek tartja. Ugyancsak ajánlja idősült genyes ízületi, pleurális és peritoneális gyuladásoknál a megfelelő üregek jodopin oldattal való kiöblítését. Eddigi megfigyelései alapján úgy véli, hogy fenti kezelésmód hatásossága és veszélytelenségénél fogva rövidesen kedveltté lesz az orvosi gyakorlatban.

Bendenritter Ferenc dr.

A neuritis axialis kezelése nitrosclerannal. *R. Pflimlin,* Basel. (Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde. 1930. dec.)

Az utóbbi időben közlemények jelentek meg, amelyek a retina, chorioidea s a n. opticus homályos eredetü megbetegedéseinél — az elváltozásokat a szövetek rossz vérellátására vezetve vissza — véredény tágító szerek alkalmazásával elért kedvező eredményekről számoltak be. Szerző a nitroscleranal kísérletezett. 2—3 naponként adott 1 cm. I. erősségü nitroclerant intramuscularisan, amit szükség esetén a II-es erősségü oldat hasonló adagolása követett. A betegek szemfenéket vörösmentes fény mellett vizsgálta s azt találta, hogy a látás javulásával a szemfenéki elváltozások is eltüntek, kivéve a macula környékének márványozottságát, ami teljes látásélesség mellett is mindig jelen volt. Hogy a javulás a szöveteknek a véredények tágulása által bekövetkezett jobb vérellátására, avagy az idegszövetnek valamilyen specificus befolyásolására vezethető-e vissza, még eldöntetlen kérdés. Amennyiben a nitroscleran 1—2 injekció után nem okoz kellemetlen tüneteket, úgy ambulanter is adagolható. Ellenjavallatot képez a cerebralis arteriosclerosis az apoplexia veszélye miatt. Szerző a nitroscleranat a neuritis axialis kezelésére igen jó szernek tartja. *Bendenritter Ferenc.*

Diabetes és a szem. *M. Rosenberg.* (Zeitschr. f. Augenheilk. 1931. 207.)

Szerző belgyógyász, aki 2000 diabetesest megvizsgáltatott szemészetileg is. Két typust különböztet meg: a fiatalkori súlyos és az öregkori könnyü diabetest. A szemfenéki elváltozásokat fiataloknál inkább a diabetes, öregeknél inkább az arteriosclerosis okozza. Az insulin kúra óta gyakoribbak lettek az accomodatios paresisek. Korai diabeteses tünet a betegek refractios anomaliája és pedig a volt myopia roszabbodása, a hypermetropia javulása. Néha acutan lép fel a myopia. E jelenségeket a só-vízanyagcsere, az osmoticus viszonyok megváltozása és ennek következtében fellépő lencseduzzadás okozná. Gyakori az abducens bénulás, melynek prognosisa jó. Retinitis diabeticát fiatalnál sose látott, hanem öreg arteriosclerotikusaknál. Insulinra szerinte a retinitis diabetica nem javul. A diabeteses cataractát is főként öregeknél látta és egyszerüen öregkori cataractának tartja. A comában fellépő bulbushypotonia részjelensége a szervezet exsiccatiojának. A szemműtétre kerülő diabeticusok vérét diaetával, vagy insulinnal normalis cukorniveura kell hozni, mert a cukorban dús vér alkalmas táptalaj a bacteriumoknak.

Weinstein Pál dr.

Irissymptomák tabesnél és paralysis progressivánál. *P. Vancea.* (Zeitschr. f. Augenh. 1931. 254. old.)

28 eset kapcsán vizsgálta a *Tieri* által idegluesnél leirt iriscomplexum triast (irisatrophia, szabálytalan alakú pupilla, anisochoria). Nyolc esetben volt irisatrophia, négy esetben szabálytalan alakú pupilla, 13 esetben anisochoria. A triast egy esetben sem találta meg. *Weinstein Pál* dr.

Gyermekorvostan.

Mesterséges légmell a csecsemőkori pneumoniáknál. *J. Jahr u. R. Neumann.* (Kl. W. 1930. 47. sz.)

Szerzők öt esetben végeztek mesterséges légmellet elhúzódó és rossz közérzettel, továbbá interlobaris exsudatummal és hosszas lázas állapottal járó pneumoniaknál. Az a feltevés vezette a szerzőket, hogy a beteg rész nyugalomba helyezésekor feltétlenül kedvezően befolyásoltatik, továbbá, hogy a pneumoniánál gyakori pleura megbetegedések, a 2. pleura lemeznek egymástól való távol tartása következtében eliminálhatók. Fontos, hogy teljesen collabáljon a beteg tüdő, különben az eredmény nem jó. Nyugtalan csecsemőknél a mellkas nyomás bizonytalansága miatt néha nem vihető keresztül. Mind az öt esetben kedvezően befolyásolta a mesterséges légmell a pneumonia lefolyását. *Rámeszdorfer László* dr.

Mesterséges légmell a gyermekkori pneumoniáknál. *Duken.* (Klin. W. 1930. 47. sz.)

A szerző 8 esetben végzett mesterséges légmellet egyoldali pneumoniáknál, melyeknek oldódása és gyógyulása nagyon elhúzódó volt. Ezek közül néhánynál interlobaris exsudatum és nagyfokú cyanosis volt jelen. A jó eredmény nemcsak a közérzet lényeges javulásában, hanem a láztalanodásban és az oldódásban nyilvánult. A tüdőben a vér elosztás nemcsak a szív munkájától, hanem a thoraxban uralkodó nyomástól is függ. A pneumonias tüdő kisebb térfogatot vesz fel, melynek következtében a thorax nyomás kisebbedik. A csökkent nyomás miatt nagyobb vérmennyiséget vesz fel a beteg mellkas-fél, mint azelőtt, ami erős cyanosisban fog nyilvánulni. Gyermekeknél a mellkas nyomás kisebbedését compensaló emphysema képzés az interstitiumban való gazdagság miat nehezebb. Valamennyi esetben a jó eredményt a beteg tüdő nyugalomba helyezésével hozza kapcsolatba.

Rámeszdorfer László. dr.

Csecsemőkori vérszegénység kezelése rézzel. *E. Schiff, H. Elliasberg, N. Joffe.* (Klin. Wo. 46. 1930.)

Steenbock kutatásai arra mutatnak, hogy patkányoknál és nyulaknál kizárólag tehéntej hatására előállított vassók adagolásával nem befolyásolható, míg, ha a kereskedésben kapható bármilyen vassóval (pl. Fe. SO_4 H_2 O) kezelték, csakhamar javulás mutatkozott. Ép ilyen hatásosak voltak a saláta és káposzta levelek hamuja, ezen levelek alkoholos kivonatai, valamint az extractumok hamuja is. Mindebből arra lehet következtetni, hogy az alimentáris vérszegénység oka valamilyen anorganikus anyag hiánya s hogy a haemoglobin képzéséhez vason kívül még más anorganikus elemre is szükség van. Különböző kisérletek során kiderült, hogy ez az anyag a réz, míg más fémek hatástalanoknak bizonyultak. Legelönyösebbnek látszott 0.05—0.1 mgr. Cu adagolása. Theoretikus szempontból is fontosnak látszanak ezen megfigyelések, ezen alapon talán sikerül majd betekintést nyerni a csecsemők táplálkozási vérszegénysége keletkezésének mechanizmusába. Természetesen a klinikai vizsgálatok lennének bizonyítóak.

Sajnos csak négy esetben alkalmazták a rezet csecsemőknél, kétszer napjában 2 cseppet (1% Cu So_4), amire a vérkép javulásának határozott gyorsulása volt tapasztalható.

Feltóthy Magda dr.

Urologia.

Női cystalgiák pathogenesise. *I. Epstein* und *Ovtschinnikov.* Zeitschrift für urologische Chirurgie. 31. köt. 5—6 füz.

Szerzők azon női cystalgiás panaszok äthiologiáját igyekeznek tisztázni, ahol a cystitises subjektiv panaszok mellett állandóan tiszta marad a vizelet. Ezért 166 nőbeteget vizsgáltak meg, akik cystalgiás panaszokkal jelentkeztek az osztályon. A cystoskopiai kép valamennyinél cystitis collit mutatott. E mellett gyakran voltak találhatók gynekologiai elváltozások (retroflexio, sülyedés, gyulladások), bélmüködési zavarok (obstipatio), valamint soknál a kórelőzményből lehetett következtetni bizonyos ártalmakra (meghülés, abortus, megeröltetés), melyek összeestek a panaszok keletkezési idejével. Mivel a cystitis colli igen gyakori cystoscopos lelet aszonyoknál anélkül, hogy valaha is panaszra adna okot, cikk irói szerint ez csak anatomiai alapját képezi a cystalgiás panaszoknak. Ahhoz, hogy a cystalgia létrejöjjön a cystitis collihoz mindig valamely secundär ártalomnak kell társulni. Ezért a therapiában a helyi kezelés mellett ez extravesikális ártalmak kiiktatására is nagy gondot kell fordítani.

Török Sándor dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Gaskampfstoffe und Gasvergiftungen — wie schützen wir uns? *Fessler, Gebele* és *Prandtl* müncheni egy. tanárok. (Otto Gmelin, München, 1931. Ára 2 márka.)

Sok ilytárgyú röpirat után rossz sejtésekkel vettük kezünkbe ezt a 65 oldalas füzetet és nagy megelégedéssel tettük le elolvasása után. Végre egy komoly, igazán ismeretterjesztő és nem rémületbeejtő, pánikot kelteni akaró kis munka, amit kritikával bíró intelligens embereknek szántak a maguk dolgában biztos és hozzáértő emberek. *Fessler* az orvosi részt írta igazi kórtani tudással és sok személyes tapasztalattal; *Gebele* a technikai részt, mi megnyugtat bennünket, hogy minden ellen van védelem; a híres *Prandtl* fejezi be a harci gázok chemiájával, miből mindenki, a nem vegyész is megismeri e gyilkos anyagokat és megtudja, hogy nem a háború szülte őket, mind régi anyagok, csak felhasználásuk új. Egy utolsó fejezet a lakosság által követendő kollektiv védekezés szabályait tárgyalja. A szerzők objektivitásukkal jó szolgálatot tettek a halálra rémített emberiségnek. *Vámossy.*

Der Kollaps. *E. Holzbach.* (Würzburger Abhandl. 27. I.) (1931. Leipzig, Verlag Kabitzsch. Ára: 4 M.)

A klinikai és pharmakologiai szempontból egyaránt fontos, gondos tanulmányokra és önálló kutatásokra támaszkodó munka három fejezetben tárgyalja a keringési insufficientia kórtanát, klinikai képét és therapiáját. A kórtani rész a legterjedelmesebb. Szerző itt szembe helyezkedik a régebbi *Romberg*-f. elmélettel és kiterjedt, részben önálló experimentalis vizsgálatok alapján bizonyítottnak látja, hogy a peritonitisnél, acut infectióknál stb. felépő collapsus okát nem az érmozgató központ elsődleges affectiójában, hanem a hajszálerek méreghatás okozta kitágulásában kell keresni. Ez okoza a vértömegnek a splanchnicusrendszerben való felhalmozódását, a mi másodlagosan a szív- és érmozgatóközpont hiányos vérelátására és müködésére vezet.

Az egész szép tanulmány tulajdonképen ezen tétel bizonyításában merül ki. A kollapsus klinikai tünetcsoportját, főképen a vérnyomás viselkedését ugyancsak ezen capillaris mérgezéssel iparkodik öszhangba hozni. A therapia feladata ennek megfelelőleg az, hogy a periferiás erekre való direkt hatás által a normalis keringést helyreállítsuk s egyidejüleg a szívet és érmozgató központot is kedvezöen befolyásoljuk. A periferiás edényekre való direkt hatás szempontjából három kiváló szer áll rendelkezésünkre: az adrenalin, a hypophysisből előállított tonephin és az ephedrin. Szerző részletesen foglalkozik e három szer hatásmódjával, melyekhez, mint a szívmüködést közvetlenül támogató szer: a strophantin csatlakozik. Állatkísérletekben sikerült ezen szerek megfelelő combinatiójával az experimentalisan előidézett collapsus legsulyosabb alakjait is kedvezöen befolyásolni. *Milkó* dr.

Lehrbuch der Lungenkrankheiten. *A. Bacmeister.* (Negyedik kiadás, 404. oldal. G. Thieme, Leipzig. 1931. Ára: 29 M.)

Bacmeister könyvét a gyakorló orvosoknak irta. Annak megfelelően a tüdőbajoknak kórbonctanával nagyon röviden végez és vele csak anyiban foglalkozik, amenyiben ez a pathogenesis és a diagnostika megértéséhez szükséges. Annál bővebben tárgyalja a diagnostikát és a therapiát. A diagnostikában igen nagy súlyt helyez a röntgendiagnostikára, amelynek eredményeit számos kitünő ábrával illustrálja. Mint a St. Blasien-i sanatórium vezetője, különösen nagy tapasztalat alapján foglalhatott állást a tuberculosis klinikájának és therápiájának problémáival szemben. Nagyon sikerült és kitünően áttekinthető módon tárgyalja a tüdőtuberculosis pathogenesisének és formáinak bonyolult fejezetét, magát leginkább *Ranke* tanához tartva. Előtérbe helyezi *Assmann* korai infiltratumának jelentőségét a tüdővész röntgentherápiájának. A tüdő betegségeinek sebészi kezelésével nagyon józan kritikával foglalkozik. Könyvében, mint tankönyvben, mellőzi a literaturát, ami a ma szokásos végtelen bibliographiai jegyzékel megterhelt könyvek után szinte jólesik. *Bacmeister* könyvének jellemző tulajdonsága, hogy az nem terjeszkedik túl a céljához tartozó terület határain és azon fölösleges megterhelés nélkül vezeti át olvasóját.

Br. Korányi Sándor.

Budapesti Kir. Orvosegyesület május 9-i ülése

Bemutatás:

Batisweiler J.: *A cohabitatio a gyermekágyi láz aetiológiájában.* Egy először szülő nő normális szülése után a 12 napon normális genitalis lelettel, láztalanul elbocsáttatván, a szülés utáni 15. napon vérzést kap, majd lázas lesz. Súlyos sepsis fejlödik ki, a vérből haemolytikus streptococcusok tenyésznek. A lázas megbetegedés klinice nem hozható összefüggésbe a klinikán észlelt szülés és gyermekágy csaknem teljesen láztalan lefolyásával. A halál a szülés utáni 35. napon következett be. A boncolás endometritisből és genyes parametritisből álló sepsist állapitott meg. A méh váladékában jól felismerhető ondószálcsák voltak kimutathatók, melyek bizonyítják, hogy az asszony elbocsátása után valószínüleg a vérzés fellépése napján cohabitált, ez váltotta ki a lázas reactiót, a sepsist. Az irodalomban hasonló leletet eddig még nem közöltek.

Mansfeld O.: Két esetet ismertet, melyekben a cohabitatio súlyos lázakkal járt, melyek közül az egyik halálosan végződött, a másik négy hónapig feküdt izzadmányokkal.

Szili J.: 1928 augusztus óta minden egyes szülönönél kérdést intéz a szülés megindulása előtti utolsó coitus időpontjára nézve. Egészen megdöbbentő adatok kerülnek így ki: 1928 augusztustól 1931 áprilisig bezáróan Szt. István kórházi osztályán 2929 szülés folyt le. Ezek közül 738 szülönő vallott be coitust az utolsó két héten belül, pedig kétségtelen, hogy ez a szám kisebb az igazságnál. Volt köztük számos olyan, aki pár órával a szülés előtt érintkezett. Megállapította a 738 eset gyermekágyi morbiditását: összesen 73 volt közülük lázas. Ebben azonban az összes lázas esetek bent vannak, vagyis az összmorbiditás 10%. Tehát alig több az átlagnál, ami inkább meglepő. Viszont a 10%-os morbiditás magas azért, mert osztályán csak egész kivételes esetekben végeznek belső vizsgálatot, hanem csak rectálist. Három eset rövid kórtörténetét közli, amelyekből a coitusnak szerepe a gyermekágyi láz aetiológiájában kivilláglik, egyik letális kimenettel.

Tóth I.: Az anya- és gyermekvédelem nem a szülésnél kezdödik, hanem a terhesség alatt. Ez indított arra, hogy a vezetésem alatt álló klinikán külön terhes ambulantiát rendezzek be, amire a klinikán propaganda-felhívással gyüjtöttük össze a terhes nöket. Az első évben már több mint 150 terhes nő jelentkezett, akik között a terhességi szövődmények legkülönbözőbb alakjainak egész sorát ismertük fel s iparkodtunk elhárítani, pl. minden egyes terhest megvizsgáltunk W-ra s positiv esetben gyógyitás alá is vettük. A klinika szülészeti tananyaga is érdekesebb lett azáltal, hogy már a terhesség alatt át és átvizsgált szülönök kerültek a szülöszobára. Batisweiler adjunctusom által bemutatott eset érlelte meg bennem azt a gondolatot, hogy a klinikán müködő védönő útján iparkodtam felszólitani a kibocsájtott gyermekágyasokat, hogy 4—6 héttel a szülés után, mielött régi életmódjukat megkezdenék, jelentkezzenek utólagos vizsgálatra, nehogy betegen, gyógyulatlanul vegyék fel az élet küzdelmeit. Védjük tehát a terhes nőt szülése előtt, de szülés után, védjük a nöt, aki a nemzetnek a legnagyobb áldozatot hozza meg akkor, amikor a nemzetet az új nemzedékkel ajándékozza meg.

Előadás:

Neuber E.: *Elemi iskolások átvizsgálása egészségügyi szempontból.* Egész terjedelmében közlésre kerül. (Első része jelen számunkban.)

Bókay Z.: A férgek óriási elterjedése gondolkodóba ejti az embert. Az ellenük való prophylaxis módjaira nehéz tanácsot adni, mert a debreceni lakosság igen nagy része tanyai életet él, még akkor sem változtatja életmódját, ha a városban lakik és ennek tudható be a hygieniai szabályok absolut negligálása. A gümökórra vonatkozó vizsgálatokat a jövőben még a vérkép, versejtsüllyedés és a Koch-bacillusok kimutatásával a gyomorváladékból ill. bélsárból kell kiegészíteni. A statisztikából kiderül, hogy a 6 éves gyermekek tbc. elterjedésnél az astheniás alkat nem játszik szerepet, és az, hogy a lympathikus constitutiójú gyermekek nem fertőzöttek. Jóformán egy gyermeket sem találni olyat, kinél tbc. és hypertrophiás mandulák egyszerre fordultak volna elö.

Belák S.: A Neuber-féle vizsgálatok keretében anthropo- és biometriai visgálatokat végzett azzal a céllal, hogy a vegetativ tonusra felvilágositást kapjon. Főleg a pulzusszám és az oculocardialis reflex látszik alkalmasnak ilyen szempontból. Hasonló módszerrel dolgozott már a mult nyáron Balatonszabadin a Zsófia gyermekszanatórium beteganyagán, amikor a nyaralás hatását nézte a vegetativ tonusra. Ezen szempont felvetését experimentális vizsgálatai indokolták, amelyek szerint a milieu-faktoroknak a vegetativ idegrendszerre ill. az immunitásra gyakorolt befolyását állapitotta meg. Továbbiakban a Neuber-féle dolgozási stílust méltatja. Ennek előnyét abban látja, hogy egy egész fakultás állván hátterében, sok körülményre kiterjedő, a konditionális gondolkodásmódnak megfelelő, átfogóbb nézőpontok domborodnak ki. Ez az újszerü ebben a stílusban, amely a jövő módszertanában valószínüleg nagyobb jelentőséghez jut.

Bókay J.: Neuber tanár nagyszabású tömegvizsgálatait nagyjelentőségüeknek tartja s kivánatos, hogy hasonló extensitású és intensitású vizsgálatok más egyetemi városokban is végeztessenek. A nagy complexumból csak a helminthekre vonatkozó adatokra kíván ezúttal reflektálni. Feltünő a debreceni tanulók között is a trichocephalus nagy gyakorisága s ebből kiindulva óhajtandó, hogy erre hivatott szakemberek tanulmány tárgyává tegyék, miként lehetne teljesen megszabadítani a szervezetet ezen bélféregtől. Ez mostanig eredménytelen volt, úgyhogy bár a trichocephalus ártalmat a szervezetben alig okoz, a prognosis quo ad valetudinem completam eléggé kedvezötlen.

Gerlóczy Zs.: A nagyszabású előadás egész sorozatát indíthatja meg a szociálhygienás elmélkedéseknek, de ezenfelül örvendetes megállapításképpen áll előttünk, hogy a vidéki egyetemből kikerülő tudományos munkálkodások között ime ilyen nagyobbszabású kutatómunka indult meg a csöndesebb levegöjü vidéki egyetemi városban, amely munkát az előadó professzor mellett a debreceni fakultás több professzorának munkája támogatta. Ma már talán véglegesen elhallgathatnak azok a támadások, amelyek a vidéki egyetemeket fölöslegesnek akarják tartani, hiszen ez a nagyszabású előadás nem csupán tudományos értékü, de egyben az egyetem környékétől messzire elhúzódó vidék általános egészségi viszonyaira gyakorolt jótékony hatásánál fogva az ország közegészségügyét is jelentékenyen előbbre fogja vinni. Az előadó helyesen fogta meg a vizsgálatai számára értékesnek látszó anyagot azzal, hogy az elemi iskolák elsőosztályos tanulóit vette vizsgálat alá. Ily vizsgálatokat a vidéki egyetemeken valóban lehet folytatni, a fővárosban pedig a jól kiépített iskolaorvosi intézmény, amelyben mindenféle szakorvos van, végezhetné azt. Megemliti, hogy nagyon szükséges volna most már az újjászervezett iskolaorvosi tanfolyamot megindítani, mert fogy a régi alaposabb tanfolyamon képesített iskolaorvosok száma. Sajnos, a most áprilisban már remélt megindítása a tanfolyamnak anyagiak híjján nem volt lehetséges és Szily Kálmán államtitkár úr a legnagyobb

jóindulata mellett sem tudta a jelentékenyen leszállított igényü s alig 8700 pengőt igénylő tanfolyamot megindítani. Örül, hogy a v. és k. minisztérium részéről a legnagyobb megértéssel és jóindulattal találkozik az iskolaorvosi intézmény, melynek ékes bizonyítéka az is, hogy Petri Pál államtitkár úr idejött az Orvosegyesületbe, hogy meghallgassa az előadást, amely a gyermekek egészségügyével foglalkozott.

Grósz E.: Az előadó úr helyesen utalt arra, hogy az iskolás gyermekek vizsgálata a lakosság morbiditására világosságot vet. Ez az elgondolás a trachomaellenes védekezésben is érvényesül, az iskolás gyermekek trachomája a lakosság trachomájáról adhat felvilágosítást. A Tisza István által 1904-ben kiadott rendeletet a népjóléti minisztérium megújította 1928-ban s 800.000 iskolás gyermeket vizsgáltat meg trachomára s kb. ½%-ot találtak. De ezen vizsgálat hiánya az, hogy nem szakemberek végezték. Neuber által megszervezett vizsgálat nagy érdeme a szakemberek harmonikus együttmüködése. Az egész országra kiterjeszteni nem lehetséges, de szigetenként egyetemi városokban és központokban kivihető! Ilyen szigetek nagy jelentőségét *Johan* által megszervezett mintajárások bizonyítják. *Neuber* és kollegáinak munkája a legnagyobb elismerést érdemli.

Lőrincz F.: A taenia nana elnevezésnek a modern nomenclatura értelmében való hymenolepis nana-ra való helyesbítését kéri. A vizsgálatok eredményei helminthológiai szempontból megfelelnek azoknak az eredményeknek, melyeket az Orsz. Közegészségügyi Intézet parasitológiai osztályán talált hasonló anyagon. A trichocephalus dispar pathogenitásának, a féreg elüzésének újabb vizsgálatok alapján való állását jegyzi meg.

Ederer I.: *Neuber* a praeventio gondolatát kiterjeszti a kisgyermekkorra. Külföldön nincsenek hasonló vizsgálatok, amelyek minden betegségre kiterjednek. Fontos volna kiterjeszteni a megfigyeléseket a pajzsmirigy nagyágra is, hogy ki lehessen dolgozni Magyarország golyvaképét. A testfejlettség és tápláltság mértékéül ajánlja hozzászóló valamely alkati index használatát. *Neuber* professzor által kezdeményezett profilacticus organizációt országos jellegüvé kell tenni.

Máday I.: *Neuber* vizsgálatai igen értékes tudományos vizsgálatok, melyek azonban nem terjeszthetők ki az ország összes iskolás gyermekeire. Praeventiv vizsgálatok csakis az iskolaorvosi intézmény útján végezhetők. A Magyar Szülők Szövetsége nevében ígéri, hogy az iskolaorvosi intézmény kiterjesztése érdekében széleskörü társadalmi propagandát fog indítani.

Fcher L. kérdi, hogy a fogstigmák között mily gyakorisággal szerepel a Krepuska-Nonne fog s mily viszonyban áll e tünet a lues congenitával. A koponya hossz- és koponyakörfogat aránynak a scala media és a középagy fejlettségéhez való viszonya ezen adat felvételét kívánatossá teszi.

Doros G.: Külföldi és hazai statisztikai adatokat sorol fel, melyek azt bizonyítják, hogy különösen a világháború óta a venereás betegségek hulláma a gyermekekre is átcsapott. Felemliti többek között, hogy a budapesti gyermekklinikán 1921—1925-ben 1186 nemibeteg gyermeket kezeltek. Az 1928. évi általános venereás adatgyüjtés bizonysága szerint egy év alatt Budapesten 697 egy—tizennégy éves nemibeteg gyermek és 1513 tizenöt—tizenkilenc éves serdülő állt orvosi kezelés alatt. Az erkölcsrendészeti razziákon 1925-ben elfogott 13—17 éves gyermekleányoknak 37.4%-uk volt nemibeteg. A rákospalotai leányjavító intézet új növendékei között 1928—1929-ben 76.8% volt fertözött A gyengetehetségü és idióta gyermekek részére szolgáló Budapesti Állami Kisegítő Iskolában a növendékek 23.6%-ánál positiv serológiai eredményt találtak. E tapasztalatok szükségessé teszik, hogy Budapesten is mielőbb elvégezzék az iskolai növendékek általános átvizsgálását.

Petrányi Gy.: *Dobszay Lászlóval* a pécsi iskolás gyermekeken végzett vizsgálatairól számol be. 6162, 6—12 éves iskolás gyermeket vizsgáltak meg s ezeknek 27.8%-ánál volt a Pirquet reactio positiv. A további vizsgálatokban a gyermekek 1%-ánál acut, 2%-ánál activitásra gyanús megfigyelendő folyamatot találtak. A részletekben utal az Orv. Hetilap 1930. 16. sz. és 49. sz. megjelent dolgozatukra.

Tüdős E.: A congenitalis lues a háború után igen nagy mértékben elterjedt. Később — a terhesség alatti kezelés kiterjesztése folytán — csökkent. A kezelés minél hamarább elkezdendő. A vulvitis gonorrhoica a csecsemőkorban a gyermekmenhely anyagában kb. 15—20%-ra tehető. A vizsgálatokat erre is ki kell terjeszteni.

Kiss P.: Lues congenita gyógyulása szempontjából fontosnak tartja, hogy a betegség felderítése lehetőleg a gyermek 2 éves kora előtt megtörténhessék. A szülészeti intézetek és gyermekklinikák együttmüködése volna szorosabban kiépítendő fenti célra.

Neuber E.: A jövő tanévben még újabb szempontokat óhajt ilyenirányú vizsgálataiban érvényesiteni.

Közkórházi Orvostársulat április 29-i ülése.

Demjanovich E.: elnök kegyeletes szavakban emlékezik meg *Keve Ferenc* és *Sági Ignác* elhunytáról.

Gaál A.: *Érdekesebb kórbonctani esetek.* 53 éves férfi luesesen degenerált szivét mutatja be. Halál oka: lueses eredető myomalatiás szivizom repedés volt.

46 éves asszonynál, intermittáló ileus miatt Rtg vizsgálatot végeznek. 1½ óra múlva peritonitis tünetei fejlödnek ki. 8 ó. m. exitál. Sectionál bélsár peritonitis, a hasür contrastpéppel is tele van, az utolsóelőtti ileumkacs két végén a genitáliákhoz nőtt s közepén haránt irányban ketté repedt. (Néhány évvel halála előtt supravaginális amputatiot végeztek nála myoma miatt.)

36 éves férfi, III. fokú pylorus szükülettel kerül osztályra. Gyomor resectio, gastroenteroanastomosis. Negyedik nap gyomorphlegmone fejlödik ki nála, 36 óra mulva exitál. A gyomorphlegmone igen ritka következménye a gyomor mütétnek előzetesen jelen levő pathogen flora szükséges hozzá, hogy a mütéti sérülés következtében a gyomornak ezen kóros állapota kifejlődhessék.

Két influenzás eredetü meningitis ill. meningoencephalitist mutat be. Az egyik 28 éves gravid asszony, a másik 48 éves asszony volt. A bakteriologiai vizsgálatok úgy a liquorban, mint az agyvelő állományában, színtenyészetben influenza bacillust mutattak ki. Mindkét esetben csak a központi idegrendszerben volt az influenzás elváltozás kimutatható.

Müller F.: *Hideg urticaria.* Az allergiás megbetegedéseket kiváltó chemia és fizikai okokat tárgyalja, megemlíti, az irodalomban felsorolt allergiás megbetegedéseket, ahol a hereditaer dispositiok kétségtelenül kimutathatók voltak. *(Osler, Slvaine, Barrows, Lehner* és *Rajka.)* Részletesen elemzi az allergiás reactio tényezőit és az allergen reagin kapcsolódás mechanismusát, továbbá a *Prausnitz—Küstner*-féle passiv átviteli kisérletet és a *Lehner—Rajka*-féle nyúlfül kisérletet. Majd bemutat egy 38 éves tüzoltót, akinél 1½ év óta minden egyes alkalommal ha hideg, főleg szeles és esős időben az utcán jár, fedetlen testrészein (arc, kézfej) erösen viszkető urticariás elváltozások lépnek fel. Hideg vizes lemosásokra e jelenségek a bőrön bárhol mesterségesen is előidézhetők. (Ezt ez ülésen demonstrálja.) Nyálkahártyákon efflorescentiák nem lépnek fel. A betegnél belső szervi elváltozás nem mutatható ki. A Wa R. — Vizelet, vérkép normális. Haemoklaziás krizis negatív. Passiv átviteli kisérlet sem emberre, sem állatra nem sikerült. A therápiában a specifikus desensibilisatiót fogják alkalmazni.

Lingua migra. 26 éves férfi, 1929 májusában luest aquirált. Eddig négy kúrát végzett az utolsót 1930 december havában. Három hónap óta nephritis chronica miatt kezelés alatt áll. Ezen idő alatt H_2O_2 szájöblítést használ. Tincturás ecsetelésben nem részesült. Nem dohányzik. Három hét előtt a nyelvén fehér lepedék képződött, mely pár nap mulva a sötét barna színt öltött. Jelenleg a nyelv hátán a közepén csokoládébarna elszíneződés látható, mely ovalis alakú éles széllel végződik hátrafelé, a papillae circumvallatae-ig terjed. Ezen rész felülete az erösen megnyúlt papillae filiformisok folytán bolyhos. Gombavizsgálat negatív. A betegség aetiologiája ismeretlen. A jelen esetben esetleg összefüggésbe hozható a H_2O_2 szájöblögetésekkel, mint azt az irodalomban több izben leirták.

Kramer P.: *Extrainsuláris glykosuria.* Ismerteti az egyes tüneteket és müködési próbákat, melyek alapján az extrainsuláris glykosuriák a diabetes mellitustól elkülöníthetők. Ezzel kapcsolatban érinti az insulinresistentia kérdését. Részletesen tárgyal két terhességi glykosuria esetet, melyek egyikénél még hónapokkal a terhességi megszakítás után pathologikus mgterhelési vércukorgörbék jelezték a még mindig fennálló anyagcserezavart. Ismerteti a renális glykosuriákat, beszámol egy három éven át észlelt glykosuria innocens esetről, hol három év mulva sem volt progressio kimutatható. Rámutat a hosszabb ideig tartó és ismételt észlelés fontosságára. A neurogeneredetü glykosuriák tárgyalása után foglalkozik a belső secretiós megbetegedések kapcsán fellépő glykosuriákkal. Ismerteti a *Basedow* — glykosuriák patho — mechanismusára vonatkozó saját vizsgálatait s rámutat arra az analogiára, mely a M. *Basedow* és a glykosuria innocens fokozott insulinérzékenysége között fönnáll. Hangsulyozza, a határterületen mozgó esetek tisztázásának fontosságát.

Torday A.: Osztályán észlelt terhességi glykosuria kapcsán foglalkozik azon kérdéssel, hogy a veséken kívül más szervek funktionalis zavara mennyiben jöhet szóba. A neurogen glykosuriák közül a paralysissel kapcsolatban észlelt glykosuriát, továbbá a traumás neurosisok folyamán fellépőt említi meg. A belső secretios mirigyek megbetegedése kapcsán a sebészek a hasnyálmirígy heveny megbetegedéseinél találkozhatnak vele. A *Basedow* bántalomnál némely esetben a megterhelésnél a glykosuria és a hyperglykaemia észlelhető. A mellékvese tulmüködése alapján is magyarázzák egyesek a glykosuria megjelenését. *Barok* a pancreas és a mellékvesemüködési egyensúlya, megbomlása, elmélet alapján a mellékvese blockirozása által próbálja a diabeteses glykosuriát befolyásolni.

Kárpáti O.: *A hasnyálmirigy hevenyés elhalása. Hültl* prof. vezetése alatt álló I. sebészeti osztályon 11 év alatt 22 hevenyés hasnyálmirigyelhalás és 4 hasnyálmirigyelhalásból képződött áltömlős daganat került mütétre. Eseteik túlnyomó többsége nő (16 nő és 6 férfi). Kivétel nélkül jól táplált, jelentékeny böralatti zsírlerakodásokkal bíró egyének betegedtek meg. A legfiatalabb 20 éves, a legidősebb 40 éves volt. A kórisme felállításánál *Körte* elméletének szemelőtt tartásával mindenkor csak a valószínűségi kórisméig jutottak el. Az elkülönítést főleg az epeutak megbetegedései nehezítették meg, amelyek 14 esetben (63%) heveny hasnyálmirigyelhalással oki összefüggésben állottak és pedig 3 esetben epehólyag és epeútgyulladás, 9 esetben epekő, egy esetben papillakő alakjában. Hét esetben bélelzáródás kórisméjével indult a mütevés és a hasüreg megnyitása ok gyanánt a hasnyálmirígy hevenyés elhalását mutatja. Egy esetben a gyomor kisgörbületén elhelyezkedő fekélynek a hasnyálmirígybe történt átfúródásánál az uralkodó átfúródásos tünetek fedték el a hevenyés hasnyálmirigyelhalást.

A *Wohlgemuth*-féle diastase próbát csak az utolsó két esztendőben végezték el. Hét esetben a rendesnél jóval magasabb, de D 38°/24 h = 700-at soha meg nem haladó értéket kaptak. Öt esetben a próba kudarcot vallott (28.7%). A halálozás 5 korai esetüknél, amikor a hasnyálmirigynek csak vizenyője volt., 0 volt, 17 késői esetük, amelynél a hasnyálmirígy legnagyobb része elhalt és a hasüregben kiterjedt zsírelhalás húslészerű izzadmánnyal volt található 52.92% (9 eset) halálozást eredményezett. Összhalálozásuk 40.9% volt. A halálos kimenetelt 1 esetben súlyos diabeteses koma (vércukor 0.62 mgr. % volt), a többinél a hasnyálmirígy szétesési termékeivel való nagyfokú intoxicatio okozta.

Gyógyult eseteknél a szénhydratforgalom zavarát még a Bernhard-féle cukormegterhelési kísérlettel sem sikerült kimutatni. Idősült gyulladásra jellemző tüneteket és a gyulladás kiújulását nem észlelték.

A hasnyálmirigyelhalásból képződött, mütétre került négy áltömlös daganatnál egy esetben a tömlőnek a gyomorral való összeköttetését *Doyen* szerint, három esetben a tömlőnek a hasfalba való bevarrását, kifelé való drainját végezték. A sipolyok mind a három esetben spontán záródtak. Vannak kedvező lefolyású, csekélyebb kiterjedésü elváltozásokkal bíró esetek, amelyeknél spontán gyógyulás is bekövetkezhet, ilyenkor azonban mindig kétes marad, vajjon tényleges hevenyés hasnyálmirígyelhalással állottak-e szemben. Minden kísérlet, mely a pancr. acutat maradi úton igyekezett gyógyítani, rosszul ütött ki. A súlyos esetek gyógykezelése feltétlenül sebészi és ajánlatos az azonnali mütéti beavatkozás *(Umber)*. A halálozási szám csökkentésében tényleges javulás csak akkor érhető el, ha a beavatkozást olyan állapotban teszik lehetővé, mikor a bántalom a hasnyálmirígyvizenyő képét mutatja és a szövettani vizsgálat gyulladást vagy elhalást mutat. Ilyenkor ugyanis a hasnyálmirígyváladéknak csak enzymatikus hatása szerepel a mirígy felületén. Meg van a reménye, hogy a hasnyálmirígyelhalásra hajlamosító elhájasodás, érelmeszesedés, fokozott alkoholfogyasztás, előrement lues ésszerü szabályozása, illetve kezelése, a hasnyálmirígyelhalást okozó epeútmegbetegedések, fonalférgek, hasnyálmirígykövek idejekorán történő kiküszöbölése, a gyakorló orvosok részéről korán felállított kórisme, kezdődő esetek sebészhez juttatása, a sebészek részéről a korai mütevés és a belgyógyászok részéről a kiállott mütét utáni következmények megelőzésére irányuló óvintézkedések által sikerül majd ennek a fölötte súlyos kórképnek pusztító iramát fékezni.

Sípos I.: Minthogy az utóbbi években látott, mintegy 10—12 acut pancreatitisnél az esetek legnagyobb részében sikerült a klinikai kép alapján kórismét felállítni, nem osztja előadó azon nézetét, hogy a heveny pancreatitisek diagnozisát biztosan úgyszólván soha sem lehet felállítani. Hogy a klinikai kép megítélésénél helyes úton jártak, azt mutatják azon esetek, ahol a legnagyobb gyanú mellett mégsem sikerült a biztos diagnozis megállapítása és ezért mütétet végeztek.

Klinikai tapasztalatai (ez évben 2 eset) és *Pólya* prof. ismert állatkísérleteinek eredményei ellentmondanak előadó azon megállapításának, hogy az acut pancreasnecrosis mütét nélkül konservativ kezelése minden esetben rosszúl ütött ki. A súlyos eseteken a mütét nem segít, az enyhébb esetek spontan gyógyulásra hajlamosak. A korai mütéti beavatkozást tehát csak azon esetekben ajánlja, ahol a diagnozis kétes. Ezekben az esetekben is csak az ok megszüntetésére törekszik, a pancreas vidékét nem tárja föl. A pancreatitis szerencsés lezajlásával a recidivát elkerülik, — annak kiváltó okát legtöbbször az epehuzam megbetegedéseit — mütétileg eliminálják, hacsak a hasnyálmirígy genyes beolvadása annak feltárására nem késztet.

Kárpáti O.: A hozzászóló szerint 10—12 hevenyés hasnyálmirigy-elhalásnál az esetek többségében sikerült a kórisme felállítása a klinikai kép alapján és ezt igazoltnak találja azon esetek által, amelyeknél a legnagyobb gyanú mellett sem sikerült a biztos kórisme felállítása és így mütétet végeztek. Mütevés által biztossá alakított valószínüségi kórisme nem igazolhat mütét nélkül biztosnak mondott kórismét. Példaképpen felhozhatom a leggyakoribb hevenyés féregnyúlványlobosodást. Minden tényleges gyakorlatot folytató sebésszel megtörtént, hogy hevenyés féregnyúlványlob gyanúja miatt mütött és a mütét a gyanút biztossá alakította, viszont hevenyés féregnyúlványlob biztos kórisméje mellett végzett hasüregmegnyitás ép féregnyúlvány eltávolítását eredményezte. A hozzászóló is említ olyan eseteket, amikor a hevenyés hasnyálmirigyelhalásra a legnagyobb gyanú megvolt, a biztos kórismét mégis a hasüreg megnyitása döntötte el. A mütevés nélkül bitosnak mondott kórisménél és maradi úton gyógyult eseteknél mindenkor kétes marad, vajjon tényleges hevenyés hasnyálmirigyelhalással állott szemben. Enyhén mutatkozó eseteknél azonnali mütevésre szükség nincs. Ilyenkor a várakozás nem jelent kockázatot és így csak kellő kivizsgálás után az esetleges kiváltó okot küszöböljük ki. Súlyos hasüri katasztrófát okozó eseteknél az egyéb önálló vagy egyidejü hasi megbetegedésektől való bizonytalan elkülönítés miatt a várakozás kockázatos és így az azonnali kórismézö beavatkozás a helyénvaló. 22 esetünk közül egyetlen egy esetben sem sikerült a hevenyés hasnyálmirigyelhalást biztosan kórismézni.

A Magyar Orvosok Röntgen-Egyesületének március 18-i gyülése.

1. **Nádor-Nikitits I.:** *A tuberculotikus korai infiltratum röntgen-diagnostikája és pathogenesise.* A francia iskola érdeme, hogy az „exsudativ-cirrhoticus" ú. n. „dualisticus" tannal szemben kezdettől fogva hangsúlyozta az exsudativ folyamatok relativ jóindulatúságát és visszafejlődési képességét. Ezzel szemben a német iskola csak jóval később, főleg *Assmann* és *Redeker* vizsgálatainak hatása alatt ismerte el az unitarius tant: a különböző tuberculoticus folyamat egymásba való átalakulásának lehetőségét. Viszont a német iskolának köszönhetjük, hogy a tüdőtuberculosis acut gyuladásos jelenségeinek nagy fontosságára rámutatott.

Az acut tuberculoticus gyuladások osztályozása pathologiailag ma még nem kielégítő, mert ezek csak kivételesen kerülhetnek sectio alá. A kórboncnok rendszerint csak a gyógyult: az abortiv, illetve a terminalis stadium eseteit látja és vizsgálja. A gyuladásos folyamatok közül tehát legfeljebb a terminalis exsudativ jelenségeket: a gyuladásos folyamatok legnagyobb részét csak a röntgenologus észleli. Minthogy pedig az észlelés röntgenologiai, az osztályozás is erre támaszkodik: vagyis a durva morphologiai alapján áll. Ez az észlelés természetesen nem mérkőzhetik a pathologus finomabb morphologiai, még sokkal kevésbbé a histologia praecisitásával. Előnye viszont a röntgen és klinikai vizsgálatnak, hogy míg a pathologiai vizsgálat csak egy pillanatképet kap a változó tuberculosis történetéből és ebből kénytelen következtetni, addig a röntgenologiai vizsgálat végigkövetheti a tüdőtuberculosis lefolyását. Ugy kell mondanunk, hogy követheti, mert a tapasztalatunk az, hogy egyelőre csak az esetek kisebb számánál sikerül a szigorú végigkövetés. Vagy a beteg, vagy az orvosa veszti el türelmét és a röntgenologus legfeljebb az észlelések tizedrészét végezheti pontosan. Az állandó röntgen ellenőrzés azonban nemcsak tudományos szempontból fontos, hanem gyakorlatilag is, mert a sorozatos röntgenvizsgálat sokszor egyedüli biztos támpont a láz nélküli, lappangva fellépő acut tuberculoticus infiltratumok és disseminatiók kimutatására, azok szétesési, illetve felszivódási hajlamának felismerésére.

A sorozatos röntgenátvilágítások kiderítették, hogy a frissen fellépő és tisztán pulmonalis folyamatok általában elmosódott szélüek és halványak. Idővel az ily pulmonalis ár-

nyékok sötétednek, illetve halványodnak, határuk kifejezettebbé válik. Anatomiailag *Aschhoff* úgy magyarázta e jelenséget, hogy minden tuberculoticus friss folyamatot kezdetben gyuladás vesz körül (perifcolalis gyuladás), amely elsajtosodhat, felszszívódhat, hegesedhet, illetve meszesedhet.

Az isoláltan fellépő kiterjedtebb friss árnyékok között *Redeker* vizsgálatai alapján megkülönböztethető:

a) primaer infiltratum, a még érintetlen tüdő legelső tuberculoticus beszüródése, amely ha gyógyul, úgy *Puhl* szerint az elcsontosodó *Ghon*-féle gócot hagyja maga után.

b) korai infiltratum, Dick szerint nagyrészben szintén primaer infiltratum, amely előbbivel ellentétben a serdült és a java felnőtt kor betegegedése. *Aschhof* exogen, *Redeker* endogen reinfectiónak (superinfectiónak) tartja. A korai infiltratum jellege az, hogy árnyékának területében régi góc ne legyen, tehát érintetlen tüdörészben lépjen fel, a tüdő többi részében pedig legfeljebb abortiv, tehát gyógyult tbc. fertőzés legyen kimutatható.

c) secundaer infiltratum, régi góc körül fellobbant acut gyuladás (különben a tüdő ugyancsak nem tartalmaz activ, tovaterjedésre képes folyamatot).

d) késői infiltratum, olyan tüdőben lép fel, melynek egyéb része activ, progrediáló elváltozást mutat.

Amikor a korai infiltratumot kiragadják a többi tüdőbeli acut tuberculoticus infiltratum közül, ennek létjogosultságát az a tapasztalat adja meg, hogy a korai infiltratum igen gyakori kiindulási pontja a tovaterjedő tbc.-nek (felnőttnél). Gyakoriságát még a röntgenologusok is többször kétségbe vonják. Oka ennek az, hogy a még mindig csak a korai infiltratum legkezdetibb alakját ismerik fel, illetve ismerik el a korai infiltratumnak, ezt a tpyust, amelyet viszont legritkábban látunk. Hogy ritkán látjuk a kezdeti jellegzetes képét ez részben a kezelőorvosok „csúcshurutra" beállított tbc. ismereteiben keresendő, amikor is addig kezelik a korai infiltratumot influenzának, míg az szét nem esik. A késői röntgenezés másik oka az, hogy a korai infiltratum az esetek nem kis hányadában (saját anyagunknál is 40 százalékban) teljesen lappangva láz, köhökés, fájdalom, stb. nélkül kezdődik, úgy hogy sokszor csak a súlyveszteség, étvágytalanság, elesettség az egyedüli tünet. Három éves megfigyelés cca 200 kezdettől észlelt eset áttekintése alapján azt kell mondanunk, hogy a korai infiltratum nagy változatosságot mutató röntgenfogalom, amelynek a sajátsága nemcsak az egyéni constitutio az elhelyezés, kiterjedés, a kor, életmód, stb., hanem elsősorban az idő függvénye. Hozzá kell tennünk azt is, hogy a korai infiltratum lefolyásának, változásának alaposabb megismerése után mind több és több eseteben tudtunk a korai infiltratum diagnosisára következtetni.

2. **Ollé I.**: *Gáztartalmú tömlős daganat a hasürben.* Sz. K. 28 éves nőbeteg egy év óta lázas, testsúlyának felére lefogyott s alhasában daganat nő. Az I. sz. sebészeti klinikára való felvételkor testsúlya 36 kg.. Hőmérsék 37.8. Csúcshuruton kívül más betegségre nem emlékezik. Terhes nem volt. Alhasában három h. ujjal a köldök felé érő, kissé előbomborodó, simafalu, nyomásérzékeny, rögzített dobos kopogtatási hangot adó daganat van. Röntgenvizsgálat a bélcsatornában lényegesebb elváltozást nem talál, — felvételen gáztartalmú sima-falú tömlő látható, mely contrastanyaggal nem telődik. Mütétnél a méhhel, sygmabéllel és egy alsó vékony bélkaccsal szorosan összenőt tömlőt találtak, melyek lefejtésekor a vékonybél megnyilott. Tömlő kb. 3 mm. vastag, szagtalan gázt és sárga törmelékes váladékot tartalmazott. Leromlott nőbeteg a mütét napján meghalt. Boncolás a jobb petevezető hiányát állapította meg, — bal petevezetőben sárgás törmelékes genyet talált, azonkívül méh körül idült gyuladást, hypoplasia aortae-t és a lép nyiroktüszőinek megnagyobbodását. A tömlő szövettani vizsgálata a falban sima izomelemeket, belső felszínén pedig gümőkóros elváltozásokat állapított meg. Fenti lelet valószínüvé teszi, hogy a tömlő gümös petevezetékből fejlődött, mely ismeretlen oknál fogva nőtt meg majdnem emberfejnyi nagyságúra. Gáztartalmára vonatkozólag sem találtak kielégítő magyarázatot.

Budapesti Kir. Orvosegyesület gynaekologiai szakosztályának március 19-i ülése.

Bemutatások:

1. **Schweitzer A.**: *Hydrops foetus universalis* esetét mutatja be. H. Á.-né, 33 éves I. para hydropsos kora leánymagzatot szült, aki rövidesen exitált. A boncolás a hydropsra jellemző elváltozásokat mutat: vizenvösen duzzadt arc és végtagok, feltünően széles mellkas, erősen puffadt fluctuáló has. A hasüregben 1 liter szabad folyadék. Megnagyobbodott, atelectiasiás tüdők, lebenyzettség nélkül a bordák benyomatával. A légutakban és az erősen tágult alveolusokban üvegszerü nyák. Májban, lépben myeloid gócok, haemosiderosis, magvas vörös vérsejtek. Fejlődési rendellenességek: vékonybelek egymással s az epehólyaggal összenöve, jobboldali vesehiány, anus atresia, larynx stenosis. Aethiologia nem tisztázott. Egyesek az anya, mások a magzat megbetegedésében keresik az okot. Szerepelhet mechanikus akadály és fejlődési rendellenesség. Jelen esetben mechanikus akadály volt az ok, larynxstenosissal társulva, mely hydropsra s valószínüen másodlagos anaemiára vezetett.

Kovács E.: A bemutatott esetben szereplő gégestenosis (atresia) és a kétoldali nagyfokú tüdőhyperplasia viszonyát ismerteti. Mindkét elváltozás igen ritka. Az irodalmi adatokból kiderül, hogy az edmig észlelt hat larynxstenosis esetben a tüdők megnagyobbodtak, de erre egyrészt kevés figyelemmel voltak a vizsgálók, másrészt nem tudták az okát és létrejöttét megfejteni. A bemutatott esetben a tüdők megnagyobbodásának oka az alveolusok felnött emphysemások tüdejéhez hasonló kitágulása. Ezen tágult alveolusokban az azokat kitöltő nagy nyálkatömegeket lehetett kimutatni, melyek a gége elzáródása miatt halmozódtak fel és tágították az alveolusokat. Ezen nyálka haematoxylin-eosin festéssel teljesen elkerülheti a figyelmet. Mikrofotogrammokat demonstrál.

2. **Gyulay B.**: *Gyermekágyi ileust demonstrál.* A terhességgel szövődött ileus ritka, kb. 50.000 szülésre esik egy. Igen nagy az anyai mortalitás (50% körül) s a magzatoknak is mintegy ½-a elpusztul. Esetükben 45 éves I. P.-nál, gyermekágy VI. napján történt ileus szülés után side- to side anastoniosis strangulatiós ileus miatt. Ismerteti a terhességi ileus kóroktanát, felemliti azt a három időpontot (1. amikor a terhes méh, a kismedencéből kilép, 2. amikor a szülés megindulásakor a fej rögzül, 3. közvetlen a szülés után), amidön az leginkább fel szokott lépni. Külön kitér az u. n. essentialis terhességi ileus ismertetésére. Gyógyulás az idejében elvégzett mütéti beavatkozástól várható.

3. **Thurn-Rumbach I.**: *A női húgycső sarcomáját* mutatja be egy 53 éves nőbetegnél, melyet mütéttel és sugaras kezeléssel sikeresen gyógyítottak. Ismerteti az ezen alkalommal létrejött húgycsősérülésnek ellátását. A daganat galambtojásnyi és polymorph sejtü sarcomának bizonyult, mely helyenként alveolaris szerkezetet mutat. Szükségesnek tartja még sarcománál is az inguinális mirigyeknek kiirtását, mely aránylag csekély beavatkozást az irodalmi tapasztalatok, valamint a nyirokutakon való tovaterjedésnek lehetősége tesz szükségessé. A bemutató ezen ritka esete a 19-ik az irodalomban.

4. **Ottó J.**: *Kraurosis eseteket* mutat be. Röviden vázolja a kraurosis kórtanát, gyógyítását, majd vetített képekkel kísért bemutatásában beszámol három kraurosis esetről, melyeket az utolsó másfél év alatt észleltek az I. sz. női klinikán. Ugy véli, hogy a kraurosis kóroktana nem egységes. A prognosis szempontjából azon van a hangsúly, hogy a kraurosis praecancerosus állapotot jelent. Ha a kraurosishoz már carcinoma is társult, (fontos a szövettani vizsgálat!) a gyógyítás ha csak lehetséges mütét, utólagos röngenkezeléssel. Ha rosszindulatúságra gyanú nincs, úgy conservativ kezelés végzendő. Azonban ha a folyamat az ilyen kezeléssel hosszabb időn keresztül dacol, úgy nem csak a kraurotikus résznek, hanem az egész szeméremtestnek a lágyékmirigyekkel egyetemben végzett kiirtását tartják helyénvaló eljárásnak.

Singer H.: Bemutatja eredeti kraurosis festményeit és ezek szövettani metszeteit, melyek alapján a kraurosist a kezdeti stadiumban benignusnak tartja, mely organotherapiával és röntgennel teljesen visszafejleszthető. A leukoplakia primaer módon a hámot támadja meg és rákhoz vezető megbetegedés. A gyakorlatra azon tanulság szürödik le, hogy makacs vulvapruritusnál keresnünk kell a kraurosis, illetve leukoplakia gyöngyházfényü szigeteit, ha a diabetest, köszvényt, bélférgeket és a belső genitaliák hurútos vagy neoplasmás megbetegedéseit kizárhattuk. A helyi kezelést kraurosisnál céltalánnak és ezért mellőzendőnek tartja.

5. **Nagy Gy.**: *Méhsarcoma szokatlan áttételekkel.* 58 éves asszony kórlefolyását ismerteti. 6 hónapal a felvétel előtt a két és féléve climaxban levő nőnél alhasi fájdalmak léptek fel, majd később hőemelkedések. A beteg csecsemőfejnyi méhdaganata myomának kórismeztetett, de a mütét előtt néhány nappal fellépett kis tonsilla daganat, mely sarcoma fusocellulare képét mutatta, de meg a rövidesen kifejlődő agyi tünetek nyilvánvalóvá tették hogy tulajdonképen méhsarcomáról van szó. A boncolás csaknem az összes szervekben, sőt — ami igen ritkán fordul elő — a szívizomzatban is számos áttételt talált. Conclusióképen kiemeli, hogy climaxban levő nő gyorsan növő myomának látszó daganata operáltassék azonnal, mivel a kellő időben operált méhsarcomák eredményei biztatók.

Előadás.

Miklós L.: *Adatok a corpus luteum hormontermeléséhez.* A hormonok nagyrészének vegyi szerkezete ismeretlen és létezésükre csak többé-kevésbbé jellemző hatásaik alapján következtethetünk. Ez gyakran egymással ellentétesnek látszó kísérleti eredményekhez vezet. A sárga test az eddigi felfogás szerint egyetlen hormont termel, amely nem azonos a folliculus-hormonnal, a méhnyálkahártyán praegravid elváltozást hoz létre és a méhizomzat ingerlékenységét csökkenti. Az előadott kísérletekben a fehér patkányok terhessége Richter-féle colutoid (forró alcoholos kivonat) és vizes corpus luteum kivonat hatására a normalis időn túl jelentékenyen meghosszabbodott, míg folliculus-hormon ilyen hatást nem idézett elő. *Clauberg* az említett, valamint más készítményt a nyálkahártyára hatástalannak talált. Mivel pedig a terhesség a colutoidtól és a vizes kivonattól is meghosszabbodott, a sárga testben az eddigi felfogástól eltérően legalább két hormont kell feltételezni, amelyek közül egyik a nyálkahártya praegravid elváltozását okozza, a másik pedig a terhesség időtartamát szabályozza, valószínűleg a méhizomra való hatása által. Az thermostabilis és nem csak zsíroldó szerekben, hanem vízben is oldható. A kétféle hormon termelésére mutat a sárga test különböző eredetű része a theca és granulosa glutein apparatus is. Minthogy a terhesség néha a sárga test eltávolítása után is tovább fejlődhet és tovább fejlődik, lehetséges, hogy ezt a hormont a nyálkahártyára hatótól eltérőleg, a lepény is termeli.

Földes: Bár nagyrabecsüli az előadó tudományos értékü munkásságát, mégis úgy látja, hogy az előadásból a gyakorló orvosok számára még nem szürhető le gyakorlati eredmény. Kívánatosnak tartaná, ha a klinikák és vezető intézetek vállalkoznának arra, hogy a gyakorló orvosok hormonalis zavaron alapuló betegeinél a megfelelő hormonelemzési vizsgálatokat elvégezné, mely a gyakorlóorvosnak nincs módjában és enélkül sikeres hormonkezelés nem alkalmazható.

Tóth I.: Hangsúlyozza, hogy a gynaekologiai Szakosztály tudományos egyesület, melynek nem lehet egyetlen célja a közvetlen gyakorlati szempontok vizsgálata. Az előadó tudományos vizsgálatai azonban, mint az elméleti tudományos kérdések általában, közvetve gyakorlati célok megoldását is elősegítik, csak ki kell várni, amíg a kérdés a gyakorlat céljaira felhasználhatóan is megérik. Földes által óhajtott hormonvizsgálatokra vonatkozólag megjegyzi, hogy az ilyen határozat távol áll a Sz. O. hatáskörétől, hozzászóló azonban a saját klinikáját szivesen felajánlja az egyes indokolt esetekben ilyen vizsgálatok végzésére. Ezt valószínüleg más intézeti vezetők is megteszik, de rendszeres, tömeges hormonvizsgálat ily keretek között való keresztülvitele technikailag lehetetlenség volna.

Frigyesi J.: Ugy véli, hogy az előadó többféle kísérlettel annyira alátámasztotta vizsgálatait, hogy eredményei — még az e téren nagyon indokolt skepsissel szemben is — megállják helyüket. E vizsgálatok érdekes világot vetnek az intézetében régebben felmerült kérdésre is. Nevezetesen *Laczka* vizsgálatai mutattak rá arra, hogy a forgalomban levő készítményekben nincsen meg az általánosan sejtett és várt hormonmennyiség. Később személyesen úgy értesült *Clauberg*től, hogy külföldi készítmények vizsgálataival *Clauberg* is ezt a tapasztalást szerezte. A ma hallottak után magyarázatot nyer ezzel a vizsgálattal szemben az a körülmény, hogy az illető szervi kivonatoknak a negativ eredmények dacára is van therapiás hatása. — *Földes* hozzászólására az a megjegyzése, hogy a ma hallottaknak máris tudná gyakorlati hasznát venni, pl. olyan esetben, amilyet a közel multban is volt alkalma operálni, hogy a terhesség egész korai szakában kellett mindkét oldali petefészket eltávolitani. Ilyen esetekben tehát addig is, míg a placenta kifejlődik és a megfelelő hormonképzést átveszi, célszerü volna corpus luteum hormon adagolása. Ami pedig a másik felvetett kérdést illeti, egyikmásik kivételes esetben már eddig is végeztek klinikáján quantitativ hormon meghatározást. Azonban ez sokkal körülményesebb, semhogy az általános gyakorlatban nagy számmal előforduló esetekben kiterjedten lehetne végezni.

A szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának március 19-i ülése.

Előadás:

1. **Berkesy L.:** *A kora tavaszi váltóláz esetek keletkezéséről.* A szegedi belgyógyászati klinika 9 évi maláriás beteganyagából az 1925. és 1928. évi hideg tavaszon észlelt 9 korai váltóláz esetet ismertet s ennek kapcsán tárgyalja a malária epidemiologiának — a sok között — egyik legnehezebb problémáját, az ilyen esetek keletkezési lehetőségeit. Végső következtetése az, hogy ezek magyarázata csak annak a felfogásnak a revidiálásával lehetséges, mely szerint a telelésre vonúló fertözött anophelesek a tél folyamán fertőzést létrehozni nem képesek. Ennek bizonyitására részben saját érveit, főképen azonban *Jancsó*nak egy téli időben véletlenül előidézett házi (klinikai) epidémia alkalmával nyert tapasztalatait sorakoztatja fel.

Engel R.: A malária epidemiologiának egy hasonlóan érdekes, Szegeden is észlelhető kérdésére mutat reá. Itt, ahol állandóan csak tertiána fertőzéseket lehet észlelni, ezek közül egy typusos perniciosa lefolyással halálos volt. E sporadicus tropica esetek magyarázata még nehezebb, mint a kora tavaszi eseteké. Szeged és környékének anopheles-faunájára vonatkozó, 1925-ben végzett vizsgálatainál 300-nál több szabadban befogott anopheles között egy fertözöttet sem talált.

Vitéz Berde K.: Hivatkozva arra a tényre, hogy a szúnyog az emberhez csatlakozva, azt útazásain, járművekre, csomagokra telepedve igen nagy távolságokra képes követni, azt a kérdést intézi az előtte szólókhoz, hogy vajjon a Szeged vidékén kora tavaszon fellépő malária esetek s az igen ritkán mutatkozó tropicafertőzések eredete nem magyarázható-e azzal, hogy gyors járatú kereskedelmi járműveink a Balkánról hoznak fel fertőzött szúnyogokat, köztük tropicával fertözötteket is, esetleg már az igen korai tavaszi hetekben?

Engel R.: A *Berde* által fölvetett kérdést kívánja megvilágitani. Bár az anophelesek ily utazása kétségtelen, a magyarországi tropica esetek magyarázatára ez nem kielégitő. Magyarországon minden nagyobb malária járvány alkalmával vannak tropica esetek, rendesen a járvány tetőpontján lépnek föl nagyobb számban. A belklinika észleletei Kolozsváron három nagy járványra vonatkoznak, melyek megszüntére nem lehet magyarázatot találni. Teljesen hasonlóan, időnként föllángoló és önként megszünő malária endemiákra Olaszországban és Hollandiában is találunk példákat, melyek időbelileg összesnek a Kolozsvár vidékén észlelt járványokkal. A sporadicus tropica esetek kérdése ma még nem oldható meg, bár epidemiologiai jelentősége e kérdésnek igen nagy.

2. **Kübacher F.:** *Németországi tanulmányúton szerzett tapasztalatok.* Németországban tett három hónapos tanulmány útján szerzett tapasztalatairól számol be. Először köszönetet mond az Orvoskarnak és *Berecz János* tanár úrnak, amiért alkalmat adtak neki a tanulmányútra. Általánosan beszél a tanulmányútakról: a tanulmányútra való elökészület, az intézetek látogatásánál tanusitandó magatartás, a kritika gyakorlása. Az intézetek épitkezése és beosztása. Az ifjabb női generatio alkata. A nők sportolása.

Szülészet. Előtérben álló kérdés a sectio caesara kérdése. *Hirsch* és *Winter* nagy vitája és annak gyümölcsei. A röntgendiagnostika a szülészetben különös tekintettel a szük medencés szülés prognozisára. A fájdalommentes szülés kérdése, a legújabb kísérletek ez irányban. Az új tejszivó elektromos gépek és azok alkalmazása. A criminalis vetélések utáni hashártyagyulladás mütéti kezelése. A gátvédelem.

Nőgyógyászat. A carcinoma kérdése, a mütétes és sugaras kezelés mai állása, az elért eredmények. A narcosis kérdése: a basis narcosis, az intravénás Avertin narcosis. Electrocoagulatio. Az elektromos úton való operálás felújitása, az azzal elért eredmények, használati területe. A kolposkopia és ezzel kapcsolatban a leukoplakia kérdése. Az utroskopia, mint új diagnosztikai eljárás a nögyógyászatban. Általában az operativ gynekologiáról. A hormon kérdés: a hypophysis mellső lebeny hormonjai, az *Ascheim—Zondek* reactio.

Befejezésében úgy véli, hogy a magyar szülészet és nögyógyászat éppen olyan nivós, mint a németországi, bár jóval súlyosabb anyagi körülmények között kénytelen dolgozni.

Páll G.: *Kübacher* a németországi női klinikákon szerzett tapasztalatait tárgyilagos kritikával összekötve adta elő. Hozzászóló csupán pár szóval kívánja érinteni előadó által is említett függő kérdéseket. Igy pl. a *Hirsch* által propagált relativ indikátiójú császármetszéseknek széltében való végzése erös ellenzésre talált, jó ideig nem is fog gyökeret verni. Bármiképen is vélekedik több klinika a szülőfájdalmak fájdalmatlanná tétele felől, ezen törekvés mindig előtérben fog állani, mert az eddigi eredmények is szép haladást mutatnak. Az inhallátios narcosisra való visszatérés (?) visszafejlödést jelent. Hozzászóló hivatkozik *Frigyessy* professzornak localenaesthesiás jó eredményeire, individualizálva, maga is több esetben igy operál.

A gyermekágyi láznak sebészi gyógyitása (laparotomia, onkotomia, Douglas feltárás stb.) megfelelő időpontban végezve, okvetlenül eredménnyel kecsegtet. Ha csak egy esetet is megmentünk, igen nagy eredmény. A carcinoma kérdésben már régen kialakult az a helyes felfogás, hogy amit egyáltalán lehet, azt operáljuk. A mütéti eljárással nem biztató eseteket sugarazni kell. (Rt. Ra.) Nagy mennyiségü Rádiumra van szükség!

Hozzászóló örömmel állapitja meg, előadóval egyetértve azt, hogy a technikailag és anyagilag jól ellátott német klinikák munkája és eredménye mellett, a hazai gynekologia és szülészet a külföldével mindenképen párhúzamosan halad.

VEGYES HÍREK

Személyi hirek. *Hatiegan Gyula* professzor Erdély minisztere. Örömmel üdvözöljük Hetilapunk régi barátját és előfizetőjét azon magas kitüntetés alkalmából, mely őt mint a kolozsvári egyetem rektorát és belgyógyászati klinikájának igazgatóját a közelmultban érte. Méltóbb ember talán nem is kerülhetett ezen magas pozicióba, hisz ő mint Erdély szülöttje, itt nevelkedett, ismeri Erdély népét, a románt úgy, mint a magyart, avagy a szászt; lelke összeforrott Erdélyyel. *Hatiegan* professzor Kolozsvárt végezte orvosi tanulmányait, hol néhai Purjesz professzornak volt tanítványa, ki korán fölismerte benne a jövendő kiváló klinikust és nagyrabecsülte. Később a közelmultban elhunyt Jancsó professzornak lett tanársegéde s az ő kezéből vette át a jelenleg vezetése alatt álló klinikát. Mestereiről sohasem feledkezett meg s évmegnyitó előadásaiban sohasem mulasztotta el kiemelni, hogy ő azoknak volt neveltje, s a betegápolás, gyógyítás s orvosképzésnek tőlük látott magasztos elveit hervadhatatlanul ápolja tovább is intézetében. Klinikáján magasrendű tudományos munka folyik; a zsigeri syphilisről írott pompás monographiájából kiderül e bántalomnak Erdélyben rendkívüli elterjedése, melynek ellensúlyozására megindítja ott a nagyvonalú szociális védekezési organizációját; a tanuló ifjúság testi kiképzésére nagyösszegű alapítványt tett s a falu elmaradott hygienejének megjavítására nem késlekedett a magyarországi egyetemek szép példáját követni. A magyar orvosi irodalom iránt állandóan érdeklődik, klinikáink haladását, organizációját szemmeltartja, s ennek egyik eredménye az, hogy a kolozsvári klinikákon a budapesti orvosi egyetemnek központi élelmezési szervezetét akarja meghonosítani. Midőn a professzor úrnak, a Rector Magnificusnak, most már Erdély kegyelmes urának őszinte szívből szerencsét kívánunk, kérjük, hogy Erdély magyarsága és románsága között a megértés útjait továbbra is egyengesse. — A II. sz. anatómiai tanszék betöltésével a budapesti orvosi kar áprilisi ülésén foglalkozott és elhatározta, hogy *Huzella Tivadar,* a debreceni anatómus és biológus professzor meghívását javasolja.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület május 16-iki ülésének napirendje: Bemutatás: *Noszkay Aurél:* Az összes vesekelyheknek egy megapyleumba való extrarenalis szájadzása, a felső kehelyben kövek. — Előadások: 1. *Tangl Harald:* A zsírfelszívódás kérdésének mai állása. (A mult ülésről elmaradt előadás.) 2. *Kramár Jenő:* A csecsemőkori és gyermekkori tüdőgyulladás egységes megvilágításban. 3. *Torday Ferenc:* A himlőoltás mai kérdései.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület orr- gégegyógyászati szakosztálya május 19-i ülése. Napirend: Bemutatás: *Lénárt Zoltán:* Fixatiós stenosis gyógyult esete. Előadások: 1. *Némai József:* Megjegyzések a hang resonálásáról. 2. *Alföldi Jenő:* Az orr-torokgyógyászati megbetegedések mint az eczema és dyshydrosis okai.

A Gróf Apponyi Poliklinika orvosai tudományos Társulata évzáró ülését május hó 19-én, kedden fél 7 órakor tartja a Poliklinika dísztermében. Előadás: *Fekete Sándor:* Általános vonatkozású problémák a szülészet köréből. (Magzatelhajtás. — Szociális és augenetikai indikatio. — Praeventio. — Anya- és csecsemővédelem.)

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat június 3-án délután 6 órakor tartja meg évzáró közgyülését *Nékám* prof. elnöklete alatt, a bőr- és nemikórtani klinika tantermében. Az ünnepi beszédet *Barla-Szabó József* egyetemi m. tanár, igazgató-főorvos fogja tartani.

A harmadik nemzetközi radiológiai kongresszust július hó 27-től 31-ig Párisban fgják megtartani. Felhívjuk orvostársadalmunk figyelmét erre a nagyjelentőségü tudományos eseményre és közöljük, hogy a Magyar Orvosok Röntgen Egyesülete a kongresszus résztvevői és családtagjai számára tizenhét napos tanulmányutat rendez, melynek részvételi díja személyenként 304 pengő teljes útiköltséggel, lakással, kétszeri étkezéssel, múzeumi beléptidíjakkal, szakszerü vezetéssel és borravalókkal együtt. Páris és környékének, valamint az orvosi intézmények bemutatása mellett a gyarmatügyi kiállitás megtekintése is a gazdag programm pontjai között van. Indulás július 17-én Budapestről, visszaérkezés augusztus 2-án. Felvilágositással szolgál: Végh József dr., a Röntgen Egyesület titkára (Budapest, VIII., Üllői-út 26. sz.).

Magyarország Fürdőinek, ásványvizeinek, üdülőhelyeinek ismertetése megjelent. Kapható a kiadóhivatalban átvéve 50 fillérért, postán küldve 65 fillérért, melyet postabélyegben is elfogadunk.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti Tudományegyetemen május hó 9-én: felsőeőri *Adorján Ferenc Lajos Árpád, Gáspáry Alajos András, Korniss Nándor István.* — Üdvözöljük az új kartársakat!

Schulhof Vilmos dr. fürdőorvosi müködését Hévízfürdön megkezdte.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Lapunk mai számához Dr. Wander gyógyszer és tápszergyár rt. Budapest, *Jodcalcium theosan,* valamint a *Theosanok*ról szóló prospektusa van mellékelve.

Június hónapra
diplomás orvost keresek
helyettesnek. — *Dr. Méltó András Csabacsüd.*

Dr. ERÉNYI JENŐ kir. tanácsos
KARLSBAD
Mühlbrunnstrasse 11, „Kaffeebaum"



CAPHOSEIN

77·18% fehérje, rendkivül dús calcium- és phosphor-tartalommal.

Az erjedéses hasmenés szuverén gyógyszere.

A csecsemőgyógyászatban nélkülözhetetlen.

JAVALLVA: BÉLHURUT, ANAEMIA RECONVALESCENTIA, EXSUDATIV DIATHESIS stb.

SZABADON RENDELHETŐ: Közalapok (O. B. A.) (137.877/II. 1929.); Országos Stefánia-Szövetség (8015/1929.); OTI (főorvosi ellenjegyzéssel; MÁV (6377/A. IV.); M. Kir. Posta Székesfővárosi Alkalmazottak Segitő Alapja és a Bányatárspénztárak terhére.

ADAGOLÁS: 1—2 kávéskanálnyi Caphoseint teában felfőzünk és saccharinnal édesitjük.

Pótolja a drága külföldi készítményeket. *Egy doboz ára P 2·20.*

Mintával és irodalommal szivesen szolgál a **KROMPECHER TÁPSZERGYÁR BUDAPEST, V., ZRINYI-UTCA 3.**

Karlsbad Szanatorium Bellevue
(Imperialstrasse)

Belgyógyászati és diaetás intézet. — Egész éven át nyitva. — **Szabad orvosválasztás.** — Röntgen, laboratoriumok, diaetás konyha, hydro- és electrotherapia.
Minden szoba fürdővel, telefonnal. — Garage.
Igazgató-főorvos: Dr. Fried A. a Bálint klinika v. orvosa.
Prospektussal és minden felvilágositással szolgál az
Postfach 83. IGAZGATÓSÁG.

ROBOFERRIN

sine et cum. aarson Érényi (Liqu. ferr. pepton concentr. in gutt.)
Napi adag: Felnőtteknek: 3-szor 30—50 csepp. Gyermekeknek: 3-szor 10—30 csepp. **Igen kellemes izü vaspepton-készitmény. Anaemia, neurasthenia, chlorosis** stb. eseteiben. Kiváló **stomachicum és roborans.**
Készíti: **ERÉNYI LÁSZLÓ „Diana" gyógyszertár.**
Budapest, VII., Károly-körut 5. Telefon: 415—55.

Centrum Kiadóvállalat Rt. Budapest, IX., Köztelek-utca 1. Igazgató: Bornemisza Gábor.

75. évfolyam. 21. szám. Budapest, 1931 május 23.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

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

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, ISSEKUTZ BÉLA, GORKA SÁNDOR, BELÁK SÁNDOR
VÁMOSSY ZOLTÁN, POÓR FERENC, REUTER KAMILLÓ, HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR — SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Boros József és Leszler Antal: A granulocyták jelentősége az antianyagképzésben. (521—524. oldal.)
Neuber Ede: Elemi iskolások egészségügyi vizsgálata. (524—530. oldal.)
Láng Adolf: A nyelvráknak, különösképen a nyelv gyökerén ülő ráknak rádium-sebészi gyógyítása. (530—532. oldal.)
Keresztes Gyula: A Revival alkalmazása lueses eredetű elme- és idegbajoknál. (532—533. oldal.)
Fülöp Gyula: Az aranytherapia dermatologiai vonatkozásban, különös tekintettel a syphilisre. (533—535. oldal.)
Teveli Zoltán: Csecsemők vizeletének bacteriumtartalma. (535—536. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (83—86. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gyermekorvostan. — Urologia. (537—539. oldal.)
Könyvismertetés: (539. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (539—543. oldal.)
Magyary Zoltán: A kormány és az egyetemek tudománypolitikai együttműködése. (543—547. oldal.)
Vegyes hírek: (548. oldal és a borítólap III. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: Herzog Ferenc dr., egyet, ny. r. tanár).

A granulocyták jelentősége az antianyagképzésben.

Irták: *Boros József* dr., egy. magántanár és *Leszler Antal* dr.

A szervezet a beléjutott toxinokkal szemben antianyagtermeléssel igyekszik megküzdeni. Régóta foglalkoztatja a kutatókat az a kérdés, vajjon a szervezetnek mely sejtjei, szövetei, vagy szervei azok, ahol az ellenanyagtermelés, a szervezet védekezése megindul. A cellularis immunitas hívei, élükön *Metschnikoff*-al, a sejtek phagocytáló képességének juttattak igen jelentős szerepet a védekezésben, a humoralis elmélet hívei pedig a szervezet nedveiben keresték az immunitás okát. Az opsonin elmélettel e két szigorúan ellentétes elméletet valamiképen sikerült összhangzásba hozni. A legújabb kutatások a reticulo- endothelialis rendszer felfedezésével arra irányultak, hogy ez a ma már *Aschoff* és *Landau* által pontosan meghatározott szervrendszer milyen mértékben vesz részt az immunisaló folyamatokban. A reticulo-endothelialis rendszer azon sajátossága folytán, hogy sejtjei corpuscularis elemeket, festékanyagokat vehetnek fel magukba, továbbá egyéb phagocytaló képességénél fogva — úgy látszik — ahhoz a szervhez tartozik, melynek szerep jut a fertőzés elleni védekezésben is. Az utolsó években, különösen *Saxl* és *Donath* vizsgálatai után, egyre több szerzőt foglalkoztatott az a kérdés, hogy a reticuloendothelialis rendszer működése mily befolyással van az antianyagtermelésre. A vizsgálatok módja splenectomia (mely úton a reticulo-endothelialis rendszer egy nagy részét tudjuk kikapcsolni) és a R. E. R. blokádja volt. *Jungeblut*[1] szerint a blokád helyett helyesebb volna a reticulo-endothelialis rendszer dysfunctiójáról beszélni, mert teljes blokád két oknál fogva nem lehetséges: 1. ahhoz, hogy a reticulo-endothelialis rendszer sejtjeinek működését teljesen felfüggeszthessük, oly mennyiségben kellene blokkozó anyagot a szervezetbe vinni, hogy az már mérgező lenne, 2. a reticulo-endothel rendszer sejtjeinek kikapcsolása csakhamar újabb sejtek keletkezéséhez vezet.

A vizsgálatok, melyekkel blokád mellett várták az antianyagtermelés megváltozását, legkevésbbé sem adnak egységes képet. Ennek oka lehet az, hogy a reticuloendothel rendszer sejtjeiben felhalmozódott corpuscularis elemek nem minden esetben függesztik fel e sejtek funkcióját, ellenkezőleg kis adagok azok izgalmát idézhetik elő; továbbá különböző állatok ugyanarra az anyagra is különbözőképen reagálhatnak. A blokádra használt anyagok közül trypankék (*De Angelis*[2]), pyrrolkék (*Cionini*[3]), tus (*Jelin, Rosenblatt* és *Brinn*[4]), collargol (*Vanucci*[5]), és egyéb kolloidalis festékanyagok (*Gayl és Clark*[6] *és* [7]) alkalmazásánál csökkent haemolysin, agglutinin és praecipitin termelést találtak, amit az egyidejűleg alkalmazott splenektomia nem, vagy csak kis mértékben változtatott meg.

Ellenkező eredményeket találtak blokáddal *Lacassagne* és *Paulin*[8]. Kséerleteik azért is említésre méltók, mert a blokádhoz oly radioaktív anyagot használtak (Polonium), mely a reticulo- endothel rendszerre egyúttal ártalmas hatást is gyakorol. Ha ilymódon kezelt állatok antitoxintermelését vizsgálták diphtheria és tetanus toxinnal szemben, különbséget a kontroll állathoz képest nem találtak, amiből azt a következtetést vonták, hogy a reticulo-endothel rendszer az antianyagtermelésben nem vesz részt.

Amíg a reticulo-endothelialis rendszer működése ismeretes nem volt, más irányú kísérletek és megfigyelések arra engedtek következtetni, hogy antianyagtermelés a reticulo-endothelialis rendszeren kívül is történik. Régóta tudjuk, hogy a granulocytáknak jól ismert phagocytáló képességük és proteolyticus fermentképző tulajdonságuknál fogva a fertőzéssel szembeni védekezésben kétségtelenül nagy jelentőségük van. A granulocyták legfeltűnőbb védekező szerepét a lokalis immunitásban, a lobgát képzésben szokásos látni. Számos ezirányú kísérlet mellett szépen mutatják ezt *Gratia*[9] vizsgálatai. Ha tengerimalac bőrébe intracután staphylococcus-bacteriophag sejteket, majd 36—48 óra mulva ugyan-e helyre 1 ccm.

virulens staphylococcus kulturát fecskendezett, akkor fertőzés nem állt be, míg a kontroll állatoknál kiterjedt helyi haemorrhagia jelentkezett elhalással és kifekélyesedéssel. Hasonló eredményre jutott akkor, ha az állat hasüregébe elölt staphylococcus tenyészetet fecskendezett be, amikor is a keletkezett leukocytában gazdag exsudatum phagocytosis útján védte meg az állatot pyocyaneus fertőzéssel szemben. Végül pestis halálos adagját bírták ki az állatok, ha a fertőzés hólyaghúzással létesített lokalis leukocyta reakció helyén történt.

Azok a vizsgálatok, melyek a vérképzőszervek, különösen a csontvelő működését izgató, vagy bénító anyagokkal történtek, egyúttal arra is rámutattak, hogy az antianyagképzés helyét e szervekben is keressük. *Lippmann*[10] kis adag Thorium X. (1½ E. S. E. testsúly kilogrammonként) adagolásra, mint a csontvelő működését izgató anyagra, a typhus ellen immunisalt állatok fokozott agglutinin termelését mutatta ki. *Hektoen* és *Corper*[11] halálos adag radiumsók hatására pedig a lysin, kisebb fokban a praecipitintermelés csökkenését észlelte. *Howel*[12] leukaemiás esetekben typhus vaccinatiora nem kapott agglutinintermelést, minek okát a vérképzőszervek kóros elváltozásában látja. *Tiscornia*[13] úgy véli, hogy sikerült neki a leukocytákból specifikus antianyagot előállítani: typhussal immunisalt tengerimalac hasüri exsudatumának leukocytáit szétdörzsölte és typhus bacillus halálos adagjával keverte össze. Ha e keveréket tengerimalac hasüregébe fecskendezte, az állat megmaradt, míg a kontroll állatot a leukocyta kivonatot nélkülöző typhusadag megölte.

Jelentősek azok a kísérletek, melyekben szövettenyésztés útján (lép, máj, csontvelő) sikerült szövetkulturából typhus elleni specificus antianyagot nyerni, ha az állatot leölés előtt pár nappal typhussal kezelték *(Lüdke*[14], *Przygode*[15], *Reiter*[16]*)*. Ami e kísérletekből adódik, az, hogy e szervekben antianyagképzés történik, de az ellenanyagképzés helyét a szerven belül pontosabban nem jelölik meg. Talán *Lüdke* kísérlete volna bizonyító amellett, hogy a reticulo-endothel rendszeren kívül a csontvelőszövetet is az ellenanyagképzés helyének tekinthessük, mert a csontvelőből nagyobb agglutinácios titert ért el, mint a lép szövetéből, dacára, hogy a lép a csontvelőnél reticulo- endothelben jóval gazdagabb szerv.

Végül meg kell még emlékezni azoknak a szerveknek (mellékvese, pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, hypophysis) szerepéről, melyek mint a szervezet biologiai folyamatait reguláló szervek, másodlagosan az antianyagképzésre is befolyással bírnak. *Jaffé* és *Marine*[17], továbbá *Také* és *Marine*[18] azt találták, hogy a mellékvese eltávolítása után az állatok toxinokkal szemben érzékenyebbek lettek és antianyagot is nagyobb mértékben termeltek. Kevésbbé jelentős hatást gyakorolnak az antianyagképzésre a pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy és hypophysis.

Mint kísérleti tényeket említhetjük meg, hogy számos nem specifikus ingerképző anyagot (tej, casein), azonkívül számos kémiai anyagot, gyógyszereket (pylocarpin, physostigmin, NaCl., morphin, atropin) ismerünk, melyek az antianyagképzésre befolyással bírnak. E jelenségek okának magyarázatát nem ismerjük, valószínü, hogy részben mint specifikus ingerképző anyagok a sejtműködés fokozásával, részben, mint a vegetitiv idegrendszerre ható anyagok reflex úton fejtik ki hatásukat az antianyagképző szervekre.

Kétségtelen, hogy a legújabb felfogás a reticulo-endothelialis rendszernek juttat az antianyagképzésben legnagyobb szerepet. Egészen bizonyos azonban az is, hogy a fehérvérsejtek hasonló szerepe, azoknak a lokalis védekezésen kívül az antianyagképzésben való részvétele szintén nem hanyagolható el. Azokon a kísérleti adatokon kívül, melyeket fentebb említettünk, főképen a klinikai tapasztalatok igen nagy száma szól ezen felfogás mellett. Nem vehető elsősorban is egyszerű és különösebb cél nélkül való reakciónak a fehérvérsejtek nagyfokú megszaporodása akkor is, amikor általános és nem lokalis fertőzésről van szó, de sokkal meggyőzőbb az a kétségtelen tény, hogy azok a betegek, kiknek granulocyta-rendszerük elégtelenül működik, azok a fertőzéssel szemben rosszul tudnak védekezni. Általában súlyosabbnak szoktuk tartani azt a sepsises megbetegedést, mely nem jár a granulocyta rendszer megfelelő reakciójával: leukocytosissal. Továbbá bizonyítónak kell tekinteni azt, hogy a granulocytamentes szervezet (panmyelophthysis, aleukia haemorrhagica, agranulocythaemia) számtalan egybehangzó tapasztalat szerint fertőzéssel szemben egyáltalában nem tud védekezni s ezért az ilyen beteg mindíg súlyos sepsisben pusztul el. Ha a csontvelő működészavara súlyos, de csak átmeneti, akkor az agranulocythaemias beteg súlyos fertőzéséből is kigyógyulhat, mely mindíg a leukocyták felszaporodása kíséretében történik. Ilyen esetekben igen gyakran kimutatható, hogy a beteg állapotának jobbra fordulását a granulocyták újra való megjelenése, vagy azoknak megszaporodása előzi meg. A granulocyták megszaporodását, vagy számuk csökkenését tehát nemcsak tünetnek, vagy egyszerűen kísérő jelenségnek tekinthetjük, hanem bizton feltételezhetjük, hogy az általános immunbiologiai folyamatokban is szerepük kell, hogy legyen. Hogy ezen elhanyagolt kérdéshez adatot szolgáltassunk, miként *Benassi*[19], nyúlakon a közismert csontvelő és granulocyta méreggel, a benzollal végeztünk vizsgálatokat és néztük, hogy a benzol milyen hatást fejt ki a typhusssal kezelt állatok agglutininképzésére.

I. Kísérlet: 4 napi benzol kezelés után a fehérvérsejtszám 8.000-ről 3,850-re csökken. 6 napon át emelkedő adagban (0.1—0.8 ccm.) i. v. adott elölt typhus suspensio. A typhus suspensio okozta leukocytosist ugyancsak a benzoladag emelésével igyekeztünk ellensúlyozni.

4. nap	Fvs. 5,600	Widal-r.	0.	
6. „	„ 1,900	„	80-ig	positiv
9. „	„ 2,800	„	1,280-ig	positiv
11. „	„ 4,500	„	3,000-ig	positiv
14. „	„ 1,900	„	1,000-ig	positiv

26 napi benzolkezelés után az állat elhull.

Kontroll állat. Ugyanazon a napokon ugyanannyi typhus suspensiot kap, benzolt azonban nem.

4. nap	Fvs. 24,300	Widal-r.	0.	
6. „	„ 16,500	„	160-ig	positiv
9. „	„ 19,000	„	2,650-ig	positiv
11. „	„ 15,250	„	6,000-ig	positiv
14. „	„ —	„	3,000-ig	positiv

A kontroll állatnál a typhus suspensio az első napokban 35.600-ig terjedö leukocytosist okozott, a benzollal kezelt állatnál is leukocytosis támadt az első napokban, a kontroll állaténál alacsonyabb (21,000). Míg azonban a benzollal kezelt állat leukocytosisa a 4. nap megszünt, a kontroll állatnál végig megmaradt.

II. Kísérlet. Három nyúl: *a)* 12 napi benzolkezelés után a fehérvérsejtszám 8.000-ről 2.600-ra csökken. 3 napon át emelkedő adagban typhus suspensio (0.3—0.5—0.8 ccm). Leukocytosis, dacára a nagyobb typhus adagnak, az ugyancsak nagyobb benzol adag miatt nem támad (1.700—3.700). A typhus kezelése 4. napján az állat elhull. *b)* 7 napi benzolkezelés után a fehérvérsejtszám 7,300-ról 4.200-ra csökken. Ugyanazon a napokon ugyanannyi typhus suspensiot s azonkívül benzolt kap. *c)* a két benzollal kezelt állathoz használt kontroll nyúl typhus suspensio adagja az előző kettőével azonos, benzolt azonban nem kap. 4. nap az állat elhull.

a) 4. nap	Fvs. 3,700	Widal-r.	0.	
b) 4. „	„ 10,100	„	0.	
c) 4. „	„ 72,000	„	20-ig	positiv

III. Kísérlet. Három nyúl: *a)* 7 napi benzolkezelés után a fehérvérsejtszám 6.300-ról 5.000-re csökken. 6 napon át typhus suspensiót kap emelkedő adagban (0.2—1.0 ccm). A

fehérvérsejtszám a további benzolkezelés után állandóan esik, a 7. nap 800. *b)* 7 napi benzolkezelés után a fehérvérsejtszám 8.300-ról 4.200-ra csökken. 6 napon át typhus suspensio ugyanannyi mennyiségben. A fehérvérsejtszám a további benzol kezelés mellett állandóan esik, a 7. nap 2.500. *c)* A kontroll állat ugyanazon a napokon, ugyanannyi typhus suspensiot kap, benzolt azonban nem. A fehérvérsejtszám 12.000-ről a 7. nap 31.500-ra emelkedik.

a) 7. nap	Fvs.	800	Widal-r.	80-ig positiv
b) 7. „	„	2,500	„	160-ig positiv
c) 7. „	„	31,500	„	640-ig positiv
a) 10. nap.	Fvs.	1,150	Widal-r.	640-ig positiv
b) 10 „	„	14,900	„	1,280-ig positiv
c) 10. „	„	9,400	„	10,240-ig positiv

A kísérleti adatok egyértelműen azt mutatják, hogy a benzollal kezelt nyúl jelentékenyen kisebb mértékben termel agglutinint a typhussal szemben, mint a kontroll állat. A II. kísérletben a benzollal kezelt két nyúl a typhus suspensio adását követő 4. nap nem termelt még agglutinint, a kontroll állatnál azonban az ellenanyagtermelés már megindult. Említésre méltó a III. sz. kísérletben a *b)* állat; a 10. napon a leukocytaszám (mélyben elgenyedt benzoltályog miatt) 14.900-ra emelkedett, mire az agglutinatios titer a kétszeresére nőtt, szemben a másik benzolozott állattal, melynek fehérvérsejtszáma alacsony (1.150) maradt.

Mindezekből a kísérletekből világosan látszik, hogy a granulocyták számának és az agglutininképzésnek párhuzamossága szembetűnő. A benzolhatás lényegét az eddigi kísérletekből jól ismerjük és tudjuk, hogy az általa előidézett leukopenia a csontvelő sejtképző rendszerének pusztulását fejezi ki, nem pedig valamely rendellenes vérelosztódáson alapuló peripheriás leukopenia. A benzol bizonyos fokig elektív hatást fejt ki a granulocytarendszerre, mert ismeretes, hogy legelőször is és legnagyobb mértékben a granulocytákat pusztítja el, majd később kerül a sor az erythro- és lymphopoesises rendszerre, valamint a reticulo-endothelialis rendszerre. Amidőn tehát mi benzollal a granulocyták nagyfokú megfogyása mellett a vérképben csak kisfokú anaemiat, a mononuclearis sejteknek pedig csak lényegtelen megfogyását észleljük, addig a benzolhatást nagyrészt elektívnek tekinthetjük. Ilyen esetekben mi is azt tapasztaltuk, hogy a granulocyták gyors megfogyása mellett a monocyták száma csak alig csökkent; a kísérletek továbbfolytatásakor igyekeztünk a benzol ezen hatásfokát állandóan megtartani. Mi saját kísérleteinkben is meg akartunk győződni a benzol ilyetén hatásáról, amiért is benzolozott állatainkon figyelemmel kísértük egyrészt a mononuclearis sejtek számát, de másrészt külön kísérletet is végeztünk azért, hogy a benzolnak a granulocytarendszerre és a reticulo-endothelialis rendszerre való hatásáról képet nyerhessünk, annál is inkább, mert az irodalomban ilyen vizsgálatról igen kevés adat van. Ezen célból, hogy a reticulo-endothelialis rendszert könnyebben vizsgálhassuk, karminnal intravénásan kezeltünk nyulakat és az ilyen vitalisan karminfestett állatoknak adtunk benzolt. Szokásos a reticulo-endothelialis rendszer izgalmára, vagy bántalmazottságára a vérben keringő monocyták számából következtetni, amiért is ezeknek számát kísértük figyelemmel, természetesen tudatában annak, hogy a monocyták eredetére vonatkozólag egységes vélemény még nem alakult ki. Mivel mai tudásunk alapján csak valószínűnek mondhatjuk azt, hogy a monocyták egyrésze (talán legtöbbje) csakugyan a reticulo-endothelialis rendszerből származik, ezért e sejtek számának megállapításából csak részben kaphatunk felvilágosítást a reticulo-endothelialis rendszerben történő változásokról. A sejtszámolás eredménye az alábbi táblázatból tűnik ki:

Fvs sz.	Gran. %	Abs. sz.	Bas. %	Abs. zs.	Limph. %	Abs. sz.	Mon. %	Abs. sz.	Megjegyzés
6,300	48·0	3,024	6·5	409	35·5	2,236	10·0	630	1. nap
6,800	58·0	3,944	9·0	612	20·5	1,394	12·5	850	5. „
10,300	62·5	6,437	2.5	257	20·0	2,060	15·0	1,545	8. „
1,400	25·0	350	—	—	34·5	483	40·5	567	14. „

I. táblázat. Az állat 6 napon át karminoldatot kapott (5—10 ccm.) i. v., a 6. naptól fogva naponként 1 ccm. benzolt s. c.

Fvs. sz.	Gran. %	Abs. sz.	Bas. %	Abs. sz.	Lymph. %	Abs. sz.	Mon. %	Abs. sz.	Megjegyzés
7,000	58·0	4,060	3·5	245	35·0	2,450	3·5	245	1. nap
3,400	28·0	952	1·0	34	65·5	2,227	18 0	187	4. „
1,000	22·0	220	1·0	10	58·0	580	18·0	180	7. „
1,200	16·0	192	1·0	12	67 0	804	16·0	192	11. „

II. táblázat. Az állat 1. naptól kezdve 1 ccm benzolt s. c., a 7. naptól fogva 3 napon át karminoldatot (5—7 ccm) i. v. kapott.

A táblázat adataiból elsősorban az tűnik ki, hogy karmin szemcsékkel történt telítés után a monocyták száma kb. az 5—8. napon a vérben az egyik esetben jelentékenyen megszaporodott, a másik esetben benzolra történt jelentéktelen csökkenés után szintén megszaporodott a karmin hatására. Benzol tovább adásakor számuk lassanként csökken, azonban ez a csökkenés kisfokú és korán sincs arányban a granulocyták rohamos és nagyfokú pusztulásával. Érdekes, hogy a karminszemcsékkel történt telítés és benzol együttes adásakor a mérgezés igen előrehaladott stádiumában egy esetben igen nagy mértékben megváltozott a nagy mononuclearis sejtek qualitatív képe is, amennyiben igen sok nagy endothelszerű mononuclearis sejt jelent meg a vérben. A benzol hatása a reticulo-endothelialis rendszerre ilyen karminnal telitett állatoknál még jobban volt megfigyelhető a szövetmetszeteken, melyeket a lép, máj és csontvelőből készítettünk. A metszeteket az ilyenkor szokásos fixálás és keményítés után paraffinba ágyaztuk, *Van-Gieson* és *May-Grünwald, Giemsa* kombinált festékekkel festettük meg. A csontvelőben a panmyelophthysis tyupusos képét láttuk s a rendkívül sejtszegény szövetben, melynek strukturája már alig volt felismerhető, majdnem annyi karmin szemcsékkel teíltett sejt volt látható, mint a kontrollállát csontvelőmetszeteiben; ezen állat ugyanannyi karmint kapott. Aránylag kevés volt a különbség a máj és lép karminszemcsékkel telitett sejtjeinek számában is (20—30%). A lépben egyébként a lymphas folliculusok atrophiája is kifejezett volt.

Összefoglalás: Mindezek alapján azt hisszük, hogy jogosan következtethetjük azt, hogy a typhus agglutininképzésben a granulocytáknak részvétele sem elhanyagolható, még, akkor is, ha feltételezzzük, hogy az antianyag-

termelés a szervezet egyéb sejtjeinek, így a reticulo-endothel rendszer sejtjeinek is tulajdonsága. Kísérleteinkben a vérben keringő granulocyták száma, a granulopoesises csontvelő állapota és az agglutininképzés között olyan összefüggést láttunk, amely ezt a következtetést megengedi. De annál inkább is gondoljuk, hogy a granulocytáknak ilyen kísérleti úton is tapasztalt szerepe az agglutininképzésben csakugyan lényeges, mert ez az említett klinikai tapasztalatokkal is teljes összhangzásban van. Azt hisszük, hogy jogos ismét felhívnunk a figyelmet arra, hogy a granulocyta-rendszer működésének vizsgálata és figyelemmel való kísérése fertőzőbetegségekben már ebből a szempontból is rendkívül fontos.

Irodalom: 1. *Jungeblut:* Ergebnisse der Hygiene, Bakteriologie, Immunitätsforschg. stb. 1—67. 1930. — Lásd itt a bővebb irodalmat. — 2. *De Angelis:* Giorn. Batter. 4, 134—139. 1929. — 3. *Cionini:* Arch. ital. de biol. 78, 84—90. 1927. — 4. *Jelin, Rosenblatt és Brinn:* Z. Immun. forschg. 59, 52—65. 1928. — 5. *Vanucci:* Sperimentale 78, 23—56. 1924 — 6. *Gayl* és *Clark:* Journ. of he Americ. med. assoc. 83, 1296—1297. 1924. — 7. *Gayl* és *Clark:* Proc. of the soc. f. exp. biol. a med. 22, 1—3. 1924. — 8. *Lacassagne* és *Paulin:* Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. 94, 327—328. 1926. — 9. *Gratia:* Cpt. rend. des séances de la soc. de la biol. 89, 826—828. 1923. — 10. *Lippmann:* Zeitschr. f. exp. Path. u. Ther. 16, 124—140. 1914. — 11. *Hektoen* és *Corper:* Journ. of infect. dis. 31, 305—312. 1922. — 12. *Howell:* Arch. of internal med. 26, 706—714. 1920. — 13. *Tiscornia:* Rif. med. 37, 196—197. 1921. — 14. *Lüdke:* Berliner Klin. Woch. 49, 1034. 1912. — 15. *Przygode:* Wien. Klin. Woch. 841. 1913. — 16. *Reiter:* Z. Immun. forschg. 18, 5. 1913. — 17. *Jaffé* és *Marine:* cit. Bing *(Kolle—Wassermann)* Handbuch der path. Mikroorganismen 2, 1 r. 151. 1929. — 18. *Také* és *Marine:* Ugyanott. — 19. *Benassi:* Arch. die patol. e clin. med. 5, 145—156, 1926.

Elemi iskolások egészségügyi vizsgálata.

(Folytatás.)

Ezerkilencszázkilenc debreceni I. oszt. elemi iskolás tanuló átvizsgálása általános egészségügyi szempontból, különös tekintettel fertőző betegségekre (vérbaj, gümőkór, gombák, bélférgek, rüh s egyéb bőrparaziták, stb.), úgyszintén a köztakaró és a belső szervek egyéb kóros elváltozásaira, fogak állapotára, anthropometriai méretekre, röntgenvizsgálatra, lakásviszonyokra s a beteg tanulók hozzátartozóinak egészségi állapotára*.

Irta: *Neuber Ede* dr., egyet. ny. r.tanár, az Országos K. E. Antiveneriás Bizottság elnöke

E vizsgálatokat szervezte és vezette: *Neuber Ede* dr. — Munkatársai: *Fülöp Gyula* dr., *Vanik Vince* dr. és *Szép Jenő* dr. (Bőr- és nemikórtani klinika), *Bakucz József* dr., *Kulin László* dr., *Román Sándor* dr. (Gyermekklinika), *Frenyó Lajos* dr. (Orr- gége és fülklinika), *Rencz Antal* dr. (Sebészeti klinika röntgenlaboratóriuma), *Holik Sámuel* dr., *Kovács Sándor* (Közegészségtani intézet), *Ádám Gyula* dr., *Török Anna* dr. (Bőr- és nemikórtani klinika), *Schubert Károly* dr., *Szabó Kornélia, Bodor Eta* és 4—5 beosztott ápolónő.

A *tuberculosis* a haláloki statisztikában még ma is az egész világon súlyosan van érdekelve, különösen nálunk *Magyarországon* rendkivül magas az elhalálozási arányszám, legújabb országos megállapítások szerint *(Szél Tivadar,* Egészségügyi Statisztika, 1931.) még mindíg 15%-ra rúg, nem szenved azonban kétséget, hogy újabban nemcsak a gazdagabb s így social-hygienés intézményekre többet áldozni tudó nyugati államokban (pl. Anglia, Amerika) apadt nagymértékben a tuberculosis morbiditásának és mortalitásának arányszáma, hanem nálunk is *(Laky D.,* Magyarország tuberculosis halandósága. Bpest. 1931.), hol a mult század végén megállapított halálozási statisztikával szemben ma a gümőkór halandósága tetemesen csökkent.

A gümőkóros megbetegedések természeténél fogva még megközelítőleg sem állapítható meg a megbetegedési arányszám, mert rendkívül sok gümőkóros beteg él és dolgozik társadalmunkban anélkül, hogy saját maga vagy környezete tudna gümőkóros megbetegedéséről, ennélfogva még ezek is kimaradnak a statisztikából, mindenesetre olyanok is vannak, akik önös célokból tudott betegségüket letagadják.

Nálunk az *Alföldön* még ma is elég magas a gümőkór megbetegedésének és halandóságának arányszáma, amely körülmény kétségkívül az Alföld szélsőséges klimájával, poros levegőjével s egyéb, bizonyára még ismeretlen tényezőivel áll kapcsolatban, ezért minden kínálkozó lehetőséget meg kell ragadnunk, hogy ezt a népbetegséget legszűkebb határok közé szorítsuk, ami bizonyos fokig már meg is történt. Néhány hónappal ezelőtt *Korányi Sándor* a „Magyar Orvosok Tuberculosis Egyesületé"-nek elnöke, a „Magyar Statisztikai Társaság" ülésén „A háborús évek tuberculosis statisztikájának tanulságai" címen tartott előadásában különösen rámutat arra, hogy *Budapest* tuberculosis elleni védekezése összehasonlíthatatlanul fejlettebb, mint a vidéké, szerinte azonban Budapestet helyi intézkedésekkel mentesíteni nem lehet s az arra irányuló törekvéseknek meddőknek kell maradniok mindaddig, amíg a vidék elhanyagolt állapotban marad. Azt hiszem, hogy Magyarországnak centralisatiós törekvései nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy a vidék e tekintetben is mostohagyermek maradt s csak az újabb decentralisatiós irányzat helyez javulást kilátásba, ennélfogva az utóbbi 1—2 évtizedben az *Alföldön* is lényeges javulás történt, amint ezt a körülményt *Scholtz* népjóléti államtitkárnak fenti előadáshoz való hozzászólása legjobban bizonyítja, amely szerint 30—40 évvel ezelőtt a nagy magyar *Alföld* volt a leginkább fertőzött terület s itt a jómódú tőzsgyökeres gazdacsaládok fiatal sarjai tömegesen pusztultak el tüdőbajban. Ma ez a helyzet lényegesen megváltozott, a tuberculosis inkább a dombvidéken, így különösen a *Mátrában* és a *Mecsek*-hegyvidéken pusztít.

Ma már mindenki egyetért abban, hogy a gümőkór elleni küzdelem elsősorban a védelemben nyer kifejezést; Cerny már régen elhangzott szavai örök értéket képviselnek: „a fertőzés elkerülése a tuberculosis legcélszerűbb therapiája".

Vizsgálatainkból az következik, hogy az államnak és a társadalomnak már a *legfiatalabb gyermekkorban* levőket kell védenie a fertőzési lehetőségektől; igaz, hogy ebben a korban rendkívül nehéz a védés, mert tulajdonképen csak a 6 éves korban, az I. elemi osztályban való felvételnél lehet szó a gyermek hivatalos ellenőrzéséről; az óvóintézmény ma még nem mindenütt, főleg vidéken nem alkalmas pontosabb ellenőrzésre, főleg azért nem, mert ez az intézmény facultativ jellegű, pedig az óvókban szorulna a gyermek a legerősebb védelemre, mert ebben a korban a szervezet védőberendezése még kevésbbé van kiépítve és beállítva fertőzés elleni küzdelemre s igen könnyen eshetik áldozatul ismételtebb, de főleg massivabb fertőzéseknek. Csak később, elemi iskolás korában képes a gyermek a gümőkóros fertőzéssel szemben nagyobb ellenállást kifejteni s ha ez nem túlságosan massziv jellegű, akkor ezt le is győzi s ezáltal megkezdődik egy immunossági állapot, amely az egész életen keresztül kíséri és védi. Sajnos azonban az óvóban, de főleg az elemi iskolában — elég gyakran már a szülői házban is — elkerülhetetlen a massziv gümőkóros fertőzés, amely többnyire halálos kimenetelű.

Gyermekvizsgálatainkban természetszerűleg arra törekedtünk, hogy a belső szervekben és a bőrön székelő *activ* gümőkóros elváltozásokat tudjuk elhatárolni a már lezajlott, szóval inactiv gümőkóros jelenségektől. Minden szakember tudja, hogy az activ és az inactiv tbc. folyamat differentiálása milyen nehéz s a legjobb klinikussal, röntgenologussal, stb. is megtörténhetik, hogy az általa inactivnak minősített jelenségek endogen vagy exogen áthangolások, behatások következtében fellángolnak s újból *activ*-akká válnak. *Mindezen nehézségek ellenére mégis arra kellett törekednünk, hogy klinikai, röntgen- és allergiás adatok összevetésével, továbbá a családi anamnesis tekintetbevételével az activfolyamatokat a már lezajlott vagy lappangó gümőkóros esetektől elhatároljuk, mert nem szenved kétséget, hogy az activ esetek elsősorban alkalmasak a tuberculosis terjesztésére s az ilyen tanulóknak nincs helyük az iskola padjaiban. A tuberculosis-értékelések mindenkor a gyermekgyógyász és a röntgenologus bevonásával történtek.*

Ebben az évben ambulans gyermekanyagunkon vérsülyedést, hőmérőzést, stb. külső okokból még nem végezhettünk, továbbá nem figyelhettük meg az activ tuberculosisra annyira fontos jelenségeket: izzadást, köhögést, erőbeli elváltozásokat, stb., csak a fentebb említett vizsgálatokra (klinikai, röntgen, allergiás tünetek és családi anamnesis) szorítkozhattunk. Ezt a mulasztást a jövő tanévben valószínűleg pótolni tudjuk, amikor e vizsgálatok lebonyolításának exogen és endogen tényezői már megoldottaknak tekinthetők s előreláthatólag zavartalan menete is biztosítva lesz. E munka keretében külföldi és hazai szakmunkákra nem hivatkozhatom, azonban fentartom magamnak, hogy a közeljövőben összehasonlító statisztikai adatokkal szolgáljak.

Valamennyi gyermeken végeztünk tbc-s allergiás reactiót, mégpedig a *Moro-f. percutan* alakban; a percutan formáját azért választottuk, mert ezzel a gyermekek és a szülők előtt annyira ellenszenves bőrsebzést elkerültük, amely beavatkozás a vérvételnél úgy sem volt mellőzhető. A *Moro*-féle reactiót saját tapasztalataink alapján különben is érzékenység szempontjából egyenrangúnak tartjuk a *Pirquet*-f.-vel, erre vonatkozólag az irodalomban sem egybevágók a felfogások, amire különben már *Dobszay* és *Petrányi* a gümőkórra történt pécsi gyermekvizsgálatok kapcsán rámutattak.

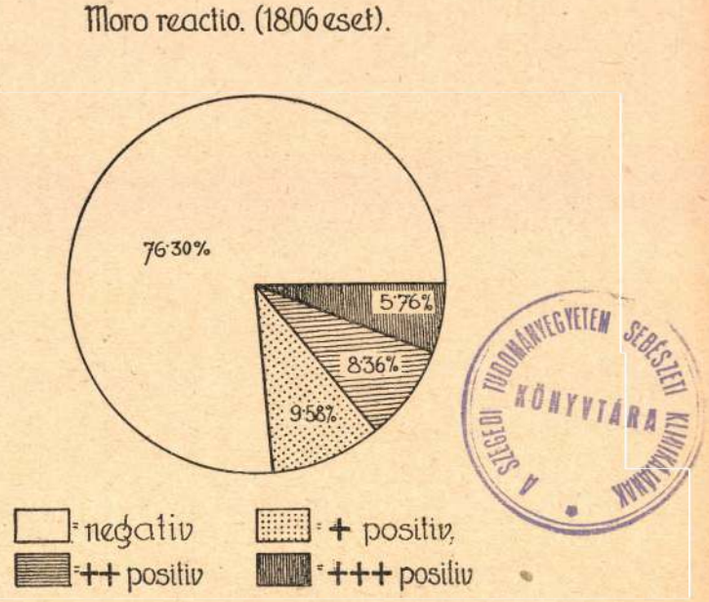
A *Moro*-f. ektebin bedörzsölése a sternum felett a gyermekeknél nem okoz különösebb izgalmat, azonkívül a bedörzsölt anyag jobban megtapad, a gyermek által nehezebben távolítható el s ami felette fontos, nem adhat alkalmat pyogen fertőzésre stb. A *Moro*-f. reactiót *Hamburger—Widovitz*-f. műfogással végeztük, amely a bekenendő területnek előzetes aetheres ledörzsöléséből áll, a reactió érzékenységének fokozása céljából.

Vizsgálatainkban az intracutan és a subcutan methodusok szóba sem jöttek, mert nemcsak a beavatkozás a gyermekek szempontjából ellenszenves, hanem még félősebb volt általános vagy gócreactiók esetleges kiváltása. Activ és inactiv tuberculosisnál különböző szerzők becslése szerint 45—70% között ingadozik e reactiók positivitása.

Hamburger szerint a tbc-s szervezet allergiája bizonyos idő mulva fokozódik az első tuberculin adagolás után, amely tünemény előnyösen felhasználható, mert azonos mennyiségű újabb tuberculin-adagra — *„másodikreactio"* — tbc-ben szenvedő, vagy tbc-ből kigyógyult gyermekek is adhatnak positiv reactiót, akik ugyanezen adag hatása alatt először negativen reagáltak. Az u. n. *második reactiót* sajnos nem vehettük ebben az iskolai évben igénybe, főleg administratiós nehézségek következtében.

Vizsgálatainkban a reactio erősségében három fokozatot különböztettünk meg, melyeket egy, két vagy három (+, ++, +++) kereszttel jelöltünk. Minthogy kizárólag I. oszt. elemi iskolás gyermekeket vizsgáltunk, tehát kor tekintetében kevés kivétellel homogen anyag állott rendelkezésünkre s így a reactio értékelésében ugyanaz a mérték volt alkalmazható.

Moro-R. végeztetett az összes 1909 esetből *1806* esetben	*94.6%*
Ebből az 1806 esetből positiv + 173 esetben	9.58%
Ebből az 1806 esetből positiv ++ 156 esetben	8.36%
Ebből az 1806 esetből positiv +++ 104-ben	5.76%
Ebből az 1806 esetből negativ 1373 esetben	76.30%



A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM SEBÉSZETI KLINIKÁJÁNAK KÖNYVTÁRA

6. ábra.

Köztudomású, hogy a positiv tuberculinreactio csak a csecsemőkorban, legfeljebb a gyermekélet első éveiben enged *activ gümőkóros* folyamatra következtetni, a későbbi életkorban ez a tünet az elhatárolás (activ és inactiv) szempontjából mindinkább elmosódik s többnyire csak egy lezajlott tbc-s folyamatnak a kifejezője, igen természetes, hogy mindenkor fennállhat egy activ folyamat lehetősége, amely azonban csak egyéb diagnostikai módszerekkel és eljárásokkal minősíthető annak. Vizsgálatainkban a tuberculin-reactio erőssége egyáltalában nem haladt párhuzamosan a klinikai és a röntgenlelet súlyosságával, amely tünemény tulajdonképen kitünően összhangzásba hozható az irodalomban található adatokkal; erősebb allergiás reactiókat különösen kezdődő esetekben találtunk, amelyeknél a klinikai és a röntgenvizsgálatok többnyire fiatal, terjedő, ennélfogva inkább kezdődő *activ folyamatokat* jeleztek.

Igen érdekes megállapításokhoz jutott *Trojan*, a debreceni Auguszta Sanatorium (ig.-főorv. *Geszti*) beteganyagán, szerinte ugyanis a tuberculosis allergia nincs a primaer complexum jelenlétéhez kötve, a primaer complexum jelenlétében azonban a tuberculosis allergia nagyobb számban és erősebb intensitásban mutatható ki. Pécsett *Dobszay* és *Petrányi* végeztek rendkívül értékes munkát a helybeli iskolás gyermekek gümőkóros fertőzöttségének felkutatásában: adataink sok tekintetben támogatják felvételeinket, e munka szűk keretében azonban nem foglalkozhatok velök, már érdekességük is megkívánja, hogy részletes szembeállító, illetve összehasonlító szempontokat vegyek figyelembe. A tuberculosis statisztika terén sok más komoly és értékes munkán kívül még különösen *Angyán* és *Országh* közlései érdemelnek különösebb figyelmet.

A tuberculin-reactio a gümőkóros gyermekek felkutatásában rendkívül fontos szerepet játszott s hatalmas fegyvert adott a kezünkbe, amennyiben activ vagy inactiv gümőkóros folyamatok lehetőségeire egyaránt felhívta a figyelmet olyan esetekben is, amelyekben a klinikai és röntgenvizsgálatok negativ eredményt adtak, legalább is az első átvizsgálás alkalmával; ilyen esetekben a positiv Moro-reactiók elsősorban a védőnői működés hatáskörét szélesbbítették ki, aki positiv tuberculin-reactiós gyermekek hozzátartozóit felkereste, pontos felvételt készített általános egészségi állapotukról, lakás- és életviszonyaikról, sőt tüzetesebb vizsgálatok céljából a klinikára az egész családot behozta, hogyha ez nem volt lehetséges, akkor betegségükre a hatósági vagy magánorvosok figyelmét felhivta.

A röntgenvizsgálat a gümőkór diagnostikájában, főleg azonban az activ és inactiv folyamatok differentiálásában ma már igen fontos szerepet tölt be, még pedig különösen beválik iskolás gyermekek tüdőgümőkórjának felkutatásában, elsősorban tömegvizsgálatok kapcsán.

A röntgenvizsgálatokban észlelt perihilarisan vagy a tüdőmezőkben fekvő disseminált, halvány gócokat tulnyomóan activ tuberculosisnak vettük, amelyek általában a gyermekkorban activ tbc-s eredetüek szoktak lenni. Halvány, nagyobb, puha parenchyma-árnyékot egyéb klinikai gümőkóros tünetek mellett kezdődő gümőkóros folyamatnak minősitettük, perihilarisan elhelyezkedő fibrosus gócoknál pedig csak az anamnesis, de főleg a klinikai vizsgálattal döntöttük el a folyamat activ vagy inactiv voltát. A hilusokban és a tüdőmezőkben fekvő meszes gócokat lezajlott tbc-s folyamatoknak minősitettük, mint a gümőkóros primaer complexum maradványait. Szélesebb hilusok, kötegesen szélesebb hilusok, vagy a mélyen a tüdőmezőbe húzódó kötegek tulajdonképen gümőkórra nem jellegzetesek, mert ezek legtöbb gyermekkori megbetegedés kiséröi, iletve maradványai s ezért ezeket tbc-és tünetnek nem is vettük. Félreértések elkerülése céljából szükségesnek tartottam a tüdő-röntgenleletekre vonatkozó kialakult felfogásunkat, illetve értékelési sémánkat ismertetni, noha a röntgenértékelések ma már többé-kevésbbé nemzetközi jellegüek, néhány külföldi iskola azonban mégis lényegesen eltért ettől a felfogástól. Ezek a röntgenértékelések különben is a volt debreceni központi röntgenintézet felfogását tükrözik vissza, amely vizsgálatokat annak vezető tanársegéde, *Rencz Antal* végezte.

Amint az összesítésnél kitünt, a röntgenvizsgálatokra ugyanaz áll, mint a tbc-s allergiás reactiókra, amennyiben ezek magukban az esetek túlnyomó részében gümőkóros, de főleg activ gümőkóros fertőzöttséget bizonyítani nem, vagy csak igen ritkán tudnak, azonban az allergiás reactiókhoz hasonlóan felhívták a figyelmet gümőkóros folyamat lehetőségére s igy a röntgenvizsgálatok szintén kiválóan hozzájárultak a védőnői működési tér emeléséhez, főleg azokban az esetekben, ahol az allergiás reactiók és a klinikai vizsgálatok negativ eredményt adtak, vagy legfeljebb gyanúra adtak okot; ezekben az esetekben a positiv röntgenlelet rendkívül értékesnek bizonyult, mert ilyen esetekben a beteg gyermek egész családját a szokásos klinikai és laboratoriumi vizsgálatoknak vetettük alá.

Röntgenvizsgálatok:

Az összes 1909 gyemek közül röntgenvizsgálat történt 1836 gyermeknél . . . . . 96.2 %

Az 1836 közül a tüdőben valamelyes elváltozást találtunk 786 gyermeknél 42.8%

A 908 röntgenvizsgálat alá vétetett fiú közül röntgentünetes volt 386 fiú . . . . . 52.5 %

A 928 röntgenvizsgálat alá vétetett leány közül röntgentünetes volt 400 leány 43.08%

Röntgenlelet részletezése (fiúk és leányok).

Negativ	Elmosódott, nagyobb beszűrődések, vagy gócos disseminatio	Perihilarisan elhelyezkedő		Meszes vagy fibrosus			Tömött hilusok vagy mélyen a tüdőszövetben húzódó kötegek.	Szélesebb hilusok	Összesen
		halvány góc	fibrosus góc	mirigy	góc a tüdőmezőben	góc a hilusban			
1050	8	20	53	16	33	130	36	490	1836

Értékelés tuberculosisra (negativ, inactiv és activ) a klinikai, röntgentünetek, Moro-reactio és a családi anamnesis összevetése alapján:

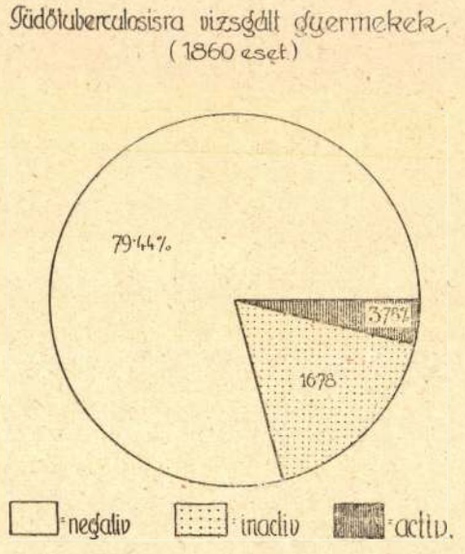
Tüdőtuberculosisra vizsgált gyermekek száma:

az összes 1909 esetből *1860* . . . . . 97.4 %

ebből az 1860 esetből negativ 1478 . . . . . 79.44%

ebből az 1860 esetből inactiv 312 . . . . . 16.78%

ebből az 1860 esetből activ 70 . . . . . 3.78%



7. ábra.

A röntgenvizsgálatok természetesen nemcsak a tüdőnek, hanem a szív, a nagy erek és egyéb életfontosságú szervek állapotára, hanem a csontmegbetegedésekre is irányultak, amelyekről azonban a helyi gyermekklinika és a röntgenologus más helyen fog részletes statisztikával beszámolni.

Rendkívül meglepő, hogy 1909 eset közül a bőrön és a nyálkahártyákon egyetlen egy *lupus vulgaris*-eset sem fordult elő, már pedig a gyermekek orrnyálkahártyáját minden esetben dermatologus gégész és gyermekgyógyász is átvizsgálta, tekintettel határterületi voltára. Az 1909 eset közül *scrophulodermát* is csak 9 esetben találtunk, tehát mindössze 0.47%-ban.

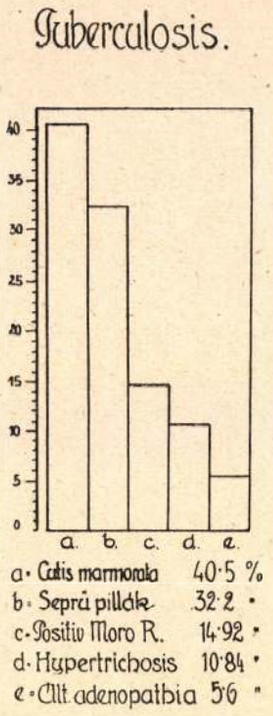
Tuberculosisra gyanús jelek, stigmák közül nagyobb számban a következő jelenségek fordultak elő: *cutis marmorata, seprűpillák, hypertrichosis, általános adenopathia.*

Cutis marmarota az összes 1909 esetből 773 esetben . . . . . 40·5 %

Seprűpillák az összes 1909 esetből 612 esetben . . . . . 32·2 %

Hypertrichosis az összes 1909 esetből . . 207 esetben . . . . . 10·84%

Általános adenopathia az összes 1909 esetből 107 esetben . . . . . 5·6 %



8. ábra.

A Moro-reactio összefüggése a hypertrichosissal és a cutis marmoratával.

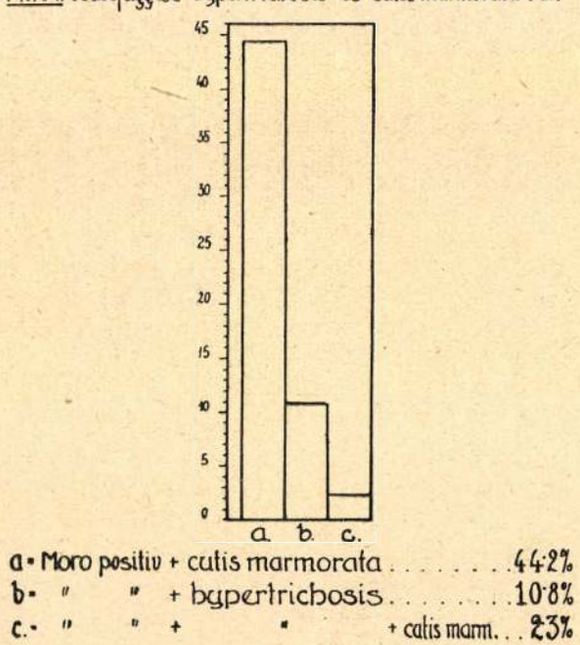
A 260 positiv Moro-reactiót adó eset közül a fenti tünet valamelyikével kapcsolatban

Moro positiv előfordult: 143 esetben 55.0%

Moro positiv + hypertrichosis + cutis marmorata 6 esetben 2.3%

Moro positiv + hypertrichosis 28 esetben . . 10.8%

Moro positiv + cutis marmorata 115 esetben . . 44.2%



9. ábra.

A röntgenlelet és Moro-reactio összefüggése: 388 esetből (activ és inactiv tbc.)

Egyezik (positiv, positiv) . . . . . 30.4% esetben

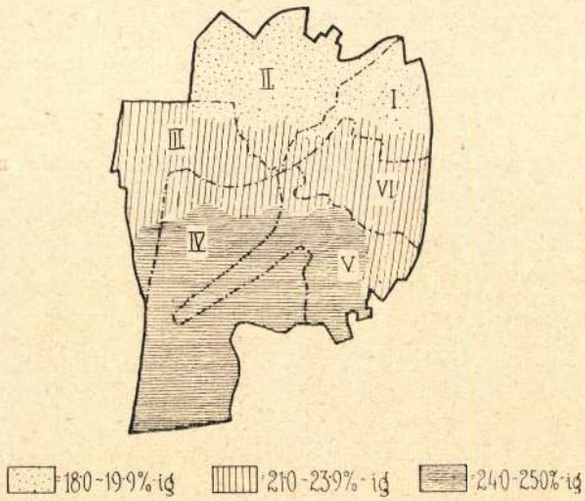
Röntgen positiv, Moro negativ . . . 26.5% esetben

Röntgen negativ, Moro positiv . . . . 43.1% esetben

Tuberculosis előfordulása a város egyes fekvése szerint:

	Összes megvizsgált:	Közülük tbc.-ek száma:	
Körzet: II. b.	198	36	18.2%
„ II c.	247	53	21.4%
„ II. d.	88	10	11.4%
„ III. c.	716	143	19.9%
„ III. d.	224	59	24.2%
„ IV. c.	104	21	20.2%
„ IV. d.	32	8	25.0%
Tanyák	245	52	21.2%

A tanulók tuberculosisának megoszlása Debrecen város kerületén.

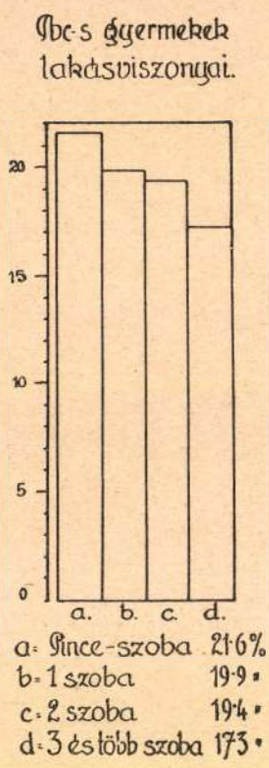


10. ábra.

Ebből a statisztikából kitünik, hogy a *Nagyerdő* felé eső városrész a gümőkóros fertőzöttség szempontjából a legkedvezőbb képet adja, a pályudvar felé eső körzetek pedig a legkedvezőtlenebbeket, a város közepe a kettő között foglal helyet. *Fülöp* dr., bőrklinikai assistens a különböző megbetegedéseknek, főleg azonban a fertőző betegségeknek, ennélfogva a tuberculosisnak is körzetek szerinti statisztikáját sokkal nagyobb részletességgel dolgozza fel s már a közeljövőben bemutatja.

A lakásviszonyok befolyása a gyermekek tbc-s fertőzöttségére. 1557 esetben álltak lakásviszonyadatok rendelkezésre.

Szobák száma	Tbc.	Egészséges + tcb.	Összes
Pinceszoba	13	60	21.6%
Egy szoba	223	1122	19.9%
Két szoba	54	227	19.4%
Három és több szoba	17	98	17.3%



11. ábra.

Ebből a táblázatból kitünően látható, hogy a lakásviszonyoknak mily nagy befolyása van a gümőkóros fertőzöttségre. A pinceszobában legnagyobb a tbc-s fertőzöttség; egy szobában, majd két szobában fokozatosan csökken s a három vagy több szobás lakásokban a pincelakásban talált 21.6%-ról 17.3%-ra esik.

Még nagyobb eltérés mutatkozik a *száraz* és a *nedves* lakás között:

A lakás minősége	Tbc.	Egészséges + tbc.	Összes
Száraz	199	1065	18.1%
Nedves	108	492	23.2%
	307	1557	

Tehát *száraz* lakásban lakó tanulók gümőkóros fertőzottségének 18.1%-a áll szemben *nedves* lakásban lakók 23.2%-ával.

Zsufoltság	Tbc.	Egészséges + tbc.	Összes
1—5 személy 1 szobában	206	1044	20.2%
6—10 személy 1 szobában	101	513	19.7%
	307	1557	

	Tbc.	Egészséges + tbc.	Összes
Egyedül alszik 1 fekvőhelyen	97	514	18.9%
Többedmagával alszik	210	1043	28·8%
	307	1557	

Rendkvül elszomorító adatok kerülnek itt napvilágra; az 1557 vizsgálatra került tanuló közül csak 514-en aluszsnak egyedül, egy fekvőhelyen,, ezzel szemben *1043 (ezernegyvenhárom)* másod-, sőt többedmagával. Az 1 fekvőhelyen külön alvók csak 18.9%-ban fertőzöttek, ezzel szemben a többedmagukkal alvók 20.8%-ban, amely arányszámok egy cseppet sem kelthetnek meglepetést, mert két vagy többgyermeknek egy ágyban való alvása a legideálisabb tbc-és fertőzési lehetőségeket nyujtja.

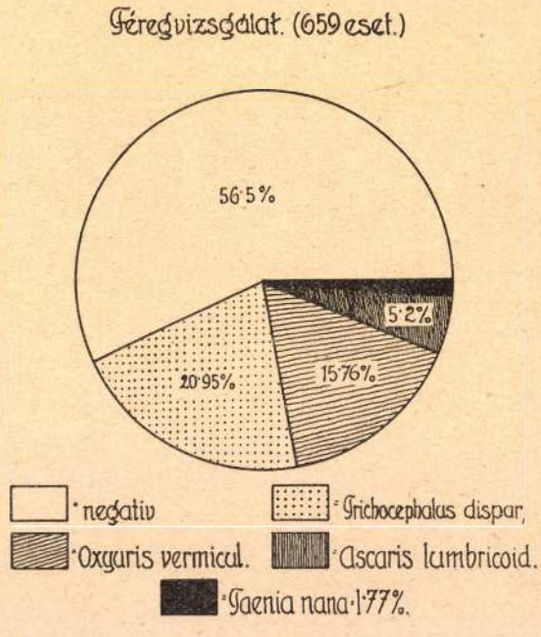
Az inactiv és activ tuberculosisnak befolyása az 1923—24-ben született gyermekek átlagos testsúlyára, testhosszára és egyéb anthropometriai méretekre a gyermekklinikán és a közegészségtani intézetben különböző szempontból szintén feldolgozás alatt áll.

Lőrincz végzett országunkban (m. kir. Közegészségügyi Intézet) igen érdekes és értékes vizsgálatokat *bélférgekre* és *féregpetékre,* aki méltán rámutat arra a körülményre, hogy nálunk ilyen vizsgálatok alig történtek, részben a parasitás megbetegedéseknek (s így a bélférgeknek is) ritkán való előfordulása következtében, részben pedig a bélférgek okozta megbetegedések nem igen keltették fel az emberorvosok figyelmét, ennélfogva eddig elenyészően csekély adat áll rendelkezésre a bélférgeknek faji és számszerinti előfordulása, illetve megoszlása szempontjából.

Vizsgálataink e téren *Lőrincz* adataival nagyrészt megegyeznek; egyes iskolákban 50—60%-ban tudtunk bélféregfertőzést kimutatni, középértékben pedig 43.5%-ban, amely nagy arányszám véleményünk szerint legnagyobb valószínűséggel iskolafertőzésre vezethető vissza. Rendszerint étvágytalanság, kedvetlenség, szórakozottság, álmatlanság, hányási inger, csökkent munkabírás a bélféregfertőzöttség következménye, amely tünetek igen könnyen hibás diagnosisra (pl. vérszegénység, primaer idegesség) adhatnak okot s hiába adnak ilyenkor bélférgekkel fertőzött gyermeknek roboráló (vas és arsen, stb.) készítményeket, amelyek ezekben az esetekben természetesen teljesen hatástalanoknak bizonyulnak, mert az utóbbiak a bélférgek életfeltételeit nem befolyásolják, de legkevésbbé ölik el azokat.

Bélféregvizsgálat: 1000 tanuló közül 659 esetben . 65.9%
(331 esetben nem kaptunk bélsarat)
A 659 vizsgálat gyermek közül negativ 373 . . 56.5%
A 659 vizsgált gyermek közül positiv 286 . . . 43.5%

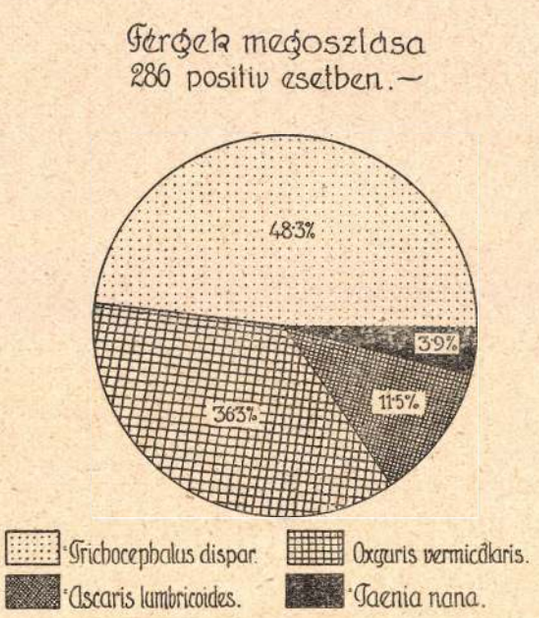
A vizsgált 659 gyermek megoszlása	Fiuk	Leányok	Összesen
Trichocephalus dispar	10.64%	10.31%	20.95%
Oxyuris vermicularis	10.38%	5.45%	15.76%
Ascaris lumbricoides	1.82%	3.18%	5.02%
Hymenolepis nana	0.66%	1.06%	1.77%
	23.50%	28.34%	
Negativ	28.16%	28.34%	56.5%
			100.0%



12 ábra.

A 286 positiv esetben egyes férgek előfordulási gyakorisága a következő volt:

Hymenolepis nana	3.9%
Trichocephalus dispar	48.3%
Oxyuris vermicularis	36.3%
Ascaris lumbricoides	11.5%
	100.0%



13. ábra.

Meg kell jegyeznünk, hogy a fertőzött tanulók közül néhánynál a fertőzés többféle bélféreggel történt (kevert fertőzés), ezeket az adatokat statisztikánkban egyelőre elhanyagoltuk s csak később kerülnek feldolgozásra.

Bőrbetegségek, főleg azonban gombás megbetegedések az 1909 gyermek közül oly kicsiny %-ban fordultak elő, hogy statisztikai feldolgozásra nem alkalmasak s ezért csak számszerűleg közlöm őket.

	Fiu	Leány	Összesen
Eczema	13	15	28
Seborrhoea	35	25	60
Pyoderma	29	10	39
Impetigo	34	20	54
Angulus infectiisus	40	19	59
Naevus pigmentosus	20	12	32
Naevus „ pilosus	3	2	5
Neavus flammeus	6	8	14
Scabies	6	2	8
Pityriasis rosea	1	0	1

Gombás betegségek: favus (2), microsporia (10), trichophytia (3).

A gombás betegségeknek ez a kicsiny száma kétségkívül összefügg az *Alföld* (elsősorban *Debrecent* és vidékét értem) antimycotias viszonyaival, amint ezt mycologiai munkáimban már többízben kifejtettem.

A pediculosissal együttjáró pyodermás jelenségeket és vakarási nyomokat csak igen kifejezett alakjukban vettük fel adataink közé (l.tisztasági rovatban), mert kisfokban úgyszólván minden pediculosis-eset hű kísérői voltak.

Tisztasági vizsgálatok:

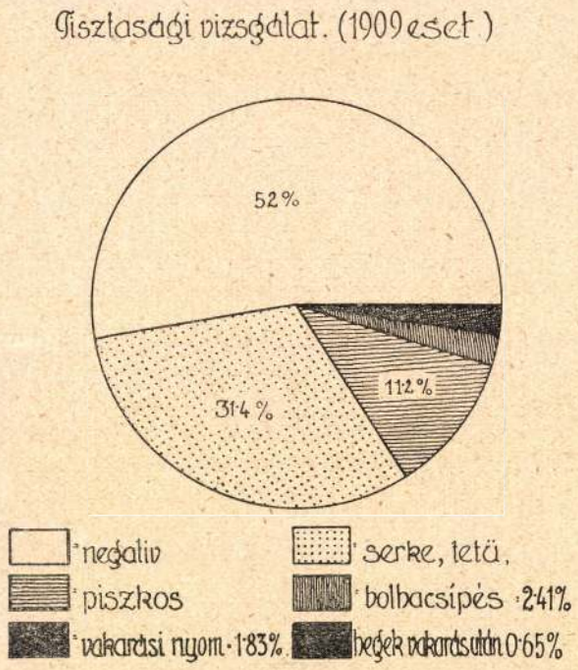
Az összes, 1909 közül tisztasági tekintetben kifogás alá esett 905 tanuló	47.4%
tiszta volt tehát az 1909-ből	52.5%

Az 1909 gyermek a következőképen oszlott meg:

Piszkos volt 212 gyermek	11.2%
Serke, iletve tetű 600 gyermek	2.41%
Bolhacsípések 46 gyermek	2.41%
Vakarási nyomok 35 gyermek	1.83%
Hegek vakarás után 12 gyermek	0.65%
Tiszta volt 1004 gyermek	52.51%

Serke, tetű találtatott

fiúknál: 140 esetben	23.3%
leányoknál: 460 esetben	76.7%



14. ábra.

A fenti vizsgálati adatokhoz nem szükséges magyarázatot fűzni, ezek saját maguk beszélnek, a tetvesség rovata alatt elkönyvelt 31.4% mindenesetre kétségbeejtő. A tetvesség leküzdése sürgős és alapos beavatkozást igényel, mert a bélférgekhez hasonlóan ezek a paraziták is állandóan nyugtalanítják a gyermeket, főleg pedig éjjeli nyugalmát rabolják el. *Fiúknál csak 23.3%-ban, leányoknál azonban 76.7%-ban mutattunk ki tetvességet,* ami kétségkívül a leányok hosszú hajzatával függ össze, mert ennek ápolása több gondot és időt igényel s ápolatlanság esetében a tetvek életfeltételei javulnak.

Elemi iskolákban 10 éves korig, legalább is a tanyai iskolákban, a leányok rövid hajviseletét kötelezővé tenném, mert ezáltal a tetvesség arányszáma tetemesen csökkenne. A fiúk között is igen sok torzonborz, hosszú és elhanyagolt hajúakat találtunk, ennélfogva a fiúknál is a haj hosszúsága 1—2 centiméterben volna megállapítható azzal a megokolással, hogy a tetvesség leküzdésében a prophylaxis a leghathatósabb therapia. A tetvesség sok másodlagos betegségnek is lehet okozója, így pl. ótvar, furunculosis, carbunculus, orbánc, stb., amelyek a szervezet egészségét, egyik-másik esetben már komolyan is veszélyeztethetik.

Tetűvel 31.4% tanuló (fiú és leány) fertőződött, ez az arányszám azonban egyes *leányiskolákban 70—80%-ra is emelkedett,* e tekintetben *Fülöp* dr.-nak az egyes körzetekre és iskolákra vonatkozó statisztikája rendkívül érdekes és értékes adatokat fog nyújtani, mert megjelöli azokat az iskolákat és körzeteket, ahol a nagyobb purifikálás javalt, egyszersmind azonban azokat a gyógyeljárásokat is, amelyekkel ily nagy tömegű iskolás gyermekeket tetveiktől meg tudunk szabadítani.

(Folytatjuk.)

A magy. kir. Népjóléti Miniszterium fennhatósága alatt álló Pajor szanatórium alapítványi osztályának közleménye (vezető-főorvos: Láng Adolf dr.).

A nyelvráknak, különösképen a nyelv gyökerén ülő ráknak rádium-sebészi gyógyitása.

Irta: *Láng Adolf* dr. sebészfőorvos.

A nyelv rosszindulatú daganatainak és ezek között főleg a ráknak eredményes gyógyításánál fontos tényező, hogy a daganat milyen beavatkozással közelíthető meg. Ismeretes, hogy az ismételt, nem eléggé elővigyázatos, durvább módon végzett vizsgálat a malignitást már fokozni képes, hát ha még hozzáférés miatt történő beavatkozásunkkal a daganatot és nyirokapparátusát súlyosan bántalmazzuk! Fáradságunk távolról sem hozza meg a műtét nagyságával arányban lévő eredményt. *Sedillot, Kocher, Langenbeck, Bergmann* műtéti eljárásai után, az állkapcson át, a helybeli érzéstelenítés ellenére, a műtéti halálozási arányszám ijjesztően nagy: 20%. Ezzel szemben csak a háromévi recidiva mentesség nem több, mint 15—20%, 5 évi recidiva mentességre ritkán számíthatunk.

Bizonyítja ezt az állításomat az a körülmény is, hogy érdemesnek tartják a szerencsés operatőrök, szerencsés betegüket, aki a műtétet követő 5 év után életben maradt, orvos gyülésen bemutatni.

A jelzett számadatok csak az úgynevezett operálható eseteket illetik. A kiterjedtebb daganatok műtéti rizikója természetesen aránytalanul nagyobb és azokon, akik e beható műtétet kiállották, csakhamar igen malignus viselkedésű recidiva mutatkozik. Ezekben az esetekben tehát beavatkozásunkkal csak ártottunk a betegnek. Ezért nemcsak jogos, de parancsoló az a törekvés, hogy olyan gyógyítási eljárásokra törekedjünk, amelyek a betegre és az operatőrre egyaránt a megelégedettséget eredményezze, miután, mint láttuk, nyelvráknál a gyógyulás lehetősége a kiterjedt műtétek ellenére megdöbbentően csekély.

A nyelv rosszindulatú daganatainak gyógyulási lehetősége a rádium cél és okszerű alkalmazásával lényegesen megjavult. A radiumtól, nem úgy mint *Brüning* mondja, egy-egy véletlen gyógyulást lehet látni, hanem a radium-sebészetének köszönhető az, hogy anyagomon 20 nyelvrákos betegnek 55%-ában, azaz 11 betegnél közvetlen gyógyulás mutatható ki, halálozás nélkül. Azonban mégis elvesztettem egy 73 éves férfi beteget, kinek nyelvrákján kívül diabeteses acetonuriája és +++ Wassermann reactiója volt. Ilyen szervezet a radium megterhelést nem bírta ki.

A primaer 55% gyógyulás alapján tehát nem érthetek egyet *Brüninggel,* aki *Kirschner—Nordmann* „Die Chirurgie"-jában nyelvráknál a műtéti beavatkozásra válogatás nélkül azt írja: „Zur Zeit gibt es jedenfalls keine andere Behandlungsmethode, die auch nur annähernd solche Erfolge aufweisen kann", mint a beható radicalis műtét.

Az eredmények a radiumtól attól függnek, hogy hogyan és ki alkalmazza azt. A sebész bátrabban és olyan helyre is eljuttatja, ahova a „Strahlentherapeut" képességének hiánya miatt nem tudja elhelyezni; mert nem elegendő a radium phisikai és chemiai sajátságainak ismerete hanem azoknak célszerű kihasználása is szükséges. Ezt legtöbb esetben csak a gyakorlott sebész használhatja ki, ennek kezétől elhelyezett radium adhat kielégítő eredményt. Természetesen e mellett a sebésznek ismerni is kell a radiumnak ma ismerhető összes sajátságát is. Igy jut a legelőnyösebb módon és optimalis ideig a megbetegedett területhez, vagy területbe a radium. A radiummal foglalkozó sebész, ha valóban és számbavehető eredményeket akar elérni, minden ténykedését a radium-sebészetre kell fordítania és ne forgálcsolja el idejét és energiáját egyéb sebészi ténykedésekkel. Kése mellett jelentősebb szerepet a radium játssza és kése arra szolgáljon, hogy a radiumot biztosan és tartósan helyezhesse el a megbetegedett területen. A radium használatának meghatározásában legnagyobb szerepe az egyéni tapasztalatnak és megítélésnek van. Ha a rák gyógyításában az eddigieknél jobb eredményt akarunk elérni, akkor csak e tapasztalatok értékesítésével érhetjük el.

Az anyagomon elért 55% közvetlen gyógyulási arányszám nyakimirigy metastasis nélküli, kiterjedtebb, vagy nehezen hozzáférhető nyelvrákot illeti. Ha az összes szájüregi rákot tekintem anyagomon, úgy azt találom, hogy metastasis nélküli 44 esetben a közvetlen gyógyulás 47.7 százalék volt. Egészen megváltozik az arányszám, ha a mirigyekben áttétel jelentkezett. 12 eset közül csak négy ízben sikerült tünetmentességet elérnem, ezek közül két esetben, a mirigyeket könnyen el tudtam távolítani, tehát ezeknél a gyógyulás nem egyedül a radium javára írható. A ki nem írtható rákos nyakimirigyeket 10 eset közül csak két esetben sikerült radium implantatióval tünetmentessé tenni, ami 20%-nak felel meg.

A gyógyulasi arányszámának megjavítására szükséges, hogy: 1. a megbetegedés localisált legyen, 2. a daganatot minden nagyobb inzultus nélkül érhessük el a radiummal, 3. a nyak ép nyirok apparátusát ne bolygassuk, a nyirok mirigyeket praeventative ne irtsuk ki, nehogy megfosszuk a szervezetet hatalmas védő berendezkedésétől.

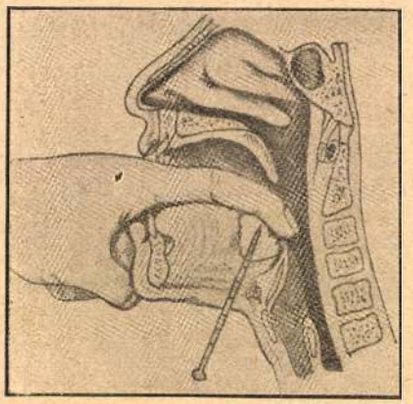
A nyelv mellső részén, avagy a száj fenekén, de a nyelv oldalsó részén helyet foglaló rák is, ha az még esetleg hátrább is terjed, radium számára igen enyhe módon jól hozzáférhető. Megfelelő lapocokkal a pofát elhúzhatjuk és a nyelvet erős selyemfonállal átölthetjük, hogy azt ezzel rögzítsük. Ha a daganat oldalt foglal helyet és ha hátrább is terjed, több egymás mögött elhelyezett átöltő fonállal a nyelvet successive elő lehet húzni és az implantatio idejére rögzíteni. Igy majdnem mindig elkerülhetjük a haránt pofa metszést, ami szintén nem oly közömbös beavatkozás, mint azt hinni szoktuk.

Egészen más a helyzet, ha a daganat a nyelv gyökerén ül. E helynek beható műtétet, esetleg állkapocs átfürészelést követelő szabaddá tétele, a nyirokapparátus jelzett sértése miatt, súlyos következményekkel járhat és a még nem fertőzött nyakimirigyek rákosan inficiálódhatnak. A legkíméletesebb módon kell radiummal a nyelv gyökerén ülő daganathoz jutunk. Ezt célozza *Priedic* „Retrograde needling"-je (Birt. med. journal 3608—1930. sz. március hó 1.) Az eljárás abból áll, hogy a hegyén is likkal bíró tűvel a nyelvcsont fölötti beszúrási pontból keresik fel a daganatot, a tű két likán átfűzött selyemfonálnak a tű hegyénél lévő szabadvégét megfogva a fo-

nalat a száj felől előre húzzák. E fonálra a radiumot tartó selymet csomózzák, a tűt fonállal együtt a beszúrás helyétől vissza húzzák mindaddig, míg a radium a tű helyére a daganatba jut.

E methodus az első pillanatban tetszetős, azonban átgondolva s még inkább e műtétet elvégezve, annak két nagy hibáját találjuk: 1. fertőzés állhat be, melynek következménye igen komoly lehet, 2. a tűnek a daganatokhoz való át- és visszahúzásával a ráksejtek implantatiójának lehetősége, mely körülményre *Lénárt* professzor hívta fel újabban a figyelmemet. Ha ezekhez hozzávesszük az eljárás nehézkes voltát, amit a fonalnak a garat mélyén elég körülményes megkeresése és esetleg elszakadása okoz, úgy a kritikát ez eljárásról tárgyilagosan gyakoroltam.

A felsorolt hátrányokat alább részletezett lényegesen egyszerű eljárásommal a magam szerkesztette tűk felhasználásával kiküszöbölhetjük. A tűk hossza 9 cm., anyaga acél, tőr módjára kihegyezett vége lecsavarható, ez üreges és ebbe rejthető el 1—2 mgr. radium. E helyen a tű falának vastagsága 1.5 mm, a tű többi része tömör, szabad végén biztosabb fogás végett gömbszerűen kiképzett. A lecsavarható résztől ½ cm-nyi távolságban egymástól körkörös bemélyedések vannak. Ezek arra is szolgálnak, hogy bármikor ellenőrizhetjük, milyen mélységben van a radiumot tartalmazó tű része.

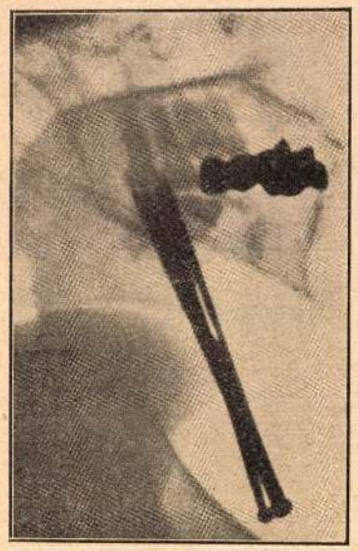


1. ábra.

A nyelv gyökeréhez legegyszerűbben és minden melléksértés nélkül a nyelvcsont felett ejtett beszúrási pontból juthatunk el. E helyen a bőrt ½%-os novocainnal érzéstelenítjük, miután már a garatot 10%-os cocainnal tettük érzéstelenné. Természetesen az asepsisre vigyáznunk kell. Leghelyesebb a garat érzéstelenítését a beszúrási hely megtisztogatása előtt végezni. A nyelv gyökerén lévő daganatot bal mutatóújjunkkal felkeressük és innen mindaddig el nem távolítjuk, míg az összes tűket a kívánt helyen el nem helyeztük. A novocainnal érzéstelenített, előbb megjelölt pont felől a bőrön át újjunk csúcsa irányában, ahol a tumor van a tűt mindaddig előre toljuk, míg annak végét nem érezzük. Ezután a többi a tumor nagyságától követelt számú tűt helyezzük el a legnagyobb könnyedséggel és az asepsist nem zavaró módon. (Lásd 1. ábra). A tű a beszúrt helyen és mélységben mozdulatlanul marad, ha a bőrhöz legközelebb eső rovatkába keztyű csere után selyem fonalat kötünk s a csomó hosszú szárat megfeszítve, az arcon ragtapasz csíkokkal rögzítjük.

A módszernek előnye az egyszerűség, az asepsis biztosítása és a ráksejtek implantatiójának elkerülése. Ez utóbbinak okát abban látjuk, hogy a tűket napok mulva távolítjuk el, tehát abban az időben, amikor a radium a tű körül a ráksejteket már elpusztította. Selyem fonállal a rögzítés tökéletes, mert hat nap múlva is ugyanazon mélységben marad a feszülő fonalszálaktól a tű, mint a végleges elhelyezés alkalmával volt.

Nagy előnye még a *Pridie* „Retrograde needling"-jével szemben a zavartalan táplálkozás. A betegeket a fonalak védelmére szolgáló, szájukból kivezetett gummicsövecskék az ételek elfogyasztásában nem zavarják, azokon az étel nem folyik ki és nem áztatja át a kötést. A zavartalan táplálkozás lehetősége különösen fontos, mert e betegeknél a nyelés amúgy is megnehezített.



2. ábra.

A mellékelt röntgenfelvétel (lásd 2. ábrát) a nyelv gyökerébe szúrt tűket tünteti fel, a 3. ábra pedig a tűknek beszúrási helyét a betegen s a tűk rögzítését mutatja.



3. ábra.

Radiummal is az úgynevezett operálható stadiumban lévő daganatok adják a legjobb gyógyulási eredményt, de a kiterjedtebb daganatok igen nagy részét sem vonhatjuk el a radium áldásos hatásától. Ezeknél is az itt vázolt aránytalanul kis beavatkozással e szerencsétlen, súlyos betegeknek elviselhető állapotokat teremthetünk.

Összegezve az elmondottakat, a kiterjedtebb vagy nehezen hozzáférhető nyelvrák gyógyításában a műtét sivár eredményeit megjavíthatjuk: 1. ha a radiumot implantáljuk, 2. ha nem végzünk még haránt pofametszést

sem és főleg beható nagy műtéti beavatkozást, mint pl. állkapocs átmetszést, stb., 3. ha praeventive a nyaki mirigyeket nem írtjuk ki, 4. ha csak a mozgatható mirigy metastasist távolítjuk el, 5. ez utóbbi esetben, ha a nyaki nyirokapparátust post operativ radium hatásának teszszük ki, 6. ha már a fixált mirigyeket meg sem kíséreljük kiírtani, hanem radium hatásnak engedjük át, 7. ha a röntgen besugárzással az időt nem töltjük, mert ez csak a legritkább esetben javítja az állapotot (a világirodalomban összesen 10 eset).

Hosszabb időre terjedő gyógyulási eredményről ez alkalommal nem számolhatok be, de az irodalmi adatokat és saját közvetlen gyógyulási eredményeimet számbavéve arra a megállapodásra kell jutnom, hogy a széles elterjedésű és *Kirschner—Nordmann* legújabb kézikönyvében *Brüningnek* a nyelvrák gyógyítására vonatkozó idézett kijelentése revisióra szorul. Mi sebészek a sebészi teljesítmény legnagyszerűbbjét műtétjeinkkel elértük, de ezektől elért sivár eredményekkel nyelvráknál ne elégedjünk meg.

Az angyalföldi magy. kir. elme- és ideggyógyintézet közleménye. (Igazgató: Zsakó István dr.)

A Revival alkalmazása lueses eredetű elme- és idegbajoknál.

Irta: *Keresztes Gyula* dr., főorvos.

Ehrlichék kezdő praeparatumai az arsecetin és phenylglicyn (therapia sterilisans magna) már feltűnő eredményeket mutattak, egyetlen adagjukkal sikerült az állatok vérében nyüzsgő tripanosomákat megölni s a már agonizáló állatot egy csapásra megmenteni. Azonban ezzel a cél: egy arsenvegyület előállítása, — amely az emberben a spirochaetakat megöli viszont a szervezetre ártalmatlan, — még nem volt elérve, — mert ezek a vegyületek emberre még igen mérgezőek voltak. A későbbi vegyületconstructiot, a tulajdonképeni salvarsant sem hagyták meg a sok használati nehézsége miatt az eredeti formájában, míg maga Ehrlich átalakította a jobban oldható és kevésbbé ártalmas neosalvarsanná. A később általánosan használt salvarsan féleségeket, ezüstsalvarsant és sulfoxilatsalvarsant már mások construálták.

A fenti német készítmények közel két évtizeden keresztül egyeduralkodók voltak. De miután az összes lueses eredetü betegségek legfőbb souverain ellenszere, a Hg, Bi, J. csak ennek a pótszerévé vált és a drágasága miatt is, — az egyes államok részére fontos gazdasági kérdésé vált, különösen a lues háborús elterjedtsége után, hogy ez a fontos szer ne import cikk legyen s lassan majd minden nagyobb állam (Franciaország, Anglia, Olaszország, Japán, Amerika) megalkotta a maga belföldi salvarsanját az eredeti arsenolbensol gyök megtartása mellett kisebb módosítások segítségével. Legutóbb a lengyelek a neosalutant hozták forgalomba. Ezt vette át és készíti nálunk az Egger-gyár „Revival" néven, *Vámossy* egy. ny. r. tanár ellenőrzése mellett.

Hazai gyógyszeriparunknak azt a törekvését, hogy a külföldről hozott drága gyógyszerek helyett hasonlóan jó magyar készítményeket állít elő különösen, ha az olcsóbb is, — természetesen csak pártolni lehet. De kérdés, vajjon a „Revival" egyenértékűnek tekinthető-e az általánosan használt neosalvarsannal? Tehát épp oly jó gyógyhatású-e és nincsenek-e súlyosabb mellékhatásai? Ezek voltak a főkérdései az összes salvarsan-készítmények elbírálásának,

A lues koraibb, főleg kezdődő stadiumaiban való gyógyhatásáról már több szerző beszámolt. Igy *Rajka Nebenführer, Prenninger, Brezovszky, Boltresz, Dusoczky* stb. szerint a sclerosisok gyorsan behámosodnak és eltűnnek belőlük a spirochaetak, a gummák és a Wass. reactio általában negativvá válik a revival hatására épúgy, mint a neosalvarsanéra.

Én a lueses eredetű elme- és idegbajoknál végeztem a revivallal vizsgálatokat. Ezek két csoportra oszthatók: a dementia paralytica prognessivánál csak a lázkeltő eljárásokkal párhúzamos salvarsan kúrák segítenek; az antilueticus szerek egyedül alig használnak valamit, de a malária, — saprophitán, tej, — stb. oltások remissioit kiadósabbakká teszik, azért ezeket az eljárásokat 1—2 salvarsan kúrával fejezik be. Ide tartozik félig-meddig a tabes dorsalis is. A másik csoportba tartoznak azok a kórformák, amelyeknél csak salvarsannal, illetve ezzel kapcsolatos antilueticumokkal is érhetők el gyógyeredmények: ilyen a lues cerebri és egyéb körülírt területű lueses idegelváltozások. Mindkét csoportnál, úgy férfiaknál, mint nőknél a szokásos bevezető 0.15, 0.30 gr-os adagok után 10x0.45 gr-os dosist adtam, hetenkint két ízbeni adagolással. Tehát átlag 5—5 gr-ot kaptak kb. 6 hét alatt. Csak pár férfinél adtam 0.60 gr-os adagokat, de az összmennyiség itt is alig haladta túl az 5 gr-ot.

15 különböző stadiumu dem. paralytica progressivában szenvedő betegnek adtam 1—1 revival kúrát a szokásos előzetes malariakezelés után.Ezek közül négy munkaképes lett és igen kiadós remissioba került; hétnél az izgalmi tünetek lezajlottak és közepesen javultak; három változatlan maradt, egy meghalt paralyticus roham következtében. A javulás mértéke és százaléka teljesen megfelel a neosalvarsannal combinalt láztherapiás eredményeknek. A vér- liquor próbák csak kevésbbé positivakká váltak, hasonlóan legfeljebb csak enyhültek a pupilla-zavarok és egyéb bénulásos tünetek, de ezek a jelenségek neosalvarsan hatására is hasonlóan viselkednek.

Egy tabeses beteget kezeltem revivallal. Hólyagzavarokban, gastricus crisisekben és igen erős, testszerte fellépő lancináló fájdalmakban szenvedett. Épen a kísérlet céljából a malariaoltást revival kúrával vezettem be, már ezalatt enyhültek a fájdalmai, hányógörcsei és hólyagatoniája; viszont a malária kúra után sem lépett fel nála más területű javulás, pupillazavarai, reflexhiánya változatlanok maradtak.

Szembetűnően lehetett tapasztalni a gyógyhatást két lues cerebriben szenvedő betegen. Mindketten egyformán kínzó főfájásokban, jellemző pupillazavarokban, facialis paresisben, kedélyi nyomottságban, emlékezetgyengeségben és álmatlanságban szenvedtek. Már az első bismutthal combinált kúra után enyhült a főfájásuk, az igen lassú, bizonytalan gondolatmenetük megfrissült, álmatlanságuk megszünt. A második kúra után eléggé megváltozott a pupillazavaruk és a facialis paresisük is; az egyiknek a Wass. reactioja is negativvá vált.

Tehát a revival gyógyhatása azonos a lueses eredetű elme- és idegbántalmaknál is a neosalvarsan kúrák után tapasztalt eredményekkel.

Kezeltem revivallal ezenkívül 22 oly remissios paralyticust is, akik előzetesen a malárián és egy neosalvarsan kúrán átestek. Állapotukból azért a revival gyógyhatására nem lehet következtetni, de a káros melléktüneteire anál inkább. A revival toxicitására vonatkozó tapasztalataimat 40 kezelt esetből szereztem.

Eltekintve egy tyúktojás nagyságú necrosistól, amelyet a paravenasan került anyag okozott, — súlyosabb mérgezési tünetet nem láttam; de viszont a párhuzamosan adott neosalvarsan kúrák közül egy eset egyetlen 0.30 gr-os adagtól az igen súlyos, magas lázal járó, hetekig tartó bőrgyuladás következtében csak épen, hogy nem vált lethalis kimenetelűvé. Egy betegnél lépett fel enyhe, pár napos, viszkető arcbőrpirosodás a nyolcadik injectio után. Átlag 20%-ban fordult elő injectio után közvetlenül a fél-

fél órás elsápadás és gyengeségérzés, épúgy mint neosalvarsannál, ami inkább psychicus okra vezethető vissza különösen nőknél. Hányást, erősebb dermatitist, icterust, vagy egyéb súlyosabb mérgezési tünetet revivaltól nem tapasztaltam.

Hogy mily fontos szerepű egyáltalában a mérgező tünetek fellépésében a „vízhiba", bizonyítja a következő eset. A gödöllői mintajárás idegbeteg tanácsadóján, párhúzamosan revivallal és neosalvarsannal kezelt betegek két ízben általánosan lázasak lettek, vízcorrectura után azonban nem.

A revival mérgező tüneteiről szerzett tapasztalataim is egyeznek más szerzők megfigyeléseivel, így utalok *Brezovszky* statisztikájára, amely szerint a legtöbb kellemetlen mellékhatást a neosalvarsan után látnak, utána következik a francia novarsenolbensol Billon, majd az olasz naoiacol pulvis, míg a legkevesebbet a revival okozta. *Prenninger* 2000 infusiot végzett vele s csak 5 dermatitist észlelt.

Végeredményben a lueses eredetű psychosisok és idegbántalmak gyógykezelésében a revival épúgy egyenrangúnak tekinthető a neosalvarsannal, mint az egyéb stadiumú és formájú lueses elváltozások gyógykezelésében, mert a hatékonysága ugyanolyan, mérgező tünetei pedig inkább enyhébbek és ritkábbak.

A behozott, vagy itthon gyártott salvarsan nem kisebb nemzetgazdasági kérdés nálunk sem, mint a külföldi nagy államokban, hülönösen, mikor a lueses megbetegedések száma emelkedő tendentiajú és a salvarsan, mint nélkülözhetetlen fő antilueticum mindjobban kiemelkedik. A revival általános elterjedése nagy megtakarítást jelentene s a kifizetett kisebb összeg sem vándorolna külföldre nálunk sem. Ebben egyáltalán nem lebecsülendő mennyiség az a rész sem, amelyet az elme- és idegbajok gyógykezelésében használunk el, mert ezen betegségek közel 40%-a lueses eredetű s ma már mindenfajta ilyen beteg antilueses gyógykezelésben részesül.

A debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának közleménye (igazgató: Neuber Ede dr., egyet. ny. r. tanár).

Az aranytherapia dermatologiai vonatkozásban, különös tekintettel a syphilisre.

Irta: *Fülöp Gyula* dr., egyet. tanársegéd.

Koch Róbert után, ki aranycyannal történ vizsgálataival tudományosan vetette meg az aranytherapia alapját, számosan foglalkoztak e kérdéssel. *Bruck* és *Glück* szintén az aranysók erős bactericid hatására mutattak rá és őket követték sorban *Spiess, Feldt, Möhlgart* és még számosan emberen és állaton végzett therapiás kisérleteikkel.

Heubner békamesenteriumon végzett kísérletei alapján az aranysókat kapilláris méregnek tartja. *Feldt, Ellinger* és *Gelpke* vizsgálatai nem igazolták ezt a feltevést, mert a hajszál véredényekben ilyen elváltozásokat, főleg a véredényszakadásokat kimutatni nem tudták. *Feldt* szerint az aranysóknak gyógyító hatása a beteg szervezet védőtevékenységének közvetlen befolyásolásán alapszik, amely végeredményben a kórokozó megsemmisítésében nyer kifejezést. Kísérleteiben bebizonyítja, hogy az általa vizsgált *solganal* és *solganal B.* az állati szervezet védő és sterilisáló erejét elektive fokozza.

Az aranykészítmények adagolása elővigyázatot igényel, mert egyik-másik esetben kellemetlen melléktüneteket okozhatnak, általános és részleges bőrgyuladást exanthemákat, ingyuladást, vizenyőket, hőemelkedést, vesekárosodásokat és sockot írtak le. E kellemetlenségek, vagy legalább is ezeknek egy része, de főleg a toxikordemiák az egyéni tulérzékenység rovására írandók, melyek bizonyos anyagok behatására jelentkeznek. *Noorden* anaphylactoid theoriája szerint a szerek hatása alatt a beteg szervezet fehérjeleépítése atypusosan zajlik le, ami által a szervezet saját sejtszármazékainak toxikus leépítési termékei különösen a bőrben felhalmozódnak. *Freund* szerint a lejátszódó szövetbeolvadási és felszívódási folyamatok okozzák a hőemelkedést, az exanthemát pedig a folyamatoknál keletkező leépítési anyagok váltják ki, nem pedig az aranysók.

Klinikánkon használt aranykészítmények között szerepelt: a krysolgan, tryphal, aurophos, lopion, az utóbbi időben pedig főleg a *solganal* és *solganal B.*, amely készítmények különösen a lupus erythematodes, lupus vulgaris és psoriasis, az utóbbi időben pedig a syphilis kezelésében jöttek szóba.

1928-ban már közölt és azóta szerzett tapasztalatainkat az aranytherapiában a túloldali táblázatban foglaljuk össze.

A felsorolt aranypraeparatumokkal az adagolást mg-os dosissal kezdtük és fokozatosan emelkedtünk kb. 5 napos időközökben 0.10 gr-ig. Kivételt képez a *solganal*, amelyből bizonyos esetekben 1.0 gr-ig emelkedtünk, egyket esetben 2 gr-ig, sőt e fölé is, anélkül, hogy sulyosabb károsodást észleltünk volna. Valamennyi aranykészítménytől láttunk hosszabb-rövidebb ideig tartó bőrgyuladást, hőemelkedést, átmenetileg fehérjét a vizeletben.

Solganal-lal kezeltünk egy *filaria Bancrofti*ban szenvedő beteget, akiről *Neuber prof.* már be is számolt. A beteg 1928. május 28-tól augusztus 15-ig *13 solganal injectiót kapott intravénásan 5.30 gr. összmennyiségben. A második injectió typusos lázrohamot provokált, de ez volt az utolsó lázrohama a betegnek s ekkor sikerült utoljára a mikrofilariákat kimutatni a vérben. A 13-ik injectio után általános bőrgyuladás lépett fel, mire az aranytherapiát befejeztük. A beteg általános állapotában és a helyi tünetekben feltűnő javulás volt észlelhető. Rohamok többé nem jelentkeztek, a hereborék és hímvessző bőrének hyperaemiája, az öblök és tágulatok nagysága, nyirokelválasztása jelentősen csökkent. A solganal dermatitis után a solganal therapiát beszüntettük s malaria therapiára gyógyult meg a beteg. A rohamok teljesen megszüntek, láz többé nem jelentkezett, a mikrofiláriák eltüntek és teljesen munkaképessé vált.

1929. februárjától 1929. májusáig *ugyancsak solganal injectiókkal kezeltünk egy hereborékra és az alhas balfelére lokalisálódó kb. fél év óta fennálló aktinomykosisos folyamatot.* Az alhas baloldalán, magában a hasfalban kb. férfitenyérnyi, erősen beszűrődött, alapjával összekapaszkodott, hyperpigmentált bőrterületen több lencsényi, babnyi, puha, halványvörös, tulsarjadzó terület közepében néhány mély sipolyjárat található, melyekből nyomásra hígan folyó, bő, zöldessárga geny ürül. A genyben kásaszemnyi, sárgásfehér szemcsék találhatók. A szemcsék mikroskop alatt aktinomyces tőkéknek bizonyultak.

1929. február hó 25-től 1929. május hó 15-ig *16 solganal injectiót kapott a beteg intravénásan.* Az utolsó 10 injectió adagonként 1 gr-os volt. Betegünknél a kúra alatt a solganalnak kifejezettt roboráló hatását észleltük. A beteg bejövetele előtt, az utolsó 9 hónapban 8 kg-ot fogyott, solganal kúra alatt pedig 12 kg-ot hízott. Azelőtt jártányi ereje alig volt, kúra után eleven, életerős emberré vált; a sipolyok egyrésze zárult, másrésze jóval kevesebb váladékot ürített. Ezután malária kúrának, kikaparásnak

	Krysolgan	Aurophos	Triphal	Lopion	Solganal
Lupus erythematodess	16 eset: 9 teljesen gyógyult, 5 jelentősen javult, 2 javult.	12 eset: 9 gyógyulatlan, 2 kezelésről elmaradt.	29 eset: 21 gyógyult, 1 jelentősen javult (1 éven tul recidiva) 1 általános és 1 részleges dermatitis, 1 schock	12 eset: 8 gyógyult, 4 gyógyulatlan.	23 eset: 14 teljesen gyógyult, 2 javult, 2 gyógyulatlan.
Lupus vulgaris	3 eset: eredménytelen kezelés	—	6 eset: eredménytelen kezelés.	—	8 eset: eredménytelen kezelés.
Psoriasis	—	—	4 eset: eredménytelen kezelés.	3 eset: eredménytelen kezelés.	8 eset közül 4 tünetmentes lett (2 és ½ év mulva 2 recidiva) 4 gyógyulatlan.
Granuloma anulare	—	1 eset: gyógyult.	—	—	—
Filaria (Bancrofti)	—	—	—	—	1 eset: jelentősen javult.
Aktinomykosis	—	—	—	—	1 eset: jelentősen javult.

vetettük alá, most a malária kúrának a befejezése és áthangoló hatása után ujból aranyinjectiókat kap.

*Lupus erythematodes*nél az esetek nagyrészében az injectiót követő napon a gócreactiók hyperaemia fokozódásban és oedemában nyilvánult meg. A gócreactiót már a kezelés kezdetén kedvező jelnek tekintettük, mely a teljesen gyógyult betegeknél minden esetben jelentkezett. A kezelés folyamán a góc visszafejlődésével a következőket tapasztaltuk: az első vagy második injectió után a plakkok vörös vagy kékesvörös színe majdnem mindig elhalványodott, újabb 2—3 injectió után a teleangiektasia tűnt el, a beszűrődés jelentősen csökkent. A visszamaradt beszűrődés azután egyénenként váltakozóan különböző időben fejlődött vissza.

31 syphilises beteget kezeltünk részben fekvő, részben, mint bejáró beteget *solganal-* és *solganal B.* injectiókkal és pedig 14 nőt és 17 férfit. Ezek közül syphilis I-ben szenvedett 8, syphilis II-ben 20, syphilis latensben 3. A latens syphilisben szenvedőknél azért vezettük be a solganal kezelést, mert egyiknél 4, másiknál 9, harmadiknál pedig 10 kombinált kúra után is erősen positív seroreactiókat kaptunk.

A *solganal B*-t, ha valamilyen contra indicatió nem állott fenn 4—5 napos időközben adagoltuk intramuscularisan. Kezdő dosis 0·25 gr. volt, majd 0.50 gr-ra és végül 1.0 gr-ra emelkedtünk összmennyiségben, kúránként 5·75—6.0 gr-ot adtunk. A betegek az injectiót kivétel nélkül jól tűrték. Egyesek az injectió helyén jelentkező csípő érzésről panaszkodtak, mely azonban percek alatt megszünt. 7 esetben észleltünk bőrgyuladást, 3 általánost és 4 részlegest a kúra második-harmadik injectiója után. A bőrgyuladás jelentkezése előtt való napon a betegek erősen izzadtak, bőrük viszketett, másnap pedig a tenyereken és talpakon filléresnyi, koronásnyi, szabálytalan alakú, éles határú, urticaszerű kiütések keletkeztek, melyek később összefolytak. Ugyanezen a napon vagy másnap 38—38·5° C láz kíséretében e végtagokon és a törzsön scarlatiniform kiütések léptek fel. Hashajtókra, natr. thyosulfat injectiókra, napjában háromszor subcután adott *Richter*-féle lysasthmin és asthmolysin injectiókra a gyuladások 2—5 nap alatt símán zajlottak le. A solganal adagolását a bőrgyuladás jelentkezésekor sem hagytuk abba, csupán a következő adagot csökkentettük az előbbinek felére, negyedére. Igy minden esetben sikerült a kúrát befejezni, bár 4 esetben a kúra alatt többször is jelentkezett bőrgyuladás. Kb. 10 esetben az aranyinjectióval egyszerre adtunk *Richter* f. lysasthmin injectiót. Az esetek egyikében sem következett be dermatitis. Pár esetben átmenetileg fehérje jelent meg a vizeletben, de ez sem képezte akadályát a szer további adagolásának. Két nőbetegünknél a kúra vége felé (5 gr. után) szemcsés zylinderek és vesehámsejtek jelentek meg a vizeletben. A kezelést ekkor beszüntetük, a betegek ekkor már tünetmentesek voltak.

Betegeinknél szigorú vizsgálat alá vettük a spirochaeták viselkedését, a fekélyek és széles condylomák hámosodását, az utóbbiak laposabbá válását és felszívódását, a papulák, roseolák, mirígyek és seroreactiók viselkedését. Klinikánkon fekvő betegeinktől a kúra megkezdése előtt és annak befejezése után liquort vettünk. Minden injectió előtt sötét látótérben vizsgáltuk a spirochaetákat, a vizeletet pedig fehérjére és vesealakelemekre.

Tapasztalatainkat 26 beteg megfigyelése alapján *solganal B.* adagolásával kapcsolatban a következőkben foglalhatjuk össze: a spirochaeták a II—IV-ik injectió után (0·75—1.75 gr.) eltűntek az izgatási savóból. A fekélyek, hámtól fosztott és nedvező papulák, széles condylomák a 3—4-ik injectió után (1.25—2.0 gr.) behámosodtak, megkisebbedtek és lelapultak. Kb. ugyanezen idő alatt a 3—5-ik injectióra (2.5—3.0 gr.) eltüntek a végtagok és törzs exanthemái is. Az esetek legnagyobb részében gyengébben-erősebben kifejezett *Herxheimer*-f. reactió lépett fel, mely az exanthemák aktiválásában, a fekélyek, condylomák enyhébb duzzanatában, fokozottabb secretiójában nyilvánult meg. A nyálkahártya és bőrtünetek kb. ugyanazon idő alatt tüntek el. Nem könnyen befolyásolhatók a mirígyduzzanatok. A kúra végén sem tüntek el, legjobb esetben bizonyos fokig visszafejlődtek. Egy esetben a kúra alatt tapasztaltuk az általános mirígyduzzanat kifejlődését.

A seroreactiók is makacsul tartják a kúra megkezdésekor mutatott positivitásukat. 26 positív serum közül a kúra végével teljesen negatív lett 6, javult 7, változatlan maradt 13. Az 5 még seronegatív szakban kezelés alá vett beteg seruma negatív maradt. Három betegnél, kiknek seruma 4—9—10 combinált (neosalvarsan+bismut) kúra után is positív maradt, *neobismosalvarsan-solganal B.* combinált kúrával sem sikerült a reactiót a positív

phasisból a negatívba vinni, azonban egy esetben a seroreactiók a kezdeti +++ helyett +-et mutattak a kúra végén. Két betegünket a kúra végével tünetmentesen, de még positív seroreactióval bocsátottunk el. Néhány hét mulva megejtett kontrollvizsgálatnál mindkét esetben negatív eredményt nyertünk. Ugy látszik, hogy a solganal B-nek a seroreactiókra kifejtett hatása csekély s a kúra végén többnyire még nem tud érvényesülni. Ezért minden betegünket egy-két hetes időközökben, a kúra befejezése után controllvizsgálatra, a mirígyek és seroreactiók viselkedésének megfigyelésére berendeljük. Klinikánkon fekvő betegeink liquorát, sejtszámra, globulin, Wa. R.- és colloidreactiókra vizsgáltuk. A liquorok úgy a kúra előtt, mint a kúra után negatív reactiókat mutattak.

Öt syphilis II-ben szenvedő betegnél *solganal*-t adagoltunk intravénásan 1—3—5—10—20—30—40 és 50 centigrammot 5 naponként, kúránként összmennyiségben 1.60—2.0 gr-ot. A javulás, a tünetek visszafejlődése és teljes eltűnése kb. ugyanannyi injectióra következett be, mint a solganal B. adagolásánál. Seroreactiók javulását azonban alig láttuk, főleg ezek az esetek voltak azok, amelyek a legmakacsabbul állottak ellent.

Hat esetben próbáltuk ki a solganal-t még syphilis II-nél *Richter f. bismosalvannal és neobismosalvannal* combinálva, ugyanolyan adagokban, mint fentebb említettük, 5 naponként adva az injectiókat. A *solganal* és *Richter f. bismosalvan vagy neobismosalvan* injectiók száma kb. 10-re rugott kúránként a solganalból 1.60—2.0 gr-ot adva intravénásan. Ezen kombinált kúra hatása alatt eredményeink sokkal jobbak voltak. A spirochaeták hamarabb tüntek el a condylomákból, ezek gyorsabban fejlődtek vissza más exanthemákkal együtt, a még meglévő fekélyek gyorsabban hámosodtak, mint a tiszta solganal adagolásra. A 6 beteg seruma közül 2 a kura végén negatív, 3 erősen a negatív felé eltolódott, 1 pedig változatlanul positív reactiót mutatott.

A dermatologiában használt aranysók hatásáról röviden a következőket mondhatjuk: az aranykészítmények, főleg a betegek által jól tűrt *solganal* a *lupus erythematodes* therapiájában kitűnően bevált. Tagadhatatlan, hogy bizonyos százalékban a lupus erythematodes esetek az aranypraeparatumokkal szemben teljesen refraktaer módon viselkednek. Az eddig használt eljárásokkal szemben a gyógyulási idő erősen megrövidül, a kozmetikai eredmények sokkal szebbek. Az aranykészítmények egyedül alkalmazva a lupus vulgaris, a psoriásis gyógykezelésében, a solganalt kivéve teljesen hatástalanoknak bizonyultak, ezzel szemben a lupus vulgaris jelenségeinek visszafejlődését tetemesen fokozta, ha egyéb bevált lupus vulgaris elleni gyógykezelésekkel kombináltuk. A syphilis elleni küzdelemben a *solganal*-ban, főleg azonban a *solganal B*-ben, ebben az 50.3% aranyat tartalmazó szerves vegyületben új s hatalmas fegyvert nyertünk az antisyphilises küzdelemben. E készítménynek a spirochaetákra, roseolákra, papulákra, fekélyekre, széles condylomákra, nyálkahártya tünetekre s egyéb syphilises jelenségekre kifejtett hatása kétségkívül elektív jelleggel bír. *Különösen azonban olyan esetekben érdemel különös figyelmet és méltánylást, ahol a betegek higannyal, bismuttal, főleg azonban salvarsankészítményekkel szemben refraktaer módon viselkednek, ahol a spirochaeták megszokták fenti szereket (salvarsanresistens), vagy ahol a betegek a régi antilueticumokat nem bírják, pl. salvarsan dermitatissel reagálnak,* ilyenkor az aranykészítményeknek megjelenését az antisyphiliticumok között örömmel kell üdvözölnünk.

A budapesti Egyetemi Gyermekklinika közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér dr., egyet. ny. r. tanár.)

Csecsemők vizeletének bacteriumtartalma.

Irta: *Teveli Zoltán* dr., tanársegéd.

Langer és *Soldin*[1], *Kleinschmidt*[2], *Samelson*[3], *Schlack*[4] és mások kimutatták, hogy nem pyuriás csecsemők steril en vett vizeletéből is az esetek 39—100%-ában csekély számú bacterium tenyészthető ki és hogy a vizelet bacteriumflorája egyik napról a másikra megváltozhatik. A bacteriumok igen gyakran tiszta tenyészetben találhatók; *Langer* és *Soldin*, valamint *Kleinschmidt* szerint leggyakrabban streptocuccus lacticus, ritkábban coli-aerogenes csoportba tartozó pálcák, *Samelson* szerint ez utóbbiak a leggyakoribbak. Míg *Langer* és *Soldin* úgy gondolják, hogy a bacteriumok a bélből a bél falán át kerülnek a hólyagba, addig *Kleinschmidt* azon a nézeten van, hogy csapolás közben catheterrel visszük a bacteriumokat a vizeletbe. Nagyobb gyermekek és felnőttek vizeletében becteriumot már nagyon ritkán találunk.

Egészen más jelentősége van a bacteriuriának. *Bacteriuriáról akkor lehet beszélni, amikor a vizeletben genyvizelés nélkül rövidebb-hosszabb ideig bőségesen találunk bacteriumot.* Ennek *Schlack* szerint az esetek nagy részében genyvizelés a következménye.

A fenti szerzők vizsgálatai által tehát megállapítást nyert az a tény, hogy genyvizelésben nem szenvedő és nem bacteriuriás csecsemők vizeletében is találhatók — ha csekély számban is — coli-aerogenes csoportba tartozó pálcák. Főképen ezeknek a normalis vizeletből tenyészthető colibacteriumoknak pontosabb megvizsgálása képezi jelen munkámnak tárgyát.

A leánygyermekek és leánycsecsemők vizeletét fémcatheterrel, a fiucsecsemőkét selyemcatheterrel vettem, a vizeletet a catheterezés után közvetlenül vizsgáltam meg. A vizsgálati methodikát illetőleg utalok az O. H.-ban megjelent dolgozatomra.[5] A centrifugált vizeletüledékből szőlőcukros húslevesbe, agar-agar lemezre, 1% saccharoset tartalmazó *Gassner* lemezre, *Endo* lemezre oltottam. Megemlítem itt azt, hogy a typhus-coli csoporthoz tartozó pálcák elkülönítésére általam eddig használt táptalajok közül *(Endo, Drigalski, Lenz, Gassner)* a *Gassner* táptalajon tudtam a proteus-bacillust legjobban elkülöníteni. Az *Endo* lemezen is kuszó lepedéket alkotó proteusbacillus *Gassner* lemezen különálló telepeket alkot és mellette a typhus-coli csoport telepei kifogástalanul fejlődnek. Vizsgálataim során az alább leírt bacteriumféleségekkel találkoztam:

Enterococcus. (Enterococcus Thiercelin). Evvel a névvel fogjuk jelölni azt a bacteriumcsoportot, amely az irodalomban streptococcus ovalis, streptococcus acidi lactici, streptococcus lacticus, streptococcus lactis, streptococcus faecalis néven szerepel. Az enterococcus irodalmának áttekintése, *Puppel, Bitter* és *Buchholz*[6] és mások vizsgálatai alapján mondhatjuk, hogy a tejben, székletben, torokban, stb. talált streptococcus faecalis, illetőleg streptococcus lactis, stb. nagyrészben egymástól nem különíthetők el és leghelyesebb, ha ezt a különböző néven leírt bacteriumcsoportot egységes névvel jelöljük. A streptococcus ovalist *Escherich* említi először és *Thiercelin* írja le először, mint enterococcust. Az enterococcus

[1] Zschr. f. Khk. 19.
[2] Mschr. f. Khk. 28.
[3] Mschr. f. Khk.
[4] Jb. f. Khk. 118.
[5] *Teveli Z.*: Dysenteriás genyvizelés. O. H. 1930.
[6] Jb. f. Khk. 124.

Gram positiv diplococcus, a pneumococcushoz hasonlóan 4—6 tagból álló láncokat alkot, morphologiailag leginkább a pneumococcushoz hasonló, azonban polymorph, tokot nem képez, agarlemezen kis áttetsző telepekben nő, nem haemolysál, húslevest egyenletesen zavarosít, tejcukros húslevesben üledék képződik, a tejet 2—10 nap alatt alvaszt (némely törzs nem alvaszt), 1 óra alatt 60°-on nem pusztul el (irodalmi adatok szerint némely törzs elpusztul), epében nem oldódik. *Bitter* és *Buchholz* az enterococcust telepeinek 10%-os kecskevéres agaron és chinakékes agaron való viselkedése alapján négy csoportra osztja (I., IIa, IIb, III., typus). Ezek közül *Bittner* és *Buchholz* vizeletben legnagyobbrészt az I. és II. typusú streptococcus lacticust találtak. Mostani vizsgálataim során 42 enterococcus törzzsel találkoztam, ezek közül 38 tejet alvasztott, 4 nem alvasztott, 60°-on 42 törzs közül 1 sem pusztult el. 10% kecskevért és chinakéket tartalmazó agaron 21 törzset vizsgáltam, 21 közül 18 I. typusú, 3 IIa. typusú törzs volt.

Bacterium coli. Adam colipyuriás csecsemők és gyermekek vizeletből az esetek 75%-ában bizonyos cukrokat és alkoholokat jellegzetesen erjesztő colibacteriumot tenyésztett ki, ezt a colibacteriumfajt, tekintettel arra, hogy más cukor- és alkoholbontású törzsek, mint pyuria kórokozói csak elenyészően kis százalékszámban szerepeltek, *pyuriacolinak* nevezi. *(Coli a.)*. A pyuriacoli saccharoset, sorboset, dulcitot, sorbitot erjeszt, adonitot nem. *Adam* a többi más cukor- és alkoholbontású, vizsgálatai szerint pyuriánál kórokozóként szereplő törzseket *b-i* betűvel jelöli (8-féle typus, összesen: 25%), a következőkben egyszerűség kedvéért *coli b—coli i* névvel fogjuk mi is a megfelelő typusokat jelölni.

mind az öt észlelt colibacteriuria okozója az ú. n. pyuriacoli volt (coli a).

Bacillus lactis aerogenes. Két morphologiailag és cukorbontásban colicsoporthoz tartozó törzs agarlemezen nyálkás, fénylő telepeket alkotott, indolt nem képezett, önnálló mozgása nem volt, ennélfogva ezeket bac. lact. aerogenesnek tekintettem.

Proteusbacillus. Hét proteustörzset találtam, ezek agarlemezen és Endo lemezen kuszó lepedéket, Gassner lemezen különálló telepeket alkottak.

Staphylococcus albust négy esetben találtam.

A vizsgált 79 csecsemő közül (40 fiú, 39 leány) 36 normalis volt, 33 a légzőszervek lázas megbetegedésében, 10 más különféle betegségben szenvedett. A csecsemők 25.3%-ának (20) vizeletéből még szőlőcukros húslevesben sem tenyészett bacterium, 36.7%-nál (29) szőlőcukros húslevesben bacteriumok nőttek, 30.4%-ban (24) szilárd táptalajon is fejlődtek gyéren telepek. Öt csecsemőnél, akik a légzőszervek hurutos megbetegedésében szenvedtek, colibacteriuriát, egy exsudativ csecsemőnél proteusbacteriuriát észleltünk, ez a proteusbacteriuria enyhe és makacs proteuspyuriába ment át. A bacteriumok számbeli eloszlása a táblázaton látható. Azok közül, akiknek vizelete bacteriumot tartalmazott, 11-et többször is catheteréztünk, 7 esetben a második és harmadik catheterezésnél a bacteriumlelet megváltozott. A bacteriuriával jelölt eseteknél a bacteriumflóra ismételt vizsgálatoknál is azonos volt. A táblázatban egyszerűség kedvéért csak az első vizeletvizsgálat eredményét tüntetem fel.

A talált 41 enterococcus törzs közül 21 kecskevéres és chinakékes agaron is megvizsgáltatott, 18 I. typusu,

	Ent.	Coli	Proteus	Ent. + 1. aerog	Ent. + staph.	Ent. + coli	Coli + prot.	Ent. + prot.	1. aerog + prot.	Össz.	%
Csakis szőlőcukros husleves-ben tenyésztett	16	3	—	1	—	7	2	—	—	29	36·7
Szilárd táptalajon tenyészett	8	4	2	—	4	4	—	1	1	24	30·4
Bacteriuria ...	—	5	1	—	—	—	—	—	—	6	7·6
Nem nőtt bacterium						20				20	25·3

Frank a stockholmi II. nemzetközi gyermekorvoskongresszuson számol be vizsgálatairól, ezek szerint azon colitypusok, melyek csecsemőknél gyakrabban okoznak pyuriát, nem ritkán egészséges csecsemők székletében és vulvájában is megtalálhatók. Utóbbi szerző szerint egységes pyuriacoli nincs.

A colitörzsek identifikálására mindig lactoset, saccharoset, sorboset, sorbitot, dulcitol, adonitot használtam. *Nem pyuriás* csecsemők vizeletében colibacteriumot 25 esetben találtam, ezek közül öt esetben, mint bacteriuria okozóját. A colitörzsek egy kivételével mind indolt képeztek, az indolt nem képző törzs jellegzetes cukorbontása és önnálló mozgása alapján colitörzsnek tekintendő. Egy indoltképző, élénken mozgó törzs tejet ismételtem egy hónap alatt sem alvasztott, tejcukrot nem erjesztett, ezt paracolinak tekintettem. *Vizsgálataim szerint nem pyuriás és nem bacteriuriás csecsemők vizeletének bacteriumflórája lényegesen különbözik az Adam által leírt pyuriás coliflorától.* Hét normalis és 13 lázas betegségben szenvedő nem pyuriás, nem bacteriuriás csecsemő vizeletében találtam csekély számú colibacillust, pyuriacolit 20 közül csak 2-szer, lázas csecsemők vizeletében. Feltünő, hogy 3 IIa. typusu törzs volt. A 25 colitörzs között coli b (2), coli g (7), coli e (1), coli h (3), csak saccharoset és sorbitot erjesztő (3) az összes használt cukrokat és alkoholokat erjesztő (1), pyuriacoli (7), paracoli (1) fajok szerepeltek, a 7 pyuriacoli törzs közül azonban öt bacteriuriás vizeletből származott.

10 nagyobb leánygyermek (normalis) vizeletét vizsgáltam, ezek közül egynek vizeletében enterococcust találtam. Ez utóbbi leánygyermek utóbbi időben pyuriában szenvedett, amely két héttel a vizeletvizsgálat előtt klinikailag meggyógyult.

Összefoglalás: Lázas és egészséges, pyuriában és bacteriuriában nem szenvedő csecsemők vizeletében olykor fellelhető colibacteriumok közt többféle colitypus szerepelt.

Colibacteriumot tartalmazó nem pyuriás vizeletek 70%-ában azok a colitypusok találtattak, amelyek Adam szerint a csecsemőkori pyuria ritkán előforduló kórokozói, 10%-ában az a typus találtatott, amely az Adam elnevezte pyuriacolival biologiailag azonos.

Genyet nem tartalmazó, kifejezetten bacteriuriás vizeletben az utóbbi colitypus előfordulása jóval gyakoribb,

LAPSZEMLE

Belorvostan.

„Dormalgin" a gyakorlatban. *Wachenheimer.* (Deutsche Med. Wschr. 1931. 8. szám.)

Dormalgin Riedel de Haen A.-G. Berlin készítménye. Pyrazolon és malonyl-hugyan keverék, tehát morphium mentes fájdalomcsillapító és altatószer. Az alvás után az ébredés friss, munkaképesség zavartalan. Két éve használja, igen jó szolgálatokat tett álmatlanság, neuralgiák, kis sebészi műtétek, csonttörések, adnexitisek, szülés körüli fájdalmak, továbbá nyelési fájdalmak (anginákkal, peritonsillaris abscessussal, tonsillektomiával kapcsolatban) esetén. A szert a betegek nem szokják meg. Hatása 10—30 perc mulva áll be. Adagja 1—2 tabletta, amit naponta esetleg ismételni is lehet.

Kleiner György dr.

A Kaschin—Beck-féle betegség. (Osteoarthritis endemica) *Schipatschoff.* (Dtsch. Arch. Klin. Med. 170 k., 1—2 f.).

A betegség endemias góca az Oroszországban lévő Schilka és Argun folyók között fekszik. Míg a kifejlődött kórkép igen könnyen diagnostisálható, addig a betegség a kezdeti stadiumban igen nehezen ismerhető fel. Az első tünetek teljesen azonosak az acut ízületi rheumatismusnál találhatókkal. Az acut tüntek lezajlása után ízületi eltorzulások lépnek fel, az arthralgiák többé-kevésbbé megmaradnak. Legjellemzőbb a csontok ízületi végeinek deformálódása. Megváltozik egyszersmind az ízületeknek egymáshoz való helyzete, genu varum ill. valgum, subluxatiók stb. keletkeznek. A betegség mindig symetrikus. Gyakori egyes izmok vagy izomcsoportok atrophiája. A végtagok gyakran megrövidülnek, minek okát az epiphysisfugák időelőtti elcsontosodásában látják. Igen gyakori a betegségnek golyvával való társulása. Egyébb — főkép a szegényebb néposztályt sujtó — aetiologiai faktorok (nehéz testi munka, rossz táplálkozás) mellett fontos szerepe jut az állati ürülékkel fertőzött viznek, habár tiszta vizet élvezőknél is felléphet a betegség. Az endemia helyén a háziállatok is megbetegednek. A kór pathologiájában három betegség látszik kombinálódni: a rachitis, a scorbut és a polyneuritis. Mai álláspontunk szerint komplikált avitaminosisnak fogható fel.

Molnár István dr.

A pancreasbetegség kórismézéhez. *Delhougne.* (Dtsch. Arch. Klin. Med. 170 k., 1—2 f.)

A pancreas vizsgálatára manapság használt klinikai módszerek megbízhatatlanok. Szerző a vizsgálandó egyénnek per os bizonyos mennyiségü vízben oldott peptont adott s utána a duodenumból ill. a felső vékonybélszakaszból nyert nedvet tyrosinra és glykokollra vizsgálta. A fehérjemolekulából a tyrosin a pancreasnedv behatására hasad le. Egészségeseknél az emésztés kezdete után 10 perccel a Moerner próbával már ki tudta mutatni a tyrosint. Achylia gastricaban szenvedőknél — kiknél a hasnyálmirigy csökkent müködése eleve feltételezhető volt — a tyrosin 30—40 perc után is csak igen gyengén volt kimutatható. Acut és chronicus pancreasbetegségben szenvedők kórtörténetét közli, kiknél a próba a klinikai képpel megegyező eredményt adott. Míg az egészségesek felső vékonybélszakaszából nyert bélnedvben glykokollt mindig ki tudott mutatni, addig azoknál a betegeknél, kiknél a tyrosin a duodenumban hiányzott, a glykokoll egy esetben sem volt jelen. Az ismertetett functiós vizsgálat megbízhatóságáról állatkisérletben is meggyőződött.

Molnár István dr.

Sebészet.

A hólyagdiverticulum therapiájához. *Hahn* (Breslau). (Bruns Beitr. 151. 4.)

A hólyagdiverticulum ideális mütéti gyógyítása az extraperitonealis, extravesicalis totalexstirpatio, sajnos csak ritkán kivihető. Ilyenkor a palliativ mütéti módszerek lépnek jogaikba, ezek nagy számmal szerepelnek az irodalomban, bizonyítva azt, hogy egyikkel sem érhető el igazán jó eredmény. Ezért a még eddig legjobban bevált *Pousson* módszere alapján álló, a palliativ és radikális mütét előnyeit egyesítő mütéti eljárást dolgoztak ki intézetükben, melynek menetét a leirásain kívül jól szemléltető ábrákkal is érzékelteti szerző. Ezen módon 3 esetét operálta, minden szövődmény nélkül. A fertözés veszélye igen kicsinynek látszik. *Pousson* kiiktatásos módszerével szemben az a nagy előnye eljárásuknak, hogy a nyálkahártya biztosan eltávolíttatik.

Marx József dr.

Basedow-coma. *H. Zondek.* (Klin. Wochenschr. 930. köt. 43. f.)

Az utóbbi években mindig gyakrabban található a súlyos toxikus Basedow-betegeknél vagy spontán, vagy kisebb fertőzéses betegség után, hogy állapotuk hirtelen romlik. Hyperkinetikus állapot után eszméletük zavart, ködös lesz, üres arckifejezéssel, s csökkent ingerekkel fekszenek. Nehezen, lassan, vagy egyáltalában nem mozognak (adynamia). Nyálkahártyáik kiszáradnak s a nyelés nehezített, vagy teljesen lehetetlen. A beszéd vontatott, nehézkes és a vizeletet, székletet maguk alá bocsájtják. Az ilyen betegeknél a keringés jó, bár a pulsus szapora, a légzés felületes. Vizeletben néha cylinder található. A szerző betegei közül csak 20%-ot tudott ebből az állapotból kimenteni, a viszerekbe adott cukoroldattal és chininjectiókkal. Ezek után kórtörténeteket közöl tapasztalatainak igazolására.

Szenthe.

Spondylolisthesis, pseudospondylolisthesis és hátrafelé való csigolyaeltolódás. *Junghans,* Dresden. (Bruns. Beitr. 151. 3.)

Intézetükben eddig 16 férfi és 19 női valódi spondylolisthesis került megfigyelés alá. Valamennyi esetben feltalálható volt az elörefelé tolódott csigolyán a valószínüleg veleszületett el nem csontosodott epiphysisen egy többé kevésbé tátongó hasadék. Ezen elöretolódás közben azonban a csigolyaív hátsó része (alsó ízületi nyulványok és tövisnyujtvány) megtartja normalis helyzetét és ízesülését. Ez a rendellenes állapot azután a következményes elváltozások egész sorát idézi elő. A pseudo spondylolisthesist két ízben figyelhették meg férfiaknál és kilenc ízben nőknél. Ezt a kórképet jellemzi, hogy az alsó ízületi nyulványok két oldalt laposabbak lettek és az elöretolódott és alatta lévő csigolya kis ízületének rései a többinél erősebben elhajlott irányt mutat. Bár a valódi spondylolisthesishez hasonló következményes elváltozásokat okoz és valószínüleg szintén veleszületett okban birja magyarázatát, mégis teljesen elkülönítendő az előbbi kórképtől. Hátrafelé való csigolyaeltolódást eddig csak nagyon ritkán, összesen hatszor figyelhettek meg. Okát valószínüleg a mögötte fekvő szalagrész degeneratív elváltozásában, megkeskenyedésében birja. Minden esetben feltünő volt az elfajult szalag környezetében lévő csigolyatest — spongiosa sklerotizálása.

Marx József dr.

Sebészi betegek gyógyszeres szív-kezelése. *Seyderhelm.* (Der Chirurg, 2. évf. 21. füz.)

Óvatosságot ajánl az előzetes digitális előkészítésnél, különösen felhivja a figyelmet a túlérzékenységre. Egészséges szívnél szükségtelen előzetesen digitálist adnunk, mert ártalmas vagus-izgalmat kelthet, ezzel szemben a beteg szívnél az előkészítés nélkülözhetetlen.

A mütét után fellépő szívzavaroknál intravenás strophantint ajánl. Cikke végén kitér a hirtelen fellépő collapsusok kezelésére, amelynek kapcsán az intracardialis szívmassaget irja le.

Szabó Elemér dr.

Az úgynevezett csonttömlőkről. *Jakoby F.* (Arch. f. Klin. Chir. 163. 3.)

A szerző az utolsó három év alatt előforduló 10 esetről számol be. Még pedig csont cystákról, tehát csak a jóindulatú elváltozásokról. Ok-képen felsorolja a különböző magyarázatokat: 1. az ostitis vagy osteodystropia fibrosa localisalt formája; 2. a jóindulatú daganatok: chondroma, fibroma, ú. n. barna daganat és a jóindulatú myelogen óriássejtü sarcoma; 3. az erőszakos behatások után fellépő csontüregi vérzések; 4. ahol sem a kórelőzményből, sem a szövettanból nem állapítható meg a tömlő keletkezése, ezt kryptogeneticus csonttömlőnek nevezi. A októl függőleg és az elhelyezkedést mérlegelve, kezeli a betegeket konservative, röntgennel, vagy mütétileg. A röntgenképek diagnostikáját mérlegeli és úgy vélekedik, hogy nagyon óvatosnak kell lenni, mert a rosszindulatú daganatok biztos kizárása igen nehéz és kezdő stádiumba bizonytalan. Ezután a 10 esetét részletesen közli.

Szente dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Gynaekológiai és szülészeti tapasztalatok Cantonban (Dél-Kína). *Frommolt.* (Zbl. f. Gyn. 11. a.)

3½ évet töltött a cantoni Sun-Yat-Sen egyetemen, mint a szülészet és nőgyógyászat előadója és a megfelelő klinika vezetője. Érdekesen ecseteli a kínai orvosi viszonyokat és beszámol a nehézségekről, melyekkel a zilált belpolitikai viszonyok folytán küldetése kezdetén meg kellett birkóznia.

A kínai orvos nem nagy tekintélynek örvend. A beteg ott zsarnokoskodik orvosa felett és ha a rendelt gyógyszer nem prompt hatású, már más orvoshoz fordul. Ezenfelül garanciát követel a gyógyulás biztossága tekintetében. Tetézte a nehézségeket az, hogy a kínai nyelv megtanulása óriási nehézségekbe ütközik, nőgyógyászatilag pedig az, hogy a kínai nők igen nagy része megtagadja a beleegyezését a gynaekológiai vizsgálatra, ha az orvos férfi. A missziós kórházak ezen női orvosok alkalmazásával segítettek. Kínában a szakorvos még jóformán ismeretlen s szerző tekintélyét is nagyban csorbította az, ha egy enteritis vagy bronchitis kezelését vonakodott elvállalni.

A vulva lueticus affectióit csak 9 esetben láthatta. Igen gyakran találkozott a Bartholini-mirigyek gyulladásával és feltünt a vulva ulceratióinak és tályogképződéseinek gyakorisága, különösen a fiatal prostituáltaknál. Elephantiasis vulvaet egyszer észlelt. Fejlödési rendellenességek közül 2 hymenális gynatresiát, egy aplasia uterit, egy uterus duplex cum vagina septát és egy csökevényes mellékszarvat haematometrával talált. A hüvely betegségei közül a fluor és kolpitis dominálnak, legnagyobbrészt gonorrhoeás eredettel. Hólyaghüvelyfistulát 9 esetben talált. Ezek közül egy fogómütét következménye volt, a többi azonban a kínai bábák félelmetes eszközétől származott, amelyet nehéz szüléseknél alkalmaznak. Ez egy éles horog, amely nagy sérüléseket létesít. Feltünö sok oligomenorrhoeás nöt látott. Egyéb észlelése közül kiemelendö 27 portiocarcinoma, 2 corpus-rák és egy medencefalsarcoma. A carcinoma gyakoriságát egybevetve a mi éghajlatunk statisztikai adataival, különbséget nem találunk. Retrodeviatiót 41 esetben volt alkalma észlelni, infantilis uterust 27 esetben. Sterilitás miatt is számosan keresték fel s ezeknél aratta szerzö legnagyobb sikereit, aminek okával maga sincs tisztában. 9 méhenkívüli terhesség, beri-berivel szövödött gymaekológiai esetek és 10 retroflektált uterus terhessége egészitik ki a tarka képet, melyet szerzö átélt eseteiböl rekonstruál. Érdekes, hogy kifejezetten szük medencével egyszer sem találkozott. *Rummel* és *Oppenheim* tapasztalataival ellentétben az abortust époly sürün észlelte, mint Európában.

Mint therapiai érdekességeket jegyzi fel a következöket. A has bármiféle daganatánál a kínai könnyen égö anyagból formált golyócskákat rak a has bőrére és ezeket meggyújtja. Ez az ú. n. moxibustio. Therapiai eredményt legfeljebb gyulladásos folyamatoknál várhatnánk töle Bier izzóvas-therapiájával analóg módon. Másik igen kedvelt therapiai eljárásuk a kínaiaknak az autohaematotherapia, amely abból áll, hogy a fájó részek felett subcutan vérzéseket létesítenek. Ugyanezt alkalmazzák a penisen impotentiánál. A subcutan vérzéseket nyakon a börredök húzogatásával, háton és egyebütt beolajozott tányér szélével való dörzsölés segítségével létesítik.

A lakosság legnagyobb része még idegenkedéssel viseltetik a nyugati orvostudománnyal szemben. *Acs Miklós* dr.

Szemészet.

A kötöhártya lymphangiomájáról. *O. Schöpfer.* (Klin Monatsbl. f. Augenhelk. 86. köt., 336. o.)

A szerzö két esetét ismerteti: egyik 15 éves, a másik 20 éves leány Első esetében a conjunctiva lymphangiomájához palatinális és buccalis, a második esetben parotis környéki és inyi lymphangioma társult. Mindkét esetben az elváltozás veleszületett volt. Az irodalom átnézésével kiderül, hogy a kötöhártya lymphangiomák legnagyobb része, mint veleszületett fejlödési rendellenesség fogható fel. Szerzö két esete mutatja, hogy a kötöhártya lymphangiomás elváltozásával együtt más területen, úgy a bör, mint a nyálkahártya alatt, lymphangioma léphet fel. Ilyen esetekben a diagnosis felállitását az elváltozás többszörössége igen megkönnyiti. *Szabó György.*

Szembetegségek fénykezelése. *A. Guttmann.* (Klin. Monatsbl. f. Augenhelk.)

A néhány év elött szerkesztett fokalis ultraviolett szem besugárzó készülékének és használatának leirása után a maga és munkatársai által elért következö eredményekről számol be. A besugárzások száma a szükséghez mérten változó, tartama 11—12 perc. A besugárzandó területre 2%-os fluorescein kaliumot alkalmaznak, mivel ez — tapasztalásuk szerint — a szöveteket és bacteriumokat fényérzékenyebbekké teszi, a beteg corneat pedig mintegy sensibilizálja. A szemhéj börének s a szemhéjszél eczemainál a kezelés mérséket eredményeket adott. A minden kezeléssel dacoló idült kötöhártyahurutok 4—5 besugárzásra gyógyultak. Conj. eczematosa s keratitis scrophulosanál 5—10 besugárzás elegendö volt a gyógyulás megindítására. Ulcus serpens corneaenél napi kétszeri kezdettöl fogva alkalmazott besugárzásra eltünik a hypopyon, a fekély feltisztul s finom heggé gyógyul. Keratitis parenchymatosanál, episcleritis és iritis különböző alakjainál ugyancsak jó eredményeket láttak. Herpes corneaenél, továbbá keratitis superficialisnál a fokalis besugárzást specifikus hatásúnak mondja A szokásos helybeli és általános kezelésnek a fokalis besugárzással párhuzamosan való alkalmazását továbbra is szükségesnek tartja *Bendenritter Ferenc.*

A pangásos papilla kóroktanáról. *C. Charlin.* (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1930. dec.)

Szemklinikáján a pangásos papilla 52 esetét gyüjtötte össze, Az elöidéző ok 26 esetben intracranialis tumor, 7 esetben uraemia s 19 esetben syphilis volt. Agyi daganatra a góctünetek s a beteg magával tehetetlensége jellemzök. A szivérrendszer, valamint a vese ép. Uraemiánál kifejezett vérnyomásemelkedés, nagyfokú vese-elégtelenség s állapotleromlás volt jelen (Retinitis albuminurica retinitis nélkül). A harmadik csoportnál a tünetek sokfélesége miatt leginkább a vér- és liquorvizsgálat, továbbá az antilueses kúra gyors hatása — ami átlag 2—3 hét alatt kifejezett volt — adott úbaigazitást. Fentiekből a következö tanulságot meriti: Pangásos papilla diagnosisa esetén nem szabad kizárólag valamilyen intracranialis tumorra gondolni. A sebészi beavatkozás csupán szemészeti diagnosis alapján nem indokolt, mivel az esetek több mint felerészében egyedül a belgyógyászati kezelés hatásos. A kórok megállapitásánál, valamint az esetenként szükséges therapia bevezetésénél a belgyógyász közremüködését elengedhetetlennek tartja. *Bendenritter Ferenc.*

Gyermekorvostan.

Therapiás tapasztalatok gyermekkori pleuraempyemánál. *G. Paschau* és *E. Lehmann.* (Klin. Wschr. 1935. 12. sz.)

Az első életév empyemáinak halálozási százalékszáma messze túlhaladja a második és későbbi életévekét. Ennek oka abban rejlik, hogy az első életévben inkább rosszindulatú, az általános sepsist, vagy florid pneumoniát kisérö (parapneumoniás) empyemák szerepelnek, míg a későbbi életben inkább a lezajlott pneumonia után fellépö (metapneumoniás) empyemák dominálnak. A prognosisra nem bir jelentöséggel a kórokozó bacterium faja sem. A geny levezetése az elöfeltétele a gyógyulásnak és az az eljárás mondható a legjobbnak, amelyik legkevesebb veszély és kellemetlenség mellett legbiztosabban meggyógyitja a beteget. A *punctiós kezelést,* föként a csecsemökorban, általában a legmegfelelöbbnek tartják, azonban igy csak igen kis kiterjedésü, vagy letokolt empyemák ürülnek ki, míg nagyobb empyemaürt igy kiüríteni még Rivanol-öblítéssel sem lehet és elöbb-utóbb radikálisabb (drainkezelés, resectio) eljárással kell a genyet eltávolítani. A punctio másik hátránya, hogy a lágyrészek a szurcsatorna részéről fertözödhetnek. Az *intercostalis drainkezelés* mellett jobban kiürül a pleuraür, ámbár a lágyrészek infiltratiója a draincsö mellett még igy is szükségessé tehetik az utólagos resectiót. A drainage kivitelével jobb néhány napig várni, hacsak compressiós tünetek nem teszik azt sürgössé. A *resectio* elönye a jó kiürülés és a thoraxfal-phlegmone elkerülése, de még itt is elöfordulhatnak újabb letokolódások, amelyek secundaer resectiót tesznek szükségessé. Hátránya lehet a hirtelen fellépö nyomáskülönbségböl származó légzési nehézség, keringési akadály, collapsus. Ha azonban a resectiót nem végezzük túlkorán, csak a 2. héten, akkor a közben képzödö fibrin-összetapadások a szerveket fixálják és a nyomásváltozás okozta zavarok, legalább részben, eliminálhattak. Ujabb eljárás szerint a bordarész eltávolitása után a pleurát nem hasitják fel, hanem csak vékony draincsövet varrnak be és azon keresztül öblitik a pleuraürt, a pleuranyilást csak késöbb tágitják, ha az esetlegesen pangó genyet el akarják távolitani. A resectio idejének kitolása a kezelést megrövidíti. *Lederer Emil* dr.

Védoltás, serumtherapia, bacillusgazdák ellenőrzése az 1929. évi scharlachjárvány alatt Santiagoban. *E. Onetto.* (Deutsche Med. Woch. 45. sz. 1930.)

A járvány kitörése óta *Scroggie* gyermekklinikáján systematikus vizsgálatokat végeztek Dick-reactióval, azonban positivitás és fogékonyságot illetöleg igen ellentmondó eredményeket kaptak. Szerzök véleménye szerint ezen kérdés tisztázása még hosszas komoly tanulmányt igényel.

A védoltást eleinte vörhenystreptococcus toxinnal végezték Dick szerint. 3 injectiót adva subcutan 3—5 naponként 0.5—1—1.5 cm^3-t. Egyes esetekben úgy az első, mint a második injectio után erös reactio jelentkezett 40°-ig menö temperaturákkal, exanthemával, míg más esetekben csupán locális reactiót észleltek. Ezen kellemetlenségek elkerülése végett Celareks anatoxin szerint a vörhenytoxinból egy toxoidot állitottak elö, melynek 1 cm^3-ét subcutan minden kellemetlenség nélkül adhatták.

Antitoxikus serumtherapiát az intézetben elöállitott toxin segitségével létrehozott serummal végezték. Az eredmények éppen olyan jók voltak, mint az európai Behring-serummal elért eredmények. Kiváló hatása föképp a hypertoxicus esetekben volt, csak ritkán kellett megismételni. Fontos a korai kezelés, mivel késöbbi stádiumban a serum hatásosságát veszti.

Alkalmuk volt 620 reconvalescensnél torokvizsgálatot végezni. 20—60 nap között a streptococcus hämolyticus legtöbbször eltünt, csak két esetben a 70—80. napon. 10 iskolában, hová a reconvalescensek csak ellenörzés után kerülhettek vissza, nem fordult elö újabb megbetegedés.

Kovács Ilona dr.

Urologia.

Totalis cystectomia rák esetén. *H. Bompart.* (Arch. urol. de la Clinique de Necker.)

111 eset analisise útján megállapitható, illetőleg hangsúlyozható, hogy a totalis cystectomia megérdemli, hogy újra érvényre juttassák. Ki kel terjeszteni indicatióját és a megállapított diagnosis után óvatosabban kell végrehajtani. Az ureterekben a belekbe való implantatióját mellőzni kell véglegesen. Egyetlen helyes eljárás a hasfali kivarrás. A vizeletnek ureterostomia által való elvezetése mindjárt kezdetben történjék. A beavatkozás után és a következő években tartani lehet pyelo-ureteralis fertözésektől és ezért periódikusan vesemedencemosásokat kell alkalmazni, amit a hasfali kivarrás könnyen eszközölhetővé tesz. Ezen szigorú feltételek mellett a rögtöni eredmények jók lehetnek, különösen ha a beavatkozás az ureteralis dilatatio fázisa előtt történik.

Az isolált ureter mozgási képességére vonatkozó kísérletek. *L. Binet* és *S. Stoiceso.* (Arch. urol. De la Clinique de Necker.)

A bemutatott berendezés lehetővé teszi egy in vitro összehúzódó ureter belsejében mérhető és tetszés szerint változtatható nyomások létesítését. In vitro az ureter spontan contractiói nehezen mutatkoznak; enyhe megnyújtás azonban minden esetben kiváltja az összehúzódást. Ezen feltételek mellett az ureter minden segmentumának kb. ugyanaz a mozgékonysága. Az egymásfölötti elkötések, valamint a részleges csomó megoldása nem állitják meg az összehúzódást. Az ureter bármely longitudinális részlete rendszeresen húzódik össze. Az ureter alkalmazkodik a belsejében alkalmazott különböző nyomásfokozódásokhoz, összehúzódásainak frequentiáját változtatva. Állandó belső nyomás kb. egyenletes ütemet vált ki, mely megmarad a nyomás megszüntetése után. Az ureterbe vezetett folyadékok fiziko-chemiai minemüsége a mozgékonyságra bizonyos hatással van. Savtartalomban vagy alkalikusan dúsabb vizelet növeli az összehúzódások amplitudóját. A glucose lassítja a ritmust, de annál inkább növeli az összehúzódások amplitudóját, minél nagyobb koncentrátiójú. A farmaco-dinamikus anyagokat illetőleg, a sympatikus izgatók növelik az amplitudot, mig a parasympatikus izgatók az ütemet fokozzák.

KÖNYVISMERTETÉS

A csecsemő- és gyermekorvoslásnál használatos gyógyszeradagok, táplálékok és csecsemődiaetika. Irta: *Hainiss Elemér* dr., egy. nyilv. r. tanár, a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem gyermekklinikájának igazgatója. (Budapest, 1931. Eggenberger-féle könyvkereskedés. Rényi Károly kiadása.)

Közelmultban jelent meg a magyar könyvpiacon *Hainiss* professor csecsemő- és gyermekgyógyászati therapiás zsebkönyvének immár bővített kiadása. Amíg az első kiadás csak a csecsemő- és gyermekkorban használatos gyógyszereket és tápszereket tárgyalta alfabetikus sorrendben, az új kiadás, igen szerencsésen összeállított függelékében, hozza a csecsemőtáplálékok (normal- és gyógytáplálékok) készítési módjait, a csecsemő táplálásának általános alapelveit (természetes, kevert és mesterséges táplálás mellett) és a fontosabb csecsemőkori táplálkozási zavarok diaetetikáját. A könyvecske ezáltal nemcsak tartalmilag gyarapodott, hanem relative még sokkal többet nyert becsességben, gyakorlati használhatóságban.

A csecsemő- és kisgyermekkorban használatos gyógy- és tápszerek alkalmazásának és különösen azok dosirozásának az illetékes szakember tollából származó minél gyakoribb felsorolása igen fontos, hiszen, mint *Lust* helyesen hangsúlyozza: „A gyermekkori gyógyszeradagolás még olyan probléma, amelynek *tudományos* megoldására máig alig történtek meg az első lépések". — Szerző nagy tapintattal nyul a kényes feladathoz. Igyekszik a legtágabb klinikai empiria eredményeit felhasználni, gondosan ügyelve a gyógyszer-érzékenység, illetve — tolerantia nagy különbözőségeire ugyanazon gyógyszerrel szemben. Mindig külön adja meg a csecsemő-, a kisgyermekkor és az iskoláskor adagjait és sikerrel törekszik azok minél könnyebb, esetleg memnotechnikai megrögzítésére. A teljes objectivitásra való törekvés mellett természetesen itt-ott megnyilvánulnak az aktiv klinikus egyéni meggyőződései bizonyos készítményekkel szemben. Ezek azonban nem vonnak le a gyógyszeres rész értékéből, mert a szakember tájékozódását sohasem zavarják.

Gyakorlatilag azonban talán még hasznosabb, a csecsemőkori táplálkozási zavarok gyakorisága és eminens jelentősége miatt talán még fontosabb a csecsemő-, részben a gyermekkor diaetikájának szentelt három fejezet. Szerző ezt az összefoglalást mestereinek: *Czernynek* és *Heimnek* szellemében, a tárgykör teljes horizontját áttekintő klinikus tárgyszeretetével és hüségével irja meg, biztos kézzel csillantva meg a kompendiumtömörségü fejezetekben a modern csecsemőgyógyászat egy-egy kikristályosodott igazságát, hogy annak fényével „irányt adó" legyen azok számára, „akiknek az alapismereteik megvannak". Biztosan vezet a csecsemőkori táplákozási zavarok nagy labyrintusában, amelyet annyi individualis és külső tényező tesz bonyolultá. Éppen ez a körülmény indokolja meg a bélfunctiok és a táplálékkomponensek kölcsönhatásának hosszabb, a kompendium-szerüséget szinte meghaladó részletes tárgyalását, amely mellett aránylag kevesebb tér nyilik a therápia individualizálóbb, a csecsemőkori pathologia tarka árnyalataihoz alkalmazkodó feldolgozására. Ez természetesen túllépte volna a szükre szabott kereteket.

A könyvecske komoly gazdagodást jelent a magyar gyermekorvosi irodalomban és hasznos útravalója lesz szakmánk minden igaz barátjának.

A finom, tiszta nyomás és csinos kiállitás a kipróbált kiadócég jó ízlését dicséri. *Duzár József* dr.

Budapesti Kir. Orvosegyesület május 16-i ülése

Bemutatás:

Noszkay A.: *Az összes vesekelyheknek egy megapyelumba való extrarenalis szájadzása, a felső kehelyben kővel.* Megapyelumba extrarenalisan szájadzó kelyhek ritkább fejlődési rendellenesség és mint minden ilyen, hajlamossá teszi a beteget pyelitisre és köképződésre. 30 éves férfibeteget operáltak (prof. *Rihmer*) jobboldali megapyelum és kehelykő miatt. Pyelolithotomiát, pyelumresectiót, részleges decapsulatiót és nephropexiát végeztek a betegnél, aki hat hét alatt gyógyult.

Előadások:

1. **Tangl H.:** *A zsirfelszivódás kérdésének mai állása.* A zsírok a tápláló csatornából a szervezetbe kerülnek vagy finom emulsio útján, vagy ha vízben oldhatóvá válnak. Az emulsio útján való felszívódás mellett az irodalmi adatok alapján nem dönthetünk biztosan. A vízben való oldódás elméletének Pflüger a legrégibb szószólója, aki szerint a zsír teljes menynyiségben zsirsavakra és glycerinre hasad s mint szappan és glycerin szívódik fel. A szappanképződés elmélet ellen újabb időben súlyos ellenérvek merülnek fel, mivel kitünt, hogy normalis körülmények alkalmával a béltartalom vegyhatása neutrális, sőt gyengén savanyú. Ilyen vegyhatás mellett szappan nem képződhet. Epesavak segitségével is magyarázható a zsirfelszívódás, mikor ezek a zsírsavakkal complex vegyületeket alkotnak, amelyek gyengén savanyú, vizes oldatba is oldódnak és dialysálhatók. Azonban számitások alapján a zsírsavak oldhatóságtételére nincsen elég epesav jelen, legfeljebb az epesavaknak a bélfalon történő absportiós elmélete segitségével képzelhető el, hogy az egész zsírmennyiség ezuton szívódik fel. A zsírsavak a bélcsatornából a szervezetbe kerülhetnek úgy is, hogy erősen telítetlenné válnak. Ha négy kettőskötés kerül a zsírsavláncba, a zsírsavak vízben oldódnak és dialysálódnak, tehát a zsirsavak ilyen körölmények között felszívódhatnak. Előadó kidolgozott egy mikromethodust, amely az erősen telítetlen zsírsavak mennyiségmeghatározására szolgál. Ebben a négyszeresen telítetlen zsírsavak oktobromidjai, amelyek forró benzolban nem oldódnak s ezután az összes többi kevésbbé telítetlen zsírsavaktól elválaszthatók, brommennyiségük segitségével meghatározhatók. Dialysatorcsövekkel kimutatható, hogy epe és pankreasprésnedv hatására a tristearinátból telitetlen zsírsavak keletkeznek, amely desaturatio fermentum hatáson alapul. A telitetlen zsírsavak a szervezet anyagforgalmában is szerepelnek s lehetséges, hogy átmeneti anyagok a zsírok és cukrok között. Valószínü az, hogy a szervezetben adott feltételek jelenlétekor az összes emlitett lehetőségek egymás mellett megvalósulnak.

2. **Kramár J.:** *A csecsemőkori és gyermekkori tüdőgyuladás egységes megvilágitásban.* Csecsemőkön és gyermekeken a pneumococcus-bőrpróba segitségével ejtett immunitástani megfigyelései, továbbá az állatkisérletben létrehozott pneumonia tanulmányozása révén arra az eredményre jutott, hogy a csecsemő- és gyermekkoron végighuzódó természetes immunizálódás az a tényező, amely ezen kor pneumoniaformáit elsősorban meghatározza. Ilyen módon a primaer pneumoniák immunbiologiai láncot alkotnak, melynek első szeme az újszülött septicus pneumoniája, utolsó tagja a kruppos tüdőgyuladás. E két véglet között foglalnak helyet a csecsemő- és gyermokkor többi pneumonia formái. A secundaer pneumonia a szervezet immunbiologiai fejlődésében történt korábbi, tökéletlen fokra való visszaesés kifejezője.

Erős G.: Ismerteti azon analogiákat, amelyeket a csecsemő-gyermekkori bronchopneumonia és a kísérletileg előidézett patkánypneumonia terjedési módjai között talált, hivatkozva a *Heimmel, Göttchével* és *Kramárral* együtt végzett ezirányú vizsgálataira. Azt tapasztalta, hogy patkányok kísérletileg előidézett tüdőgyuladása is a nyirokutakon és pedig a bronchusokat és ereket körülvevő nyirokutakon terjed szét a tüdő állományában. A lobos patkánytüdőkben is, mint a csecsemőkori bronchopneumoniában és a pertussispneumoniákban, igen kifejezett gyuladásos beszüredést talált a hörgök és erek környezetében, sokszor anélkül, hogy a bronchusok nyálkahártyája a legcsekélyebb mértékben is lobos lett volna. A lobos patkánytüdők nyirokútjaiban, a köpenyszerű hörg- és érnélküli beszüredések helyén, minden esetben nagy tömegben sikerült pneumococcusokat kimutatnia. E leletet bizonyítónak tartja a nyirokutak fontos szerepét illetőleg.

3.**Torday F.:** *A himlőojtás mai kérdései.* Európa 1919—1928. himlő statisztikájában igazolja egyrészt a himlő gyakoriságát általában és viszonylagosan, ott, hol nem kötelező a himlő ellenes ojtás, másrészt, hogy a háború alatt gyakoribbá vált himlőt, illetve himlőjárványokat mindenfelé, néhány év alatt teljesen elnyomták. Hangsúlyozza a himlő ellenes ojtás okozta károsodások kóroktani taglalását, hogy az egyes csecsemők mindenkori egészségi állapota határozhatja meg csak az időpontot, mikor kell őt beojtani. Ezen csecsemőegészségügyi követelmény teljesítéséhez a kötelező himlőellenes ojtást újra kellene szervezni, szakítani kellene a tömegojtások rendszerével, decentralizálni kellene az ojtások elvégzését. A himlő ellenes ojtásra az orvosokat külön tanfolyamon szakszerüen kellene kitanítani.

A himlő ellen ojtó nyirok modern termelésének elvi alapjait ismerteti. Kifejti, hogy az ojtás után keletkező variola vaccina immunitás egy általános, nemcsak a bőrre és egyes szervekre szorítkozó védettség, melynek eléréséhez két szempontnak kell érvényesülni: enyhe reactio mellett is biztos, tartós immunizáló hatás bekövetkezése. Ezen szempontból foglalkozik a sub- és intracutan ojtási eljárásokkal. Kevesebbre értékeli ezen ojtási módoknak sok gyermekorvos által méltányolt előnyeit: ezekkel szembehelyezi, hogy az ojtások fájdalmasabbak, elvégzésük nehezebb, tömegojtásra alkalmatlanok. Legfontosabbnak tartja azon megállapítást, hogy ezen ojtások útján elért védettség foka 4—5-ször kisebb és nagyon rövid ideig eltartó és ezért az így ojtottak ki vannak téve annak a lehetőségnek, hogy esetleg himlővel fertőződhessenek. Azt tanácsolja, hogy a cutan ojtások maradjanak általánosak.

Grossmann F.: A vaccina enkephalitis kórlényegénél nem lehet döntő, hogy a vaccina virus, mint antigen kimutatható-e, mert hiszen normalis körülmények között is jelen van; ezt bizonyítja, hogy a vaccinált borjuk lépének kivonatával eredményes ojtásokat lehet végezni; évszázados tapasztalás szerint a vaccina virus nem neurotrop hatású. Esetében, amely kórszövettanilag is igazoltatott, a vaccina virus az agyból liquorból nem volt kimutatható. De az antigen hiánya nem szól a kóreredet lehetősége ellen, mert van rá példa a pathologiában, hogy az immunitás bekövetkezése után antigen hatásra súlyos idegelváltozások jönnek létre, mint pl. a postdiphtheriás polyneuritis; a vaccina virus bizonyos constitutio mellett a szervezet megváltozott allergiájánál, mint kórokozó szerepelhet.

Kramár J.: Ismerteti *Barla-Szabó Jenő*nek a pécsi gyermekklinikán végzett azon megfigyelését,hogy az ojtási reactió lefolyását therapiás röntgenbesugárzással lényegesen meg lehet rövidíteni. Ennek gyakorlati jelentőségét abban látja, hogy az ojtás veszélyeit csökkenthetjük olyankor, amikor az ojtott gyermeken az ojtás után véletlenül olyan betegség lép fel, amely egyidejű erősebb ojtási reactiót nem tesz kívánatossá. Felhívja a figyelmet arra, hogy nagymennyiségü felnőtt-serum tapasztalata szerint igen jól befolyásolja az ojtás után fellépő encephalitist.

Kiss P.: A vaccinatióval időszerüleg egybeesö idegrendszeri zavarok nem mindég specificusan a himlővirussal függenek össze, hanem néha más kórokozók véletlen társfertőzéséről van szó. Három olyan esetet észlelt a budapesti gyermekklinikán, akiknél vaccinatio kapcsán idegrendszeri zavar lépett fel. Mindhárom eset életben maradt. Az egyiknél (10 hónapos csecsemő) az encephalitis után hydrocephalus jött létre, a második esetnél (6 éves leány) myelitis, a harmadik esetben (18 hónapos gyermek) ecclampsia és spasticus tünetek fejlődtek ki. Ezen utóbbi gyermeknél a következő kezelést próbálta meg: az ugyanabban az időben a klinikán lévő s fent említett myelitises betegtől három napos időközökben két alkalommal 20—20 ccm. vért adott intramuscularisan, utána semmi hatást sem látott, ezután azon feltevésből kiindulva, hogy esetleg a liquor cerebrospinalisban több védő anyag fejlődik ki ilyen post vaccinás elváltozásoknál, a fenti hydrocephalusos csecsemőtől, akinél amúgyis kellett lumbálpunctiót végezni, lebocsátott 25 ccm liquort s ezt injiciálta intramuscularisan, klinikailag semmi hatást sem lehetett kimutatni. Nem tartja ajánlatosnak csecsemőknél a combon végzett cutan vaccinálást, mert így a vizelettel és széklettel könnyen fertőződhetik a csecsemő. A cutan ojtásnál az eddig szokásos metsző sebzés helyett ajánlja a szúró sebzést; forgó mozgással pontszerü sebet ejtünk a felkaron s ide visszük rá a nyirkot, így a localis reactio kis területen zajlik le.

Kanyó B.: Encephalitis postvaccinalis savóval való befolyásolásának megkísérlése céljából általa készen tartott nyirokkal ojtott borjú- és immunisalt nyúlsavónak alkalmazását célszerünek tartja.

Hainiss E.: Ha a különböző technikával végrehajtott védhimlőojtások értékét bírálni akarjuk, két szempontból kell azokat kritikai megvilágításba helyezni: 1. milyen erös és tartós immunitást teremt egyik vagy másik, és 2. milyen kihatással van az ojtásnál olykor előforduló szövödmények keletkezésére. Az intracutan ojtás enyhébb reactiót teremt a cutanojtásénál, s a ma divatos erös virulentiájú lypmha alkalmazásánál elönyben is részesülhetne, ha nem volna meg az a nagy hátránya, hogy az ilyen technikával véghezvitt ojtások nyomán sokkal enyhébb és rövidebb tartamú az immunitás, mint a cutanojtás után.Tekintettel arra, hogy az intracutan ojtással teremtett immunitas többszörös revaccinatio útján emelhető, csakis abban az esetben látszik elfogadható módszernek, ha az eljárás ezt mint feltételt respektálja. A gyakori ojtás viszont elkerülhető a cutan insertioval, amely erösebb és tartósabb immunitást teremt az elöbbinél még egy ojtási pustula provokálása esetén is s egy-két insertio megejtése nyomán kevésbbé kell az ojtás szövödményeivel is számolni.

Az Apponyi Poliklinika Tudományos Orvostársulatának március 20-i ülése.

Bemutatások:

1. **K. Hatvany M.:** *Méhelőesés nem szült nőknél. a)* 50 éves virgónál collumelongatio, totalis prolapsus. A betegnél collumamputatiot végeztünk, kiadós plastikával. Teljes gyógyulás. *b)* 70 éves nulliparanál totalis prolapsus. Mellsőhátsó plastikát végzünk, hólyagfeltolással és raffolással. Teljes gyógyulás. Az előadó hangsulyozza az aetiologia felismerésének jelentőségét.

2. **Váradi M.:** *Septicus thrombosis vénalekötéssel gyógyult esete.* 28 éves láztalan primiparanál a spontán lefolyt szülés után második napon a bal alsó végtagon thrombosis lépett fel. Hőmérsék 38.8° C. A 8-ik naptól ismétlödö hidegrázások. (T. 40° C.). A további progressio megakadályozása céljából a 12-ik napon a bal vena iliace externa lekötését végezzük el extraperitonealisan *(Lobmayer* tanár). Mütét után hidegrázás többé nem jelentkezett, azonban hónapokig még lázas volt, testének különböző pontján tályogok keletkeztek, míg végül teljes gyógyulás állt be. Az eset kapcsán az előadó hangsúlyozza, hogy hasonló esetben venalekötéstől jó eredményt csak úgy várhatunk, ha az idejekorán, az ép, még nem thrombotisált venán történik.

3. **Lévai M.:** *Ulcus duodeni insulin-bismuth per os kezelt esete.* Az insulin által a börfekélyek gyógyulására kifejtett hatást, mely felszínes és nem a szer felszívódásán alapszik, előadó a gastroduodenalis fekélyeknél kísérelte meg. A bemutatott beteg 10 éve szenvedett ulcus duodeni miatt. 6 heti bismuth-insulin per os kezelésre állapota úgy subjective, mint objective megjavult; a röntgen-lelet a kezelés elötti lelettel szemben ulcust nem mutat. A kezelés elötti hyperacid próbareggeli értékek normálisakká váltak. A kezelés ambulanter történt, a beteg naponta éhgyomorra 3 gr.bismuthot és 10-20 klinikai egység insulint fogyasztott. Félévvel a kezelés után az állapot kifogástalan.

4.**Léhner I.:** *Epitheliomatosis multiplex.* (Kézirat nem érkezett.)

Április 17-i ülés.

Bemutatások.

1, **Domány E.:** *Recidivált agranulocytosis gyógyult esete.* 32 éves férfibetegnél, ki, 1929-ben a Korányi klinikán agranulocytosis diagnosissal állott kezelés alatt s kinek esetét *Detré,* az Orvosi Hetilap 1930. 26. számában közölte, f. évi március 5-én, tehát 1½ évvel első megbetegedése után az elsőhöz mindenben hasonló tünetekkel jelentkező agranulocytosist észleltünk. Hirtelen hidegrázás, 39.7°-os láz; gingiva duzzadt, vérzékeny, belövelt, lepedékes, fogak rendetlen állásúak,

cariosusak, mozognak. Állalatti mirigyduzzanat. Erős hgb.-uria, vvs.: 4,190.000, Thrombocytaszám: 235000, Hgb: 70%, f. i.: 0.86, fvs.: 2300, Segm.: 0, St.: 2%, Iu.: 0, Eo—Ba: 0, Ly: 89%, Mo: 10%, Vérbakteriologiai lelet: negatív. Léptumor, vérzés nincs. 2 nap alatt láztalanodás, nekrosisok a gingiván nem fejlödtek ki, állalatti mirigyek visszafejlödtek, fehérvérsejtszám napról-napra emelkedik; 10 nap mulva 11.600. A qual. képben fiatal alakok (promyelocyták, myelocyták, myeloblastok) nagy számban (kezdeti 2%-ról 88%-ra emelkednek). Kezelés: óránként 0,10 gr.-os chinin 2 x naponta 5%-os salvarsan-glycerines foghúsecsetelés, majd 3 mozgó praemolaris extractioja és a foghús Dunlop-f. edzése.

2. **Lobmayer G.**: *Kocsányacsavarodott herének ritka esetét* mutatja be. 44 éves férfinél, kinek jobboldali abdominalis beréje van, a baloldali a kocsány csavarodott rendkivül mobilis volt. Kizáródott lágyéksérv tüneteit mutatta és strangulatios zavarai miatt féloldali castratiot végzett. A histologiai vizsgálat a megnagyobbodott herében sarcomás elváltozást mutatott.

Előadások.

1. **Egyedi D.**: *A kiválasztásos pyelographia kórismézö értékelése.* Ismerteti a kiválasztásos pyelographia történetét és az egymás után következő kiválasztásos kontrasztanyagokat, melyek közül az abrodil okoz legkevesebb melléktüneteket. A kontrastanyagoknak ureterkatheter nélkül a szervezetbe való juttatására három mód van: a peroralis, a rectalis és az intravenás. Ezek közül a peroralis módszer idáig nem vált be, a rectalis különösen a gyermekpraxisban és ott, ahol az intravenás el nem végezhető, elég jól használható, az intravenás módszer azonban a legjobbnak bizonyult. A kiválasztásos pyelographiák egyidejüleg az anatomiai és a functionalis viszonyokra nyújtanak felvilágosítást. Sok tekintetben azonban a retrograd (ureteres) pyelographia exactabb. Igy a kisebb tumorok kórismézésére a retrograd módszer alkalmasabb, amit megfelelö röntgenképek demonstratiójával igazol. A kiválasztásos pyelographia functiós megállapításokra csak igen erős kritikával és a röntgentechnikából és az esetleges vizeletlefolyási akadályozottságból eredhető hibaforrások tekintetbe vételével alkalmas. Nephrektomiát a kiválasztásos pyelographiára alapítva csak akkor szabad javasolni, ha a retrograd ureterkatheterismushoz kapcsolt functiós vizsgálatok technikai okokból el nem végezhetők, például ureterkatheter strictura miatt fel nem vihető, cystoskopia el nem végezhető.

A Magyar Szemorvostársaság március 27-i ülése.

1. **Kreiker A.**: *Ophthalmomyiasis externa esetét* mutatja be. Egy sarcophaga féleség reptében csapott neki egy 27 éves egyén teljesen ép szemének és abba eleven lárváit (nyüveit) rakta. Az élénken mozgó álcák eltávolítása a kötöhártyáról csak paraffinolajjal történt bénításuk után sikerült. Bemutatja a lárváról készült mikrophotographiát, amely az identificatio egyetlen alapja, minthogy a patkányhúsba oltott, már paraffintól károsodott lárvák elpusztultak. Tudomása szerint ez az első hazánkban észlelt ophthalmomyiasis eset.

2. **Blaskovics L.**: *Szarupótlás esete.* 24 éves beteg 2¼ év előtt mindkét szemén keratitis parenchymatosa után teljesen átlátszatlan szaruhártya következtében látását elvesztette. *Hippel*-f. trepannal teljes vastagságában ültetett át a jobb szemen egy szarukorongot, amelyet sarcoma uveae miatt eltávolított szemből vett. A transplantatumot előre elkészített kötöhártyai karéllyal rögzítette. Az átültetett karély nem homályosodott el átmenetien sem. Hat héttel az átültetés után a látóélesség 5 oxyoptria ($^1/_{12}$).

Fejér Gy.: 14 év előtt 18 éves fiúnál, akinek mészétetés következtében mindkét corneája porcellánfehér volt, egy sorvadt szem corneájából vett korongot ültetett át. A korongok begyógyultak, de később elszürkültek és az egyik szem endogen endophthalmitis következtében elsorvadt.

Grósz E.: Minden reménység megvan arra, hogy adott esetben a korong tiszta marad, bár lehetséges, hogy még utólag elborul. A korongnak kötöhártyalebennyel való fixálása célszerünek látszik. *Ifj. Imre* az egész corneának az átültetését kisérelte meg, de a cornea utóbb elborult. A bemutatott eset szép eredménye újabb lendületet fog adni e fontos operálás végzésére.

Előadások:

1. **Cukrász I.**: *Klinikai és szövettani tapasztalatok a trachomás pannus ellen végzett Denig-féle műtéttel.* A debreceni szemklinikán 18 esetben végeztek *Denig*-f. szájnyálkahártya-átültetést trachoma miatt, de tartós eredményük csak négy esetben volt. Viszont négy másik esetben a transplantatumot ismét kiírtották. A kiírtás kedvező hatással volt a trachomás folyamatra. Ezen utólag eltávolított buccalis nyálkahártya-darabkák szövettani vizsgálatait ismerteti, amely a hám sulyos elváltozásait mutatja. A szájnyálkahárlyában talált folliculusok kevésbbé typikusak. A konjunctiva és a szájnyálkahártya között nem jön létre szerves összeolvadás. Ezek szerint a *Denig*-f. mütét jó hatása lényegében véve nem más, mint egy bármely mütét okozta akut izgalom, amely a chronikus folyamatokat, mint amilyen a trachoma is, kedvezően befolyásolja. De nem szárnyalja túl sem az egyszerü gyógyszeres-mechanikus therápiát, sem a peritomiát, sem a periektomiát.

Balás G.: Az I. sz. szemklinikán vizsgált szövettanilag egy exstirpált szájnyálkahártyatransplantatumot, amelynek lelete nagyon hasonló a trachomáéhoz. A kérdés pontosabb vizsgálata céljából *Giemsa*-f. festést végzett, a talált záradéktest-szerü képződmény talán csak a térbeli elhelyezkedés folytán tért el a kikent praeparatum megszokott képétől.

Rötth A.: A szájnyálkahártya beszürődése alapján nem állíthatjuk, hogy az is trachomássá vált, mert feltétlenül jellemző trachomás szöveti kép nincsen. Azonban a *Seefelder*-féle pozitiv záradéktest-lelet a hámsejtekben mégis amellett szól, hogy a lebeny elvaltozása fajlagos.

Blaskovics L.: A *Denig*-féle mütéttel inkább átmeneti eredményt látott csak. Felhasználandónak véli azonban synblepharon degenerativum súlyos eseteiben, mert jóformán az egyedüli lehetőség a cornea átlátszóságának megóvására.

Pelláthy B.: A II. sz. szemklinika több esete közül egy esetet említ, ahol a *Denig*-f. mütét után 1½ évvel a transplantált lebeny megtartotta nagyságát. A látás is megjavult. De ebben az esetben az átültetés nem trachoma miatt, hanem pemphigus utáni heges kötöhártyára történt.

2. **Szabó Gy.**: *Meningitis basilarist okozó opticus-tuberculosis esete.* 6 éves leány bal szeme látását 2 hónap alatt elvesztette, majd 4 hét mulva meningitise támadt, amelynek 9. napján exitus. A bal n. opticusban 4 mm-rel a bulbus mögött kb. 7 mm. hosszú területen a centralis ereket gümökóros sarjszövet övezi, a góc közepében a vena centr. retinae teljesen, az arteria részben tönkrement. Előadó szerint az erek nyirokhüvelye mentén terjedhetett a fertőzés az agyalapra.

Csapody I.: Két akut féloldali gümös látóideggyuladást kezelt, melyekben a vakfoltban végződő szektorszerü látótérkiesés jelezte, hogy egy érág szenvedett. A látás mindkét esetben 50 oxyoptriára javult igen óvatos tebeprotinkúra alatt.

Rötth A.: Szerencse, hogy az ilyen eset ritka, mert hiszen a látóideget az uvea tuberculosisa elég gyakran megtámadja neuritis retrobulbaris képében. Ezen eseteknek gyors változása, lefolyása és rendszerint jó kimenetele amellett szól, hogy a papillomacularis köteget ilyenkor toxin és nem bacillus bántalmazza. A toxin különben a látóidegből az agyburkokig is eljuthat és meningismust okoz *(Gilbert, Urbanek).*

3. **Márkus I.**: *A cylinderes skiaskopiával elért gyakorlati eredmények.* Néhány szóval összefoglalja a módszer előnyeit és hátrányait a szemüvegrendelés más, föként a tisztán subjektiv ejárással szemben. Majd azon eseteket körvonalozza, amelyekben a cylinder-skiaskopia mint objektiv alap a szemüvegrendelést a betegtől akár függetlenül is lehetővé teszi Ilyenek főleg a fiatal gyermekkori kancsalság és a vegyes astigmia. Végül hat saját eset kapcsán rámutat arra, hogy a cylinder-skiaskopia alapján rendelt szemüveg a beteg látásélességét kimutathatóan javította a *Javal* és a subjektiv vizsgálat eredményével szemben.

Kreiker A.: A cylinderskiaskopiát csak tájékozódásra lehet használni. A nehézségek okai többek között az elméleti és természetes Astigmatismus (As) közötti különbség. A lencse As, az As fundi, sőt a cornealis As-ban is sok a megoldatlan kérdés. A denivellálás az emberi As-ban gyakran különböző, azonos törés-differentia esetében is. A postoperativ As másképen viselkedik, mint a veleszületett As. A pupilla tágsága is szerepet játszik.

4. **Dömsödy P.**: *A pseudoisochromatikus táblák színanalysise.* Az előadó röviden ismerteti az *Ostwald*-f. színrendszert (színtestet), amely segítségével minden szín számszerüen kifejezhető. *Stilling* tábláiban szürkített, *Ishihara* tábláiban fehéritett színekkel találkozunk. A pseudoisochromatikus elv legtökéletesebb megoldását *Ishihara* táblái képviselik. A táblákat alkotó színeket az előadó táblázatban foglalta össze. Ugyanitt feltünteti minden szín világossági fokát részint trichromatikus, részint dichromatikus látásra vonatkoztatva és ezt két görbe segítségével szemlélteti. A tonus és világos-

sági fokozat segítségével magyarázatát adja *Ishihara* komplikáltabb tábláinak. A használatban lévő pseudoisochromatikus táblák azonban csak qualitatív eredményeket adnak. Az előadó vizsgálatai felhasználásával olyan pseudoisochromatikus táblák szerkesztését tervezi, melyek segítségével a színtévesztés foka quantitative is megállapítható.

Csapodi I.: „Tarkának" nem nevezhetjük, ami egyszínű, felosztásul inkább „fakó"-t és „viruló"-t ajánl.

Kreiker A.: kijelenti, hogy a „tarka" szín elnevezés tőle származik s jelenleg nincs olyan szavunk, amely ezt a színcsoportot találóbban kifejezné.

Dömsödy P.: megjegyzi, hogy a „fakó szín" elnevezés sem tökéletes, mert ez a spektrum színek szürke fokozatait is felöleli.

A Magyar Urológiai Társaság március 23-i ülése.

1. **Egyedi D.**: *Kiválasztásos pyelographiával kórismézett esetek.* Diapositiveken demonstrálja, hogy az ugyanazon esetről különböző időkben eszközölt röntgenfelvételek eltérők egymástól, a szerint, hogy calixok systoléja vagy diastoléja közben történt az expositio. Ha a calixok és a vesemedence sima izomsejtjei elpusztultak, kihajtó erejük csökken és ez jó vesemedencekép kirajzolódását okozza akkor is, ha különben a vesefunctio csökkent. Ez a körülmény a functiós megállapításoknál tévedésre szolgáltathat okot.

Farkas I.: Az intravenás pyelographia olyan esetekben, mikor a retrograd pyelographia el nem végezhető, értékes diagnostikus eszköz. Az abrodilt intravenásan gyors tempóban fecskendezi be; 40%-os oldatból 20 gr-nyi mennyiséget használ; ettől soha nem látott kellemetlen következményeket, csak némelykor lépett fel hidegrázás. 18 éves leány intravenás pyelogrammját mutatja be, kinél egyik oldalt cavernás vesegümőkór állott fenn, de a specificus folyamat a másik oldali ureterszájadékot is megtámadta. A cavernás vese is kiválasztotta az abrodilt, mert még elegendő működő parenchyma volt jelen. Az ureter compressiójától nem látott kellemetlen következményeket. Az abrodil csekély izgató hatását mutatja, hogy még esetleges paravenás beadása sem okoz nagyobb bajt.

Holics R.: Intravenás pyelogrammok diapositivjeit mutatja be, melyekkel az eljárás értékét, a vesekő localisatiója szempontjából akarja demonstrálni.

2. **Adler-Rácz A.**: *Extravesicalis ureterszájadék miatt végzett veseresectio esete.* A teljes incontinentiával vizsgálatra került 10 éves leánygyermeknél kétoldali ureterkettőzöttség mellett, jobb felső veserésznek megfelelő ureter-nyilás a húgycső alatt a vulvába nyilott. Fokozatos hólyagtöltéssel a hólyagzáróizom működése helyreállott; a tágult és fertőzött rendellenesen nyiló ureter és veserész eltávolításával pedig végleg megszünt az incontinentia. A veseresectiót a veserész külön edényellátása lehetővé tette.

3. **Egerváry T.**: *Carbunculus után keletkezett prostata- és vesekörüli tályog.* 31 éves férfibeteget mutat be, kinél az alsó végtag furunculusa után magas lázak s dysuriás panaszok léptek fel. Az urologiai klinikán prostata-tályogot kórisméztek, melyet megnyitottak s draineztek. Ennek dacára, a magas lázak tovább fennállottak s bal oldali kifejezett vesefájdalmak mellett, a fehérjevérsejtszám 17.000-re emelkedett. A bal lumbalis tájék punctiójánál genyet találtak. A vesekörüli tályog megnyitása után 18 nappal a beteg gyógyultan távozott. Ebben az esetben tehát furunculushoz társult prostata- és vesekörüli tályogképződés forgott fent.

4. **Sas L.**: *A külső hógycsönyilásból kiinduló fibroepithelioma nőnél.* 28 éves nőbetegnél észlelt s a külső húgycsönyilásból kiinduló daganatot mutat be, mely rövid idő alatt jókora diónyi nagyságot ért el anélkül, hogy a vizelet kiürülését zavarta volna. Eltávolítás részben élesen, részben diathermiás electrocoagulatióval történt. Sima gyógyulás. Szövettani vizsgálattal a daganat teljesen jóindulatúnak, lobos alapon fejlődött fibroepitheliomának bizonyult. A daganatot és a szövettani metszeteket fényképfelvételekkel és mikrophotogrammokkal demonstrálja.

5. **Noszkay A.**: *Alsó vesekehelyből a perinephriumba átörő kő operált esete.* 57 éves férfi beteget mutat be, aki az Uj Szent János-kórház urologiai osztályára dysuriás panaszokkal került. A beteget 36 év előtt hólyagkő miatt operálták s 1½ év előtt kisebb követ vizelt ki. A vizsgálatok idült hólyaghurut mellett kétoldali pyuriát mutattak. A röntgenfelvételen a bal vese legalsó részében kőárnyék volt látható, mely az i. v. pyelographia szerint, a vese alsó kelyhének folytatásában a vese parenchymában foglalt helyet s a vese alsó széléig ért. A vese feltárásánál *Rihmer* tanár úr a követ a vese alsó polusában találta meg, oly módon elhelyezkedve, hogy a kő a parenchyma egy részéből kiállott, másik része még a parenchymába volt beékelve. A követ eltávolítva a vese sebét varratokkal zárta. A beteg simán gyógyult. Az eset érdekességét az adja, hogy az éles szélü kő átfurta a vese parenchymát, abból részben már ki is bujt és maga körül erös perinephriticus hegszövet képződését indította meg.

6. **Sirovicza M.**: *Hólyagba betört dermoid-tömlő.* 35 éves nőnél hat év óta hólyagpanaszok, utóbbi időben súlyos dysuriás tünetekkel. A hólyagtükrikép diffus hurut mellett, a hátsó fal jobb oldalán ép nyh.-val fedett, keztyüújjszerü bedomborodást mutatott. A röntgenfelvétel a bedomborodó részben fogszerü képleteket, a gynaecologiai vizsgálat pedig jobb ovarium-daganatot derített ki, — melynek dermoidos természete kétségtelen volt. A mütét *(Lehoczky-Semmelweis)* a dermoidos petefészek eltávolításából, supravaginalis méhamputatióból és partialis hólyagresectióból állott, mely után a beteg meggyógyult.

Április 20-i ülés.

1. **Ráskai D.**: *A modern gyógyszeres kezelések az urologiában.* Az urologiai megbetegedések belső gyógykezelését szolgáló szerek a múlt évszázad közepétől három főcsoportra oszthatók: teák, balsamikák és sinthetikus módon előállított gyógyszerekre. A teák, mint átöblítést célozó nagyobb folyadék-mennyiség fölvételére alkalmas, némileg diureticus hatású szerek szerepelnek. A balsamikák és olajok közül az urologiában főleg a santal-olaj jöhet tekintetbe. A syntheticus gyógyszerek használhatóságában forduló pontot képezett, a gyomor-bélre káros hatású substantiáknak esterisálása az ú. n. Salolprincipium. A Salol a vékonybélben bomlik szét és a vesék által salicylsav mellett, mint phenilkénsav választatik ki és fejti ki bactericid hatását. Ugyanezen esterisáló principium módjára készültek a formaldehyd-lehasadással ható szerek, melyeknek főrepresentánsa az urotropin, melyet oralis vagy intravenás módon juttatjuk a szervezetbe; ismerteti a hatás mikéntjében lévő és indicatiobeli különbségeket. A belső gyógykezelésnél nem szabad megelégednünk a szervek klinikai vizsgálatával, anatomiai és functiobeli elváltozások megállapításával, hanem meg kell a kórokozót is találnunk. Csak így tudjuk gyógyszerelésünknek a beteghez és betegséghez alkalmazkodó specificus jellegét megadnunk. A coli és a coccuson alapuló megbetegedések egymástól teljesen eltérő gyógykezelést igényelnek, ezek módját ismerteti. A festékanyagokból készült vizeletdesinficiensek (Pyridium, Neotropin), inkább az alsó húgyutak fertőzésénél váltak be. Foglalkozik a vaccin-, protein therapiával és Yatren készítményekkel. Érinti a saját vér-therapiát. A chemotherapeutikák közül megemlíti a trypaflavint, melytől acut urosepsis eseteiben látott jó eredményeket. Befejezésül vázolja azt a keretet, amelyen belül a belső gyógykezeléstól eredményeket várhatunk.

2. **Soós A.**: *A modern diaetetikai kezelések az urologiában.* Urologiai megbetegedések diaetás kezelésénél az újabb felfogások hatása főleg a fűszerezés kérdésében, a vizelet savbasisviszonyának áthangolásában és a kő-diathesis étrendi befolyásolásában nyilvánul. A fűszereknek sablonos eltiltása a táplálék íztelenségét eredményezi. Ami az étrendi előírás tartósabb betartásának igen káros akadálya. A finom konyhatechnika eljárásainak bevonása igen sok olyan fűszerrel szemben elfoglalt előítéletünket formálta át, amelyeknek eltiltásához eddig traditioszerüen ragaszkodtunk. Nem annyira a fűszer anyaga maga, hanem a fűszerezés mértéke szorul orvosi szabályozásra. A fűszerezés kérdésével szorosan összefügg a konyhasó használata. A sószegény étrendet is jóízüen készíti el hozzáértő. Ugyanitt kezdődik a nyerskoszt határterülete, miután annak kedvező hatása nem a nyers állapothoz, hanem a sószegénységhez van kötve. Az élelmezés összetételelének hatása a vizelet reactiójára elvitathatatlan. Ismerjük is azon élelmiszereket, amelyek basisban, illetőleg savképzőkben gazdagok. Amennyiben azonban a vizelet kémhatásának erélyes áthangolásától várjuk a gyógyeredményt, úgy a diaetának csupán a gyógyszeres kezelés alátámasztási szerepe juthat. A húgyutak kőképződésére való hajlamosságánál utal előadó egy photochemiai reactiójára a vizeletben. Vizsgálatai szerint a vizeletben ezüstnitrát hozzáadására keletkezett és megvilágította ezüstchlorid csapadékot, a vizelet védőcolloidjai az előhívó reducaló hatásától több-kevesebb intensitással megóvják. További vizsgálatok vannak hivatva eldönteni, hogy meg van-e a lehetőség arra, hogy a szervezet védőcolloidképző tulajdonságának az elvesztéséről ezen eljárás segítségével tudomást szerezzünk.

Az Erzsébet Egyetemi Tudományos Egyesület Orvosi Szakosztályának március 30-i ülése.

Gragger J.: *Influenza után fellépett erythema nodosum két esete.* Az első eset, 36 éves, jól fejlett és táplált dohánygyári munkásnő. Alszárán és a térdek körül fájdalmas, mélyen infiltrált, lividvörös, csomós laesiok voltak láthatók, melyek influenzás mandulagyuladás után két héttel léptek fel. A klinikai észlelés alatt purpurák is mutatkoztak a bőrön. Egy héttel felvétele után a bal sternocleidomastoideus egyre növekvő haematomája tracheotomiát tett szükségessé, mely után 2 napra exitált. Sectionál a harántcsíkolt izmokban s a parenchymás szervekben vérzések voltak konstatálhatók. A csomó szöveti képe után és subcután vérzéseket, tágult ereket s főleg polynuclearis elemekből összetevődő perivascularis infiltratiót mutatott. A közegészségtani intézet a tüdőből streptococcus és influenza bacillust, az izmokból streptococcuson kívül nagy számban influenza bacillust tenyésztett ki. A második eset 40 éves, erőteljes háztartásbeli nő, aki közvetlenül influenzás tonsillitis után kapott erythema nodosumos eruptiot az alszárak feszítőjén és a könyöktájakon, heves izületi fájdalmak kíséretében. A szöveti képben bőséges érkörüli beszűrődéses fibroblast képződés volt látható, tágult cutan és subcutan erekkel. Vérzés a szövetekben seholsem észleltetett, ámbár az influenza bacillust tenyésztésekkel sem sikerült kimutatni, mégis az influenza után való közvetlen fellépés az influenzával való összefüggés mellett szól. 24 napi ápolás után gyógyultan távozik. Tbc. és lues mindkét esetben kizárva.

Dobszay L.: Az erythema nodosumnak a tuberculosishoz való viszonyát nagy érdeklődéssel kutatja a gyermekgyógyászat. Az általános nézet szerint az erythema nodosumos megbetegedések egy része a tuberculotoxicus bőrreactiok közé tartozik, megengedve természetesen azt, hogy másik része más aetiologiai momentummal hozható okozati összefüggésbe. A gümős aetiologia kizárása nagyon exakt vizsgálatot kíván, még akkor is, amikor a betegnél (kétségtelenül meglevő tbc. és fertőzöttség mellett) a tuberculosisnak feltűnő klinikai tünetét nem is sikerül kimutatni.

Lang M.: A bemutatás főleg az influenzát kísérő bőrbetegségek klinikája s az erythema nodosum aetiologiája szempontjából bír fontossággal. Az I. eset nem fedi teljesen az e. n. klinikai képét, mivel a csomókon kívül purpurák is voltak jelen; a csomók tulajdonképen egy influenzás sepsisnek első bőrmanifestatióját képezik. A II. eset klinikailag minden tekintetben typicus e. n. Ilyen és ehhez hasonló esetek észlelése mégis csak amellett szólnak, hogy az e. n. nem tekinthető idiopathiás megbetegedésnek, hanem csak syndromának. Hogy a csomóban mégis oly ritkán sikerül az alapbántalom kórokozóját kimutatni, annak magyarázata valószínüleg az, hogy nem a kórokozó, hanem annak valamilyen bontási productuma (antigen — antitest productum?) hozza létre az elváltozásokat.

Hámory V.: *A mérgező és maró gázokról. Gázháború, gázvédelem, a harci gázok szerepe a jövő háborúban:* A mérgező gázok (cyan, szénmonoxyd) könnyű fajsúlyuknál fogva, mint harci gázok használhatatlanok. A szénmonoxyd azonban mégis nagy jelentőségü, mert nagy városok bombázásánál könnyen sérülhet a világitógáz csőrendszere és tömegmérgezések jöhetnek létre. Teljesen élettelennek látszó mérgezetten is el kell kezdeni a mesterséges légzést és folytatni kell a hullamerevség beálltáig, mely a hullafoltokkal együtt már biztos jele a halálnak. A marógázok (lost, lewisit) göz alakban inkább a légzőszerveket, csepp alakban inkább a bőrt támadják meg. A bőrön hólyagot húznak, majd rendkívül renyhén gyógyuló fekélyek keletkeznek. Fontos, hogy a bőrből felszívódott méreg, mint sejtméreg, a legkülönfélébb szervekben súlyos távolhatásokat fejt ki. A tüdőn át ható gáz a légutak súlyos, állhártyás gyulladását okozza. Az egyetlen harci gázfajta, mely utóbetegségeket okoz. A gyógykezelés csak tüneti lehet. Főleg a bőr és tüdő másodlagos infectioja ellen kell védekezni. A gáztámadásnak négyféle formája van, gázfuvás, gázlövés, gázvetés és légi gáztámadás. Utóbbi a legfontosabb. A védekezés kétféle: egyéni és tömegvédelem. Az egyéni gázvédelem részben a légutakat védi megfelelő gázálarccal, részben a bőrfelületet vagy lostvédő ruhákkal vagy pedig a bőrre alkalmazott hintőporokkal, „sárgakeresztes paszták"-kal, „vaspasztá"-val. A tömeggázvédelem főleg nagy városokban nagy jelentőségü. Lényege olyan gázmentesen záró féröhelyek berendezése, melyeknek ventillátióját szürt, vagy a magasabb légrétegekből nyert,tiszta levegővel biztosítják. Igen fontos a gázfegyelem is. A jövő szempontjából főleg a maró gázok a legfontosabbak, mert a gázvédelemnek ma is a bőrfelület a legsebezhetőbb pontja.

A kormány és az egyetemek tudománypolitikai együttműködése.

I.

Az állam és az egyetemek egymáshoz való viszonya csak részben van jogilag szabályozva. A jogi rendelkezések mellett mindkettőnek működését irányítja a cél, a hivatás, amelynek betöltése az egyetemek feladata. Ez a szempont nagymértékben kihat az állam, illetve az azt képviselő kormány és az egyetemek egymáshoz való viszonyának alakulására is. A tudománypolitika az ország felsőoktatásának és tudományos életének működésével szemben a teljesítmények mértékének állandó alkalmazása. Mértéket a teljesítményekkel szemben alkalmazni mindig lehet — tekintet nélkül azoknak nagyságára. És annak alkalmaznia is kell mindig, aki a teljesítményekért felelős. A helyzet akkor különleges, ha a kormánnyal autonomia áll szemben. Az autonomia bizonyos függetlenséget, több mozgási szabadságot, a célhoz vezető út önálló keresését, egyúttal azonban az eredményekért való fokozott felelősséget jelent.

Az önkormányzat kialakulása a közigazgatás különböző területein célszerűségi szempontok nélkül meg nem érthető. Vannak feladatok, amelyek a helyi viszonyok alapos ismerete nélkül helyesen meg nem oldhatók és így a centralizált közigazgatás számára hozzáférhetetlenek. Az önkormányzati közigazgatás a törvényhatóságokban és a községekben azt jelenti, hogy az állampolgárok a törvényeket önmagukra maguk hajtják végre. Ha az autonomia jogilag nem is épült volna ki, az önkormányzatnak tényleges előnye akkor is meg volna a helyi feladatok helyes megítélésében és jó intézésében. A feladatok különlegessége, a tudományos munka különleges természete vezetett az egyetemek terén is az önkormányzat kialakulásához.

Az önkormányzat tehát szükséges. Alkalmas feladatoknak jobb megoldására, mint a centralizált, tisztán bürokratikus közigazgatás. Az önkormányzat azonban megmarad közigazgatásnak, része az egésznek. A törvényhatósági és községi önkormányzat és az állami szervek által végzett bürokratikus közigazgatásnak szervezetileg egymást ki kell egészíteniök, teljesítményeiknek összhangban lenniök. Ez a szükségszerű magyarázata a felügyeleti jog, sőt gyámkodás országonként és koronként változó fokának, amelyet a kormány az önkormányzatok fölött gyakorolhat.

A közgazgatási jog feladata a központi államhatalom és az önkormányzat közti jogkörök pontos megállapítása. A modern jogállam a hatásköröknek független bíróság általi védelmét is biztosítja. Erre példa nálunk is a törvényhatósági önkormányzat jogkörének az 1907:LX.tc. által a közigazgatási bíróságra bízott és az újabb törvények, legutóbb az önkormányzati közigazgatásról szóló 1929:XXX. és a székesfővárosról szóló 1930:XVIII. tc. által továbbfejlesztett védelme, úgyszintén az Országos Magyar Gyűjteményegyetemet és a Magyar Tudományos Akadémiát autonomiájuk sérelme miatt a közigazgatási bíróság előtt megillető panaszjogot törvénybe iktató 1923. I. tc., amely jogot az 1927:XVIII. tc. az Országos Ösztöndíjtanács javára is kiterjesztette. A modern jogfejlődés tehát kétségtelenül kedvez az autonomiák jogi védelmének is és ez nemcsak izolált magyar jelenség, bár ebben az esetben különös dicsőségünkre válnék, hanem megfelel a jogfejlődés külföldi irányzatának is.

II.

Avégből, hogy állást foglalhassunk az egyetemek és a kormány tudománypolitikai együttműködésének helyes megítélése ügyében, ismernünk kell legalább annak a két kontinentális államnak tudománypolitikáját is, amelyeknek hatása e téren a többi államokra nézve hosszú idő óta nagy és amelyek az utóbbi évtizedekben e téren fontos reformokat hajtottak végre. Az egyik Franciaország, a másik Németország, helyesebben Poroszország.

A) A francia fejlődés különösen érdekes azért, mert a XVIII. század végén megszüntetett egyetemeket a XIX. század végén visszaállították és továbbfejlesztették. Kétségtelen, hogy ezek a nagy jelentőségü fordulatok számbavéve a francia nemzet szellemi habitusát, nem jöhettek létre ötletszerűen, hanem csak eszmék hatása, közszükségletek általános felismerése és a választott megoldások alapos latolgatása útján.

A régi egyetemeknek a francia forradalom által való megszüntetésére vezető okokat nem vizsgálva, kiindulhatunk abból a tényből, hogy azoknak megszüntetését, ami 1789-ben megkezdődött, az 1795. évi február hó 25-iki törvény zárta le, amely kimondotta, hogy az összes régi közoktatásügyi intézmények megszünnek. Az évszázados régi szervezet helyébe több ingadozás után csak Napoleonnak 1808. évi március hó 17-iki egyetemi törvénye állapította meg azt a szervezetet, amelyen a francia egyetemi élet sok tekintetben még ma is nyugszik. Megvalósította a Talleyrand által felvetett gondolatot, hogy az elavult középkorival szemben akként létesítsenek modern felsőoktatást, hogy az Universitas Litterarum helyébe állami szakiskolákat (écoles spéciales) állítsanak és azt a Turgot-tól átvett gondolatot, hogy az egész közoktatás központi állami irányítás alá kerüljön és abba az egyetemek szervesen beillesztessenek. Napoleon messzemenő állami centralizációra vonatkozó tervét nagyszerűen gondolta el és oly sikeresen valósította meg, hogy a centralizácio az államformáknak azóta való ismételt változását is rendületlenül túlélte és a mai harmadik köztársaság is állandóan hangoztatja ugyan a decentralizációt, de a központi hatalmat gyengíteni azért nem hajlandó.

Az új szervezet kétségtelenül az elavultnak tartott középkori egyetemi autonomiának, az egyetemek és tanáraik privilegizált jogállásának megszüntetését akarta elérni. Az volt a cél, hogy a felsőfokú, éppúgy, mint más iskolai oktatás közbeékelődő egyetemi önkormányzat nélkül közvetlenül a miniszterium által való szabályozás és ellenőrzés alatt történjék. *Mi lett ennek a hatása a tudományra és mi vezetett az egyetemek visszaállítására?*

A tudósok a szervezetnek ezt a megváltoztatását és az államnak ilyen benyulását a tudományra károsnak és személyes alkotó munkájukat hátráltatónak érezték. Igyekeztek attól minél jobban szabadulni és az elvett autonomia helyett a kellő szabadságot másutt megtalálni. Megvolt a szellemi érdeklődés és az anyagi erő az ország számos polgárában ahhoz, hogy ösztöndíjakat, könyvtárakat, alapítványokat adjanak tudományos célokra és az ifjúság, amely kénytelen volt a szakiskolákra iratkozni, hogy oklevelét megszerezze, egyúttal a nemállami főiskolákban szervezett szabad tanfolyamokat lelkesen látogatta. Amíg ebben az időben a francia állami szakiskolák színvonala és tudományos jelentősége hanyatlott, ugyanaz a kor, t. i. a XIX. század első évtizedei, a német egyetemek fejlődésében egyike a nagyfontosságúaknak.

Victor Duruy, a második császárság minisztere ezt a hanyatlást látva, 1868-ban császári dekrétummal alapította az *École Pratique des Hautes Études*-öt azzal a rendeltetéssel, hogy abban tehetséges fiatal tudósok a német egyetemi szemináriumok mintájára laboratóriumokban, könyvtárakban, a tudományos munka módszereivel dolgozhassanak. Még nagyobb jelentőségű volt az *École Libre des Sciences Politiques* alapítása, amely 1871-ben, mint részvénytársaság jött létre. A nagy pénzintézetek és ipari vállalatok adták össze a pénzt ahhoz, hogy egy államtudományi privát főiskola létesüljön akként, hogy az államnak szolgáljon, de attól ne függjön. A részvénytársasági forma természetesen tudományos intézet számára nem volt megfelelő. Ez a két új főiskola nem is tudta az egyetemi kérdést megoldani, de sikerük, különösen az École Libre des Sciences Politiques-é arra kényszerítette az államot, hogy az önálló szakiskolák rendszerét változtassa meg, hacsak nem akarja, hogy a magán főiskolák a vezető szerepet teljesen magukhoz ragadják.

Az egyetemek visszaállítására irányuló mozgalom, amelynek döntő lökést adott a magánfőiskolák alakulása, a nemzeti versenygésből is táplálkozott. A franciák állandóan szemmel tartották és behatóan tanulmányozták az egész XIX. században a német egyetemeket. *Victor Cousin* 1831-ben tett közzé egy „Jelentést a közoktatás állapotáról Németország némely államaiban és különösen Poroszországban." Ezek a jelentések a két magánfőiskola alapítása utáni időben nagyon megszaporodtak. Jellemző e tekintetben a következő német megállapítás, amely *Ludvig Bernhard* berlini egyetemi tanárnak 1930-ban megjelent művében található (Akademische Selbstverwaltung in Frankreich und Deutschland. Ein Beitrag zur Universitätsreform). „A franciák szisztematikusan jártak el, mert először általános jelentéseket hoztak a német egyetem ügyéről, azután külön jelentéseket a leghiresebb német egyetemek némelyikéről és végül részlettanulmányokat különösen a német történeti, filologiai és filozofiai oktatási módszerekről."

A kultuszminiszter 1883-ban körkérdést intézett az összes francia fakultásokhoz, amelyben 11 pontra kér választ. A kérdések mind az egyetemek visszaállítására, az önkormányzat szervezetére és az államhatalomhoz való viszonyára vonatkoztak. Az egyetemek visszaállítása azonban nem egy csapásra történt. Az első lépés az 1885. évi július hó 25-iki dekrétum volt, amely az állami fakultásokat felhatalmazta arra, hogy hagyományokat, ajándékokat, alapítványokat elfogadjanak és új tanszékek létesítésére, tudományos intézetek építésére fordíthassák. Évégből a karokat magánjogi jogalanyisággal is fel kellett ruházni, hogy szerződéseket köthessenek és más jogi nyilatkozatokat tehessenek.A karok felhatalmazást kaptak arra is, hogy az ilymódon keletkező berendezéseket és intézményeket maguk igazgassák. Arra az esetre pedig, ha egyes alapítványok több kar, vagy egy városban lévő összes karok számára szólnak, annak közös igazgatására a dekrétum a karok dékánjaiból és kiküldötteiből alakítandó közös tanácsot rendelte. Ilymódon a karok a 100 év előtt elvesztett önkormányzat gyakorlatát lassan visszaszerezhették és ezt a lehetőséget megkaphatták anélkül, hogy az önkormányzat visszaállításának elvi vitáját a parlamentben ebben a kedvezőtlen kezdeti stadiumban fel kellett volna idézni. A karok hat évvel később, 1889-ben az államtól nyert költségvetési hitelekre is befolyást kaptak. Tovább fejlődött a Conseil général des facultés is. Gyakorlati megfontolások és egyébként megoldhatatlan jogi bonyodalmak odavezettek, hogy 1893-ban ez a conseil is jogi személyiséget és külön költségvetést kapott. Ezt a fejlődést zárta le az 1896. évi julius hó 10-iki törvény, amely az egyesített fakultásoknak az egyetem nevét és szervezetét visszaadta. A háború után 1920-ban és 1922-ben megjelent újabb decretumok az egyetemeket abban az irányban fejlesztették tovább, hogy városok, vidékek érdekképviseletek által alapított kutató-intézetek vagy technikai intézetek, részben pedig a francia kulturának külföldi befolyását erősítő külföldi tudományos intézetek egy-egy egyetemmel szervezeti kapcsolatba kerülhessenek és igaz-

gató-tanácsukba az alapítók, vagy azok képviselői (polgármesterek, kereskedelmi és iparkamarák kiküldöttei, stb.) szintén helyet foglaljanak.

Az új egyetem azonban, amely így a XIX. század végén Franciaországban keletkezett, sem nem a forradalom által megszüntetett régi egyetem felújítása, sem nem az annyira ismert és elismert német egyetemi rendszer másolata. Az új egyetem szervezete mindkettővel szemben lényeges különbségeket mutat, amelyeknek okai a következők: 1. a politikai ellenállás a német példa követésével szemben, 2. az amerikai egyetemek állandó elnöki intézményének hatása, amivel kapcsolatos volt a francia centralis bürokráciának az a törekvése, hogy a rektornak nagy hatáskörét lehetőleg fentartsa és végül 3. az angol University extension movement példája, ami a különböző intézeteknek az egyetemekbe és alapítóiknak azok igazgató-tanácsába való bevonása útján érvényesül.

A francia egyetemek mai szervezetére jellemző vonások a következők:

1. Az iskolai szervezet alapja, úgy amint Napoleon rendelte, az átlag 6 departementet magában foglaló akadémia, amelybe a kerületnek összes iskolái tartoznak, beleértve az akadémia székhelyén lévő egyetemet. Az akadémia vezetője a miniszter által kinevezett rektor, aki egyúttal hivatalból rektora az egyetemnek. A rektor tehát, bár rendszerint volt egyetemi tanár és mindig akadémiai képzettségű ember, a központi hatalom képviselője. Mellette van a rendes tanárok sorából választott vice-président. A rektor ezt a jogállását az egyetemek visszaállítása után is megtartotta. Ő az egyetem valódi tényezője, aki annak kormányzását irányítja s akinek az egyetem hivatalnokai is közvetlenül alá vannak rendelve. Hatásköre sokkal nagyobb, mint a német, vagy magyar egyetemek rektoraié és megbízatásának állandó jellegéből kifolyólag a professzorokkal szemben kormányzati tapasztalat és rutin tekintetében is nagy fölényt szerez.

2. A dékánok, akiket egyrészt a kar, másrészt a tanács által jelölt 2—2 rendes tanár közül a miniszter nevez ki, három évenként változnak. A tanács az állandó rektoron és a három éves dékánokon kívül a karoknak 2—2, szintén három évre választott képviselőjéből áll.

3. A dékánok és a tanács hatáskörének a német egyetemeknél sokkal szélesebb a megállapítása. A dékán mindenek előtt a kar költségvetése terhére utalványozási jogot gyakorol. A kar segédhivatali alkalmazottait a dékán nevezi ki és bocsátja el a miniszter által átruházott hatáskörben. A dékán helyettese a kart az egyetem tanácsában képviselő két professzor egyike, akit assesseur-nek hívnak, aki rendszerint a volt dékán, — és így tehát hat évet tölt az egyetemi adminisztrációban.

A rektor és tanács a karokkal szemben fellebbviteli fórum. A rektor a fakultásokban történtekről bármikor felvilágosítást kérhet. A karok határozatait vagyonuk és költségvetésük tekintetében a tanács véleményezi és terjeszti jóváhagyás végett a miniszter elé. A karok rendelkezésére álló anyagi eszközökből új tudományos intézet felállítását a kar javasolja, de a tanács határozza el. A tanszékekre a karok meghallgatásával a tanács jelöl. (Présentatation du Conseil après avis de la Faculté.)

Hogy az ügyintézés elhúzható ne legyen, különösen a költségvetéssel kapcsolatos ügyekre törvényes határidők vannak megállapítva. Kétségtelen, hogy ilymódon a francia egyetemek jobban tudnak tárgyalni és gyorsabban határozni, mint más országok egyetemei.

4. A tanszékek betöltése tekintetében különleges francia megoldás jött létre azáltal, hogy az egyetemek és a miniszterium közé beékelték a Közoktatási Tanács állandó bizottságát. A Közoktatási Tanács 54 tagból áll, akik közül 14-et nevez ki a kormány, 40-et pedig négy évre választanak a tudományos akadémiák, egyetemek és más főiskolák és kisebb részben a középiskolák és elemi iskolák igazgatói. A tanácsnak nemcsak véleményező hatásköre van, hanem végső fegyelmi fórum minden egyetemi és tanügyi fegyelmi ügyben. Politikától mentes szaktestület tekintélyével bír. Egy 1880-ból való törvény szerint a tanácsnak 15 tagja alkotja az állandó bizottságot, akik közül kilencet a köztársaság elnöke, hatot pedig a miniszter jelöl ki. A köztársaság elnöke által kinevezett tagjai közé tartozik mindig az egyetemi ügyek vezetője a kultuszminiszteriumban. Az állandó bizottság elnöke a miniszter, vagy általa kijelölt helyettese. A tanszékbetöltések úgy történnek, hogy az egyetemnek legalább két jelöltet kell ajánlania. Ezt a jelölést a Közoktatási Tanácsnak állandó bizottsága felülbírálja és azt vagy magáévá teszi, vagy más kettőt ajánlhat. A miniszter csak olyant nevezhet ki rendes tanárrá, akit vagy az egyetem, vagy ez az állandó bizottság jelölt. Ezektől a listáktól nem térhet el. De viszont láttuk, hogy az állandó bizottságban a miniszter befolyása rendszerint nagy.

5. A háború után 1924-ben (a május 30. és október 4-iki dekrétumokkal) Franciaországban egy érdekes új egyetemközi szerv jött létre, ez a *Comité consultatif de l'Enseignement Supérieur*, amelynek a négy karnak megfelelően négy osztálya van. Mindegyik osztály elnöke a Directeur de l'Enseignement Supérieur a kultuszminiszteriumban. Összeállításuk pedig a következő: A jogi karok bizottságának 23 tagja van, köztük 18 egyetemi tanár, akik közül ötöt a miniszter nevez ki. A többiek pedig az Académie des sciences moralis et politiques főtitkára, a párisi és egy másik egyetem rektora, a semmitőszék és az államtanács egy-egy tagja. Az orvosi karok bizottsága 30 tagból áll, akik közül 25 egyetemi tanár, a többiek pedig az orvostudományi akadémia főtitkára, a Pasteur intézet igazgatója, a párisi kórházaknak egy képviselője, a párisi és egy más egyetem rektora. Hasonló az összeállítása a szellemtudományi és természettudományi karok bizottságának is. A választott tagok megbizatása négy évre szól. A bizottság hatásköre egyelőre tisztán tanácsadó.

B) A porosz egyetemek háború után megindított reformja azt tűzte ki célul, hogy a német egyetemek szervezetét a változott viszonyoknak megfelelően átalakítsa. Ez az 1923-ban a miniszterium által kibocsátott „Grundsätze einer Neuordnung der Pressischen Universitätsverfassung" alapján erélyesen folyik. Elsőnek a kieli egyetem kapta meg az új statutumát, 1928. november 17-én, amit azóta a többiek nagy része s köztük a berlini egyetemé is követett. A mult évben megjelent egy hézagpótló szakmunka is: *Grundlagen des Preussischen Hochschulrechts*, amelynek szerzője *Erich Wende*. A porosz egyetemek újjászervezése tekintetében tehát szintén céltudatos kormányakció van folyamatban és Wende munkája nemcsak annak szempontjait, hanem egyúttal az új egyetemi szabályzatokba fel nem vett, de továbbélő, a miniszterium gyakorlatában kialakult joggyakorlatot is főbb vonásaiban feldolgozza. Érthető, hogy a német egyetemek felvetik maguknak a kérdést, hogy a reform az ő szempontjukból előnyös-e, vagy nem? Milyen lesz a viszonyuk ezentul a kormányhoz és hogyan fog alakulni helyzetük az ország közvéleményével szemben, amelv a háború óta nagy átalakuláson ment keresztül. Ennek a kérdésnek szenteli Bernhard professzor is már idézett tanulmányát. Ebben a német viszonyokra nézve abból indul ki, hogy a német egyetemi önkormányzat mai formáit, valamint annak az államhatalomhoz való viszonyát a következő négy történeti réteg határozza meg:

1. Az egyetem testületi szervezete sokat megőrzött középkori jellegéből. A kari igazgatás, ami az egyetemi önkormányzatnak ma is alapja, a maga lazaságában és minden felebbivtelt kizáró zártságában, magában az egye-

tem szervezetében gyökerező összetartó erő kialakulását ellenző szellemében a középkori céhek szellemének felel meg.

2. A XVII. század végén és a XVIII. században a gazdasági merkantilizmussal párhuzamosan a közigazgatás terén a kameralizmus alakult ki, amely az államtól korábban független alakulatokkal szemben egész Európában utat nyitott az állami beavatkozásnak. A német egyetemek igazgatásában is akkor több oly újítás történt, amelyek máig megvannak. Ezt a kort jellemzi a középkor domináló testületi összetartásának megszünése, a középkori testületi formák és köztük a privilegizált jogállást élvező egyetemi testületek túléltnek tekintése. Ez a felfogás magában a tanárok körében is hódított és példákra hivatkoznak a XVIII. századból, amikor egyes ordináriusok csak azzal a feltétellel fogadták el a meghívást, hogy karhoz és tanácshoz semmi közük ne legyen. De a közigazgatás is, amely az ügyintézés tökéletesítésére és a szervezet javítására törekedett, lenézte az egyetemek nehézkességét és gúnyolta az évenként változó rektorok rendszerének tökéletlenségét. Az egyetemi igazgatásnak és testületi szellemnek ezzel a hanyatlásával szemben ennek a kornak fejedelmei egymással versengtek az egyetemek és kiváló professzoraik dédelgetésében. A kancellár vagy kurátor az egyetemek viszonyaira vonatkozó adatokat állandóan gyűjtötte, azoknak viszonyait gondosan figyelemmel kísérte, hogy fejedelmének megfelelő javaslatokat tehessen azok fejlesztésére. Ily módon kerültek fokozatosan a kancellár kezébe az egyetemi igazgatás összes szálai. A felvilágosult abszolutizmus idejében fejlődött ki a tanszabadság, amelyet az egyetemek fejlesztésében való versengésnek elő kellett mozdítani.

3. A XIX. század elején az önkormányzat eszméje Németországban nagyban hódított. A községi önkormányzatot akkor építették ki. Ez a kor megértést mutat az önkormányzatot élvező régi egyetemi szervezet iránt is, amely önkormányzatnak fejlesztését a tanszabadság, azaz a tudományos kutatásnak és tanításnak az állami befolyástól való függetlensége is megkívánta. A német egyetemek valódi önkormányzata azonban a korszellem kedvező volta ellenére mégis elakadt és a községek önkormányzatához hasonló fokra nem tudott eljutni. Az egyetemek háztartási ügyeik vezetését nem kapták kezükbe és az akkortájt keletkezett első egyetemi intézetek, növénykert, nyilvános könytár, ásványtani és állattani gyűjtemény, anatomiai és fizikai intézet stb., amelyeket a fejedelmek alapítottak és kameralisztikusan kormányoztak, megmaradtak az egyetemeken kívül. Nem változott az egyetemek középkori testületi szervezete sem: minden kar maradt önálló egész, amelynek dékánja magától semmit sem tehet. A tanács hatásköre csak az egyetem egészét érintő ügyekre szorítkozott és a rektor csak a szótöbbséggel döntő testület elnöke maradt.

4. Az 1866-iki, illetve 1871-iki győzelmek után következett az egyetemeknek nagy anyagi eszközökkel való kifejlesztése. Ezek az anyagi eszközök pedig az állam kezében voltak. És a porosz kultuszminiszteriumban az egyetemi ügyek élén ekkor *Althoff* állott, aki az egyetemi önkormányzat rovására az állam befolyását igyekezett biztosítani, aminek könnyű lehetősége azáltal volt adva, hogy az egyetemek fejlesztése új intézetek, klinikák, gyűjtemények létesítéséből állott. Ezeknek igazgatására azonban az egyetemeknek nem volt és ma sincs semmi befolyása. A kieli egyetem új szabályzatának 75. §-a például így szól: „Die Direktoren der Kliniken, Institute und Seminare werden — in der Regel aus der Zahl der Universitätslehrer — vom Minister ernant. Die Ernennung ist widerruflich."

Igy ítélik meg a német egyetemek saját helyzetüket és történetileg kialakult jogállásukat. A háború utáni reform jelszava az akadémiai önkormányzat kibővítése volt. A reform lényege pedig az, hogy az eddigi karok mellett, amelyet most szűkebb karnak hivnak, szervezi az összes tiszteletbeli, rendkívüli- és magántanárokat is magában foglaló tágabb kart. A tanács mellett, amely, mint eddig, a rektoron, prorektoron és dékánon kívül két évre választott szenátorokból áll, létesíti a nagy tanácsot, amelynek tagjai az egyetemnek összes rendes professzorai és a rendkívüli- és magántanárok által választott félannyi rendkívüli és magántanár, mint ahány rendes tanár van. Ez a nagytanács választja a rektort.

Az új szervezet is fenntartja a kurátor intézményét, amely 1808 óta minden egyetemen, némelyeken pedig már a XVIII. században megvolt.

Csak a berlini egyetemnek nincs kurátora a miniszteriumhoz való helyi közelsége miatt. 1923 óta ennek az egyetemnek igazgatásában a következő változás történt. Addig a rektorból és az egyetemi bíróból álló kuratórium készítette elő a dologi igazgatási ügyeket a döntő hatáskört gyakorló miniszter számára, míg a tanárok személyi ügyeit a miniszteriumban is feldolgozták. Most a kuratórium helyett a miniszter megbizottjaként *Verwaltungsdirektor* végzi a szellem- és természettudományi intézetek és a Charitén kívüli klinikák ügyeit, a volt kuratórium egyéb ügyeit pedig a rektor, akit ebben az egyetemi tanácsos támogat. A Charité számára, úgy mint azelőtt, külön igazgatás áll fenn. A berlini egyetem a miniszterrel közvetlenül, a többi a kurátoron át érintkezik.

Az új egyetemi szabályzatok kimondják, hogy a karok szervezete és ügyvitele iránt a karok meghallgatásával szintén a miniszter által kibocsátandó kari szervezeti szabályzatok fognak rendelkezni, amelyek azonban az egyetem szervezeti szabályzatával természetesen ellentétben nem lehetnek.

III.

Mi a helyzet Magyarországon?

1. A német és francia fejlődéssel való összehasonlításból meg kell állapítanunk elsősorban azt, hogy a mi viszonyaink és egyetemeink szervezete mind a francia, mind a német egyetemekétől eltér. Bár közelebb állunk a némethez, külön egyetemi tipust fejlesztettünk ki. Ezért önállóan kell vizsgálnunk mostani problémáinkat is és azokra sajátos megoldásokat keresnünk.

2. Az államhatalom és az egyetemek közti viszony, mint Német- és Franciaországban is, nem stabil, hanem állandóan változik: a mindenkori erőviszonyoknak és a közszükségletek kielégítésének kiegyensúlyozására törekedvén.

3. Autonomia ellenes irányzatról Magyarországon beszélni hál'Istennek sem a közvélemény, sem a kormány részéről nem kell. Az önkormányzat eszméje népszerűségét a politikai téren a vármegye mindig fenn tudja tartani. A tudományos élet terén az egyetem autonomiájára törő irányzat szintén nincs, sőt ebben az irányban való értékes fejlődést jelent az Országos Magyar Gyűjtemény-egyetem és az Országos Ösztöndíjtanács autonomiájának létesítése, valamint az Egyetemeknek és a Gyűjtemény-egyetemnek felsőházi képviselethez való juttatása.

4. Az egyetem igazgatása és működése terén azonban nálunk is vannak tökéletlenségek. Ezek itt is abból származnak, hogy a karok zárt egységek, a tanács csak az egyetem egészét érintő ügyekkel foglalkozhatik, nem belső felebbviteli fórum és adminisztrativ ügyekben sem illeti meg ellenőrzés, vagy felügyelet a karokkal szemben. Az eredmény, ami ebből előadódik az, hogy a laikus közvélemény szemében az egyetemek tekintélye és népszerűsége sokkal kisebb, mint amit nemzeti jelentőségük és tudományos teljesítményeik által megérdemelnének.

5. A probléma itt is az, hogy azon kell segíteni, hogy az egyetemek önmagukon segíteni nem tudnak. A karok azonban többnyire tiltakoznak is minden reform gondolatával szemben, mert attól a tudományos munka szabadságát féltik. Ez érthető is a karok mai hatásköre mellett, amely oly szűk, hogy tulajdonképen tisztán tanulmányi kérdésekre szorítkozik és adminisztrativ hatáskörük számot nem tesz. Érdemleges adminisztrativ hatáskör az egyetem háztartási ügyeinek intézése nélkül nem is lehetséges.

6. Nálunk azonban a kormány részéről már megnyilvánult az a készség, hogy segítségére legyen az egyetemnek adminisztrativ reformjában. Az adminisztrativ reformhoz szükséges hatáskörbővítést az egyetem háztartási ügyeire való befolyás megadásával mind a négy egyetem az utóbbi években megkapta. Mivel az egyetemek a tanácsi szervezet változtatásáról hallani nem akartak, ezért kellett a gazdasági bizottságokban külön szervet létesíteni. A reform további útja a külföldi fejlődés tanulságai szerint várhatólag az lesz, hogy az egyetemek tanácsai és a karok akkor fogják átvehetni a gazdasági bizottságok helyett az egyetemek gazdasági ügyeinek intézését, amikor megoldható lesz az egyetemnek az a szervezeti reformja, hogy a rektor és a dékánok, valamint a talán más tagokkal is kiegészítendő tanács megbízatása több évre terjedjen. A francia példa mellett ugyanezt a tanulságot nyújtja műegyetemünk szervezete is, amelyben a tanácsnak adminisztrativ tekintetben nagyobb a hatásköre és hosszabb is a mandátuma.

7. Ez a változás elérhető és elérésének időpontja az egyetem magatartásától is függ. Ez az a terület, ahol az egyetemek a maguk politikáját csinálhatják. Egyrészt el kell érniök azt, hogy a nemzet életébe minél elevenebben belekapcsolódjanak és a nemzeti nagy problémák megoldásában tett szolgálatokkal igazolják, hogy az egyetemek a tudomány magaslatáról olyan elfogulatlansággal és szakszerűséggel tudnak állásfoglalni, hogy működésük nagy érték, amely nélkül a nemzeti társadalom értékes megoldásoktól elesnék és szegényebb volna.

Másrészt a miniszterium és az egyetem közti érintkezés legfontosabb területe a gazdasági kérdés,a költségvetési hitelek megszerzésének, vagy amint a legújabb fejlődés mutatja, megtartásának problémája. A költségvetés csak akkor hatalmi kérdés, ha az szakszerűen nincs akként előkészítve, hogy az egyszerű számítási kérdéssé redukálódjék. Az egyetemeknek gazdasági igazgatásuk újjászervezése óta gazdasági bizottságaik és kellő szakemberekkel kiegészített gazdasági hivatalaik útján rendelkezésre áll a lehetőség költségvetési szükségleteiknek ilyen exakt módszerekkel való kimutatására és indokolására. Az autonomia pedig megadja számukra azt a függetlenséget és a felsőházi képviselet a legméltóbb lehetőséget, hogy ezeknek a kérdéseknek a tárgyalásában a kellő nyilvánosságot és a közvélemény ellenőrzését maguknak biztosítsák. Lehet az, hogy a kormány a költségvetés szakszerű tárgyalása elől elzárkózik, illetve, hogy egy, vagy két évben az elzárkózást megkísérli, de ezáltal nem háríthatja el magától azt a kötelezettséget, hogy a közvélemény illetve a parlament előtt indokolását adja annak, hogyha például a budapesti egyetemen 1927-ben a dologi kiadásokra 3,803.000 pengő kevésnek bizonyult, úgy hogy a hitelt a következő években fokozatosan 4,520.530 pengőig emelték, akkor anélkül, hogy az egyetem méretei, vagy a piaci árak változtak volna, hogyan lesz elegendő az 1932—33. évre újból csak 3,864.000 pengő. Ha pedig ez a helyes összeg, akkor mivel indokolja azt, hogy az előző években több közpénzt fordított erre a célra. Hasonlóképpen a vidéki egyetemeknél felmerült az az ellenmondás, hogy amikor új épületek elkészülnek és az egyetem kubaturája azzal a sokféle szükséglettel együtt, ami ezzel összefügg, megnövekszik, változatlan anyagárak mellett sem növelik, sőt inkább csökkentik a dologi kiadásokat. Az is kérdés, hogy a költségvetésalkotás ilyen módja igazolható-e az általános gazdasági válságra való hivatkozással. Ezek példák arra, hogyha a miniszterium és az egyetemek közt valamely kérdésben nézeteltérés van, akkor nem csak a miniszteriumnak lehet igaza. Ha azonban ilyen kérdést a kormány hatalmi szóval mégis az egyetemek ellen dönt el, az egyetemek nem követhetnek más taktikát, mint hogy a nyilvánosság előtt rámutatnak ezekre az esetekre, aminthogy fordított esetben a nyilvános kritikát, sőt következményeket az egyetemeknek mindíg el kell viselniök. Igy például a kormány a multban, amikor az egyetemek hiteltúllépésekkel gazdálkodtak, az azért való felelősséget velük a költségvetési tárgyalásoknál mindíg éreztette.

Más surlódási felület a miniszterium és az egyetemek közt az autonomia határainak és tartalmának jogi magyarázata. Objectiv szakemberek nem tagadhatják, hogy ez a kérdés Magyarországon nincs az összes szükséges részleteiben kellőképpen tisztázva. A mindkét oldali állásfoglalásban arbitrárius elem mindíg nagy mennyiségben van és tagadhatatlan az, hogy a miniszterium felfogását és határozatait a múlt évtizedekben jogi szabatosság és a jogi problémák fokozatos tisztázására való törekvés nem mindíg jellemezte, mert enélkül érthetetlen volna, hogy a jogi kérdések tisztázása és szabályozottsága tekintetében 1931-ben még előbbre nem vagyunk.

Láttuk, hogy a külföldön az egyetemek szervezete tekintetében mindenütt törvényhozási intézkedésekkel gondoskodnak a korszerű reformokról. Nemcsak Franciaországban és Poroszországban, amelyekkel foglalkoztunk, hanem Ausztriában, Olaszországban és Angliában is. Ezzel szemben nekünk egyetemi törvényünk nincs, az új egyetemek szervezeti szabályzatai is igen vázlatosak, a budapesti egyetemé pedig 1850-ből való. Noli me tangerenek tekinti az egyetem ezt az abszolutizmus idejéből származó szabályzatot, amelyet maguk az osztrákok saját egyetemeikre nézve már 1872-ben új törvénnyel cseréltek fel és amely szervezetnek gyakorlati hibáit a franciák és a németek szintén megállapították. Talán van aki úgy véli, hogy ezt a vázlatos jogi szabályozást tudatosan tartották fenn, azért, hogy a szokásjog elasztikusabb területén a kormányzati művészet annál szabadabban érvényesülhessen. Ennek a jóindulatú magyarázatnak azonban ellentmond az a megállapítás, hogy hasonló kodifikációs elmaradottság és kodifikációs pongyolaság közigazgatásunknak sokkal több területén található, mint amennyivel a kormányzati művészet megbírkózni tudna. A külföldi összehasonlításból és a belföldi helyzet vizsgálatából tehát egyaránt azok az érvek bontakoznak ki, amelyek egyetemeink szervezetében fokozatos, az egyetemek tudományos hivatását és tradicionalis szellemét figyelembevevő óvatos reformok megvalósítását indokolják és ezzel szemben eléggé meg nem győznek a konzervativoknak eddig ismert érvei.

Ha az egyetemek a mindenkori nemzeti feladatok megoldásában kiveszik az őket megillető vezető szerepet önmagukat megfelelően kormányozzák és igazgatási érdekeiket a kormánnyal szemben taktikai és jogi biztonsággal és azon,a kormányéval mindíg legalább is egyenrangú szellemi színvonalon képviselik,amelyet az ország legmagasabb tudományos intézményeitől joggal elvár, akkor a kormány és egyetemek között kialakulhat a kölcsönös nagyrabecsülésnek és megértő együttműködésnek légköre. E párosulva azzal a nálunk szerencsére sohasem hiányzó hazaszerető szolidaritással, amely tudjuk nem minden idegen nemzetet jellemez, biztosítani fogja, hogy az egyetemek be fogják tölteni történelmi hivatásukat újra való felemelkedésünkben.

Magyary Zoltán.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. A düsseldorfi pharmakológiai tanszékre *F. Külz* kieli professort hívták meg. — *M. Seliga* preszburgi rendkívüli tanárt, nyilvános rendes tanárrá nevezték ki.

Halálozás. *Hasslinger János* dr. e. ü. tanácsos, aranydiplomás orvos, 83 éves korában elhunyt. — *Szabó Elemér* dr., gyermekklinikai orvos 25 éves korában elhunyt.

A Közkórházi Orvostársulat május 27-i ülésének tárgysorozata. Bemutatás: *Schvertner Richard:* Endocarditis chronica érdekes esete. *Kovács József:* A húgysavtensio kór- és gyógytana.

A Charité Poliklinika orvosi kara, folyó hó 27-iki ülésének tárgysorozata. Előadás: *Hegedüs Károly:* A gynaekológiát érdeklő hormonkutatások legújabb eredménye. Bemutatás: *Deutsch Aladár:* Ritka nagyságú orrkő esete.

Magyar Orvosok Röntgen Egyesülete május 27-i ülésének tárgysorozata: Bemutatások: *Hrabovszky Zoltán:* a) Myeloma multiplex. b) Generalisalt osteomyelitis luetica. *Végh József:* Pénztári casuistica. *Róna Alfréd:* Mandibularis cysta. — Előadás: *Györgyi Géza:* A vastagbél alaki és helyzetváltozásai.

A Magyar Orvosok Rheumaegyesülete folyó évi junius 6-án, déli fél 1 órakor tartja 1931. évi rendes közgyülését. Napirend: Elnöki megnyitó. Főtitkári jelentés. A pénztáros és a számvizsgáló bizottság jelentése és felmentvény elhatározása. A számvizsgáló-bizottság megválasztása. Esetleges indítványok.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat június hó 3-án szerdán d. u. 6 órakor tartja meg évzáró közgyülését a bőr- és nemikórtani klinika tantermében, *Nékám Lajos* professor elnöklete alatt. Az ünnepi beszédet *Barla-Szabó József* főorvos igazgató tartja.

A Magyar Országos Orvosszövetség f. hó 14-én tartotta idei országos kongresszusát *Csilléry András* dr. elnökletével. A kongresszuson az orvostársadalomnak minden problémája szóbakerült és csaknem minden kérdést impozáns komolysággal és egyöntetüséggel döntöttek el, egyedül az orvoskamara kérdésénél volt egy kisebb incidens, amelynek azonban a konzekvenciájaként ugyancsak egyöntetü állást foglalt el a kongresszus.

A kongresszuson képviseltette magát a belügyminisztérium, a honvédelmi minisztérium, a kereskedelmi minisztérium, a népjóléti minisztérium, a főváros s ott volt *Szily Kálmán* államtitkár, *Jezsovits Kálmán* államtitkár, *Fáy Aladár* ny. államtitkár, *Scholtz Kornél* és *Györy Tibor* államtitkárok, *Ajkay Zoltán*, a katonaorvosok vezetője és *Lengyel Zsolt*, az OTI képviseletében, *Grosz Emil* és *Bakay Lajos* egyetemi tanárok.

Bevezetőül *Csilléry András* elnöki beszédében *Vass Józsefről*, az orvosi rend nagy barátjáról és a kiváló szociálpolitikusról mondott kegyeletes megemlékezést, majd *Ernszt Sándor* népjóléti-minisztert köszöntötte, mint aki harminc éves közéleti mult tapasztalataival vette át elődje és barátja örökét. Nagyszabású beszédében foglalkozott a magyar orvosi társadalmat ért vádakkal, az OTI szanálásával, a társadalombiztosításban a szabad orvosválasztásról, végül felvetette újból az orvosi kamara felállításának kérdését, melytől sokan remélik a kar súlyos problémáinak megoldását.

Scholz Kornél államtitkár szólalt fel ezután s mutatott rá arra, hogy évenként egyre sulyosbodó gondokkal és terhekkel ülnek össze a magyar orvosok. Bejelentette, hogy az orvosi pálya tulzsufoltsága ellen a szakorvosi kiképzést meg fogják szigorítani, viszont a kormány gondoskodni kíván újabb munkaalkalmakról az orvosok számára.

Tanárkay Árpád főtitkár jelentésében megállapította, hogy a gabonanemüek árának katasztrófális csökkenését az orvostársadalom is megérezte. Az orvosi pályára való özönlés pedig azt eredményezte, hogy az általános kereslet egyre több orvos között oszlott meg s a szomorú az, hogy süllyedés mélypontját még nem értük el. Nagyra szökkentek a kuruzslók és sarlatánok üzelmei s különösen a szemfényvesztések egyik újabb fajtája terjedt el rohamosan: az úgynevezett Zeileis-féle gyógykezelés. Elsősorban ezek az események érlelték meg a kamara kérdésének a felvetését.

Az orvosi kamara kérdése került ezután szőnyegre, amelyet *Gortvay György* egyetemi magántanár ismertetett. *Windisch Ödön*, a MONE elnöke orvosetikai szempontból tartja fontosnak a kamara megvalósítását. *Bíró Gyula* felszólalása után *Goldner Gyula* orvos a román kamarai orvostörvényt ismertette. *Berkes Jenő* felszólalása következett ezután, ki a szociáldemokrata párthoz tartozó orvosok nevében kivánt felszólalni. Szavaira nagy zaj keletkezett és *Csilléry András* elnöknek nehezen sikerült a rendet helyreállítania avval, hogy noha mindenki számára biztosítani kívánja a felszólalási jogot, kéri a szónokot, az orvostársadalom nevében, hogy ne hozzon ide pártpolitikai szempontokat és mellőzze a világnézeti felfogásáról szóló nézeteit, *Berkes* erre elhagyta az elnöki emelvényt.

Rothbart József szólalt fel ezután, hangoztatva, hogy az előtte elhangzott felszólalás készteti arra, hogy a kamara mellett foglaljon állást és élénken elítélte az előző felszólalást. Végül is a kongresszus egyhangulag fogadta el az orvosi kamara megalkotására vonatkozó határozati javaslatot.

Az orvosi pálya tulzsufoltságának kérdése került ezután szóba és az ennek megszüntetésére vonatkozó határozati javaslatot *Mihalkovits Elemér*, kórházi igazgató terjesztette elő.

Végül az ügyrend és az orvosi rendtartás módosítása címmel *Engel Antal* tisztiorvos tett előterjesztéseket, amelyekhez a kongresszus hozzájárult, majd elhatározták, hogy a jövő évi kongresszust ugyancsak Budapesten tartják meg.

A Rockefeller alapítvány nagylelkű adománya. A képviselőházban múlt héten foglalkoztak a kultusztárca költségvetésével, mely alkalommal nemcsupán a kormánytámogató pártok, hanem az ellenzék részéről is elhangzott felszólalások kifejezésre jutatták azon elismerést,amelylyel az egész ország adózik *Klebelsberg Kunó* gróf kultuszminiszterünknek az elmúlt években végrehajtott nagy népmüvelési programjáért.

Az ülés folyamán a Kultuszminiszter arról a nagy erőfeszitésről számolt be, amellyel a költségvetés tételeit igyekezett úgy redukálni, hogy minél kevesebbet kelljen feláldoznia azoknak az intézeteknek a támogatására szánt összegekből, melyek hivatva vannak arra, hogy kulturánkat kiszélesitsék és elmélyitsék;majd beszámolt a *Rockefeller Foundation* újabb nagyszabásu adományáról. Ez utóbbi tény ismét fényes bizonyitéka annak az elismerésnek és megbecsülésnek, mellyel a külföld adózik a magyar tudománynak. S hogy ez a külföld előtt ily elismert lett, nagyrészben köszönhető zseniális Kultuszminiszterünk politikájának, ki minden egyes actiójával évről-évre előbbre viszi tudományos kulturánk tekintélyét.

A Rockefeller alapitvány több mint egy millió pengőt adományozott két magyar tudományos intézetnek, amelyek a nemzetközi tudományos életben, mint kutató intézetek szerepelnek. Az adomány a következőképen oszlik meg:

A szegedi m. kir. Ferenc József tudományegyetemen 20 intézete felszerelésére . .	678.300 P-t
Tudományos kutatások folyó kiadásaira:	
1931—32	80.000 P-t
1932—33.	60.000 P-t
1933—34.	40.000 P-t
1934—35.	20.000 P-t
összesen	200.00 P-t
vagyis felszerelésre és a tudományos kutatás folyó kiadásaira összesen	827.300 P-t
A tihanyi Biologiai Kutató Intézet üvegháza épitésére	70.000 P-t
Tudományos kutatások folyó kiadásaira:	
1930—31.	20.000 P-t
1931—32.	20.000 P-t
1932—33.	15.000 P-t
1933—34.	10.000 P-t
1934—35.	5.000 P-t
összesen	70.000 P-t
vagyis az üvegház épitésére és a tudományos kutatás folyó kiadásaira összesen . . .	140.000 P-t

Az alapitvány ezen rendkívüli elismerése erős bizonyitéka annak, a magyar közvélemény előtt, hogy azt a pénzt, melyet a Miniszter a tudományos intézmények létesítésére fordított, nem könnyelmüen vagy feleslegesen költötte el. Intézményeink elismert egységei lettek a nemzetközi tudományos kutatásnak, egyenrangúakká váltak a régebbi és talán nagyobb áldozatokkal létesített tudományos intézetekkel. Különös örömünkre szolgál, hogy ezek között most éppen azt a tihanyi biologiai intézetet éri a kitüntető támogatás, melyet itthon az országban éveken keresztül annyi gúnnyal illették s ami ellen éppen mi, az Orvosi Hetilap, igyekeztünk ezt a kulturintézményt megvédeni. A Rockefeller Fundation adománya most csattanó válasz e gúnyolódásokra s úgy érezzük, hogy az elsősorban igazolása kiváló Kultuszminiszterünknek, akit az intézet felállításáért annyit támadtak. Ez *Klebelsberg Kunó* gróf tudományos politikájának sikerét jelenti, nemcsak itthon, hanem nemzetközi viszonylatban is.

Az orvosi továbbképzés központi bizotsága június hó 8-tól június hó 13-ig, a social hygieneből az *Országos Közegészségügyi Intézetben* (IX. Gyáli-út 4.), egyhetes továbbképző tanfolyamot rendez. Ez alkalommal előadások és gyakorlatok lesznek: a hygiene problémáiról *(Fáy Aladár)*, az egészségvédelemről *(Johan Béla)*, a társadalombiztosításról *(Pap Géza)*, a gyermekvédelemről *(Pettkó-Szandtner Aladár)*, a mentőügyről *(Bakay Lajos)*, az ipari hygieneről *(Pfisterer Lajos)*, a nemi betegek gondozásáról *(Somogyi Zsigmond)*, az iskolaegészségügyről *(Bexheft Armin)*, a trachomáról *(Grósz Emil)* stb.

A fertőző betegségekről június hó 15-től június hó 20-ig az *Országos Közegészségügyi Intézetben* és a *Szent László-Közkórházban* egyhetes tanfolyam lesz, melynek előadói: *Johan Béla, Furka Sándor, Bosányi Andor, Gergő Imre, Kalocsay Kálmán, Karczag László.*

A központi bizottság reá szoruló községi és körorvosoknak indokolt esetben korlátolt számú ösztöndíjakat ad.

A részletes programmot az érdeklődőknek az orvosi továbbképzés központi bizottsága irodája (VIII., Mária-utca 39. szám, I. számú egyetemi szemklinika) írásbeli megkeresésre készségesen megküldi.

Pályadíj. A budapesti királyi magyar Pázmány Péter Tudományegyetem által az 1931—32. tanévre kiírt pályázatai között szerepel a dr. Egger budapesti vegyészeti gyár által ez évben létesített 10.000 pengő értékű „Revival alapítványa". Az alapítvány 500 pengős kamatjára pályázhatnak orvosok, szigorló orvosok és orvostanhallgatók. A pályázat tárgya: „A bőr hámsejtjeinek finomabb szerkezete." Határidő: 1932. március 31.

Köln városa alatt 400 méter mélységben kiterjedt forrásra bukkantak, melynek hőmérséklete 18—20 C° s dús szénsavtartalmú.

Helyreigazítás. Múlt heti számunkban az 517-ik oldalon *Korányi* professor könyvismertetésének 15—16-ik sora következőleg módosul: „Előtérbe helyezi *Assmann* korai infiltratumának jelentőségét a tüdővész pathogenesisében. Bár szűk keretek között, híve a tüdővész röntgentherapiájának."

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti kir. m. Pázmány Péter Tudományegyetemen: *Farkas Károly, Király József, Szecsey György, Viniczay István, Zsizkovics Dénes.* Üdvözöljük az új Kartársakat!

Udvarhelyi Károly dr., egyet. magántanár rendelőjét és lakását Apponyi-tér 1 sz. alá helyezte át.

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

Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra és 16 oldal műmelléklettel . . .	7.— P
Soós Aladár: Étrendi előírások. III. bővített kiad. sajtó alatt	
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.)	
Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal	2.50 P helyett 2.— P
Az orvosi tudomány magyar mesterei. Kiadja a Markusovszky Társaság. 196 oldal	4.— P helyett 3.50 P

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

A szerkesztő fogadóóráját *kedden és pénteken 12—1-ig tartja.*

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Az elektrodiagnosztika és elektrotherápia újabb térfoglalása. *A különböző villamos orvosi gépek általános elterjedését főleg a komplikált szerkezet és a viszonylag magas beszerzési ár akadályozta. A technikai fejlődés folytán azonban a legújabb Siemens-gépkonstrukciók utat találnak a gyakorló orvos rendelőjébe.*

A meglepő újítások: a hordozható **Siemens-elektrokardiográf, Ventil-Pantostat, az új „Normal"-röntgenberendezés, a villamos Paquelin, a Pulpa-Mikrotherm, stb.**, *az „Orvosi Nagyhét" alatt az Orvosegyesület Szentkirályi-utcai épületében (előcsarnok, jobboldal, Siemens-kiállítás), valamint a* **Magyar Siemens-Reiniger-Veifa r. t.**, *VI., Nagymező-u. 4. alatti gyárépületében* **üzemben** *láthatók.*

Lapunk mai számához Richter Gedeon vegyészeti gyár rt. Budapest, *Lecithin-készítmények*-ről szóló prospektusát mellékeltük.

Med. Laboratoriums Assistentin (Deutsche) mit staatlicher Anerkennung (Berlin) wünscht Beschäftigung als Sprechstundehilfe beim Artz od. Krankhenhaus oder Privatsanatorium. Sehr gute Zeugnisse vorhanden. Chem. Klinisch (Blutbilder) Bakteriol. Histologie, Höhensonna (Schreibmaschine). Offerten unter „L. W. 1435" an die Expedition d. Zeitung erbeten.

SZT. LUKÁCS FÜRDŐ és gyógyszálló
a reumás betegek évszázados gyógyhelye.
Telefon: 560—80.

METALIX fémröntgenlámpa
Barta és Székely Rt., Budapest, IV. ker., Múzeum-körút 37. sz.

Erősebben baktericid, nem hamisítható, gyártásban ellenőrzött, nem mérges, bőrnek s műszernek nem árt s ezért ideális antisepticum, az új szabadalom szerint készül. LYSOFORM
Szab. szám 93189.

Karlsbad Szanatorium Bellevue
(Imperialstrasse)
Belgyógyászati és diaetás intézet. — Egész éven át nyitva. — **Szabad orvosválasztás.** – Röntgen, laboratoriumok, diaetás konyha, hydro- és electrotherapia
Minden szoba fürdővel, telefonnal. — Garage.
Igazgató-főorvos: **Dr. Fried A.** a Bálint klinika v. orvosa.
Prospektussal és minden felvilágosítással szolgál az
Postfach 83. IGAZGATÓSÁG.

SPASMOTROPIN
Ulcus ventriculi
Dysmenorrhoea
Asthma bronchiale

Thermálfürdők
SAN PELLEGRINO
S. PELLEGRINO
Bergamo-nál.
Milano-tól 1 órányira. :: Verona-tól 2 órányira.
Állandó radioaktiv alkalikus ásványgyógyforrás. A kőzet elhagyásakor 27° C.
Javalva: Hugysavas diathesis, köszvény, vese- és hólyagkövek, bőrbetegségek, uraemiás gyomor- és bélzavarok, májbetegségek, oxaluria és a hugyutak katarrhusos megbetegedéseinél.
Gyógy- és segédeszközök: Röntgendiagnostika és therapia, hydrotherapia, gyógyfürdők, szénsavasfürdők, rekeszfürdők, teljes és részbeni villanyfürdők, vibratiós és kézimassage, galvanisatió, magasfeszültség, diathermia. Az emésztőszervek részére különleges diagnostikai és diaetétikus módszerek.
Bővebb felvilágosítással szivesen szolgál: **AZIENDA ANTONOMIA DI CURA (A fürdő-igazgatóság.)**

NEUPON

dragée és syrup

Neurasthenia, hysteria, álmatlanság izgalmi állapotok ellen.



erősíti az idegszövetet!



bizfos, enyhe, hashajtó:

artin

Mintával és irodalommal készséggel szolgál a dr. Wander gyógyszer- és tápszergyár rt., Budapest. 100. postafiók.

Horváth Boldizsár:

A gyakorló orvos orthopaediája. 230 oldal. 110 ábra és 16 oldal műmelléklettel . . . 7·— P

Soós Aladár:

Étrendi előírások. III. bővített kiadás sajtó alatt.

Kunszt János:

A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei. 215 oldal . . . . . 5·50 P
Vászonba kötve . . . . . 7·— P

Orsós Ferenc:

Kórboncolás vezérfonala. 86 oldal . . . . 2·— P

Az orvosi tudomány magyar mesterei. Kiadja a Markusovszky Társaság. 196 oldal . . . . . 3·50 P

Kapható a kiadóhivatalban.

Centrum Kiadóvállalat Rt. Budapest, IX., Köztelek-utca 1. Igazgató: Bornemisza Gábor.

75. évfolyam. 22. szám. Budapest, 1931 május 30.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

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

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, VÁMOSSY ZOLTÁN, ISSEKUTZ BÉLA, POÓR FERENC, GORKA SÁNDOR, REUTER KAMILLÓ, BELÁK SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR
SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Purjesz Béla és **Dávid Lajos:** Uj elkülönítő kórismei eljárás a vérsavóban. (549—552. oldal.)

Neuber Ede: Elemi iskolások egészségügyi vizsgálata. (552—555. oldal.)

Mandel László: A mesterséges légmell néhány ritkább comlicatiójáról. (555—558. oldal.)

Mészáros Károly: A Riva—Rocci-féle vérnyomásmérés megbízhatóságáról térfogatmérés alapján. (559—561. oldal.)

Lükő Béla: Az ascites állandó drenageja. (652—563. oldal.)

Pilau Gusztáv: A magyar „Revival"-ról 80 friss lueses eset kapcsán. (563. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (87—90. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gyermekorvostan. — Urologia. (564—566. o.)

Könyvismertetés: (566. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (566—567. oldal.)

I. R. Völgyi: Allergiás megbetegedések az Egyesült Államokban. (567—572. oldal.)

Vegyes hírek: (572. oldal és a borítólap III. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A magy. kir Ferenc József Tudományegyetem belgyógyászati klinikája (helyettes igazgató: Purjesz Béla c. rk. tanár) és és a magy. kir. Ferenc József Tudományegyetem gyógyszertára (igazgató: Dávid Lajos dr., c. rk. tanár) közleménye.

Új elkülönítő kórismei eljárás a vérsavóban.

(Színes melléklet.)

Irták: *Purjesz Béla* dr. és *Dávid Lajos* dr.

A klinikumban alkalmazott kisegítő diagnostikai eljárások nagy számúak. Azt részben a betegen magán hajtják végre, részben a beteg vérével végzik el vagy pedig a beteg liquor cerebrospinalisát, exsudatumát, excrementumát használják fel ilyen célból.

A vérrel végrehajtott reactiók egyrészt immunbiologiai reactiók, agglutinatiók, complementkötés, stb., másrészt colloidlabilitási reactiók, továbbá vörösvértest ülepedési próbák, végül a capillaritás elvén alapuló guttadiaphot eljárások, mely utóbbiakat színes papirszalagokra cseppentett vérrel hajtanak végre, stb.

Ez eljárások egyéb fertőző megbetegedéseken kívül, főleg a lueses, tuberculoticus, stb. fertőzés, valamint a lappangó rákos megbetegedések kimutatására szolgálnak.

Az ismert eljárások egy részének a gyakorlati életben való kivitele nagyobb nehézségbe ütközik. Egyrészt a reactióhoz szükséges anyagok állandó készenlétben való tartása, a reactio elvégzésének esetleges apparatushoz kötött volta, másrészt kellő gyakorlat hijján a kapott értékek helyes értékelése miatt.

Ezen okok miatt kíséreltük meg, hogy olyan egyszerű, mindenki számára hozzáférhető methodust dolgozzunk ki, melynek segítségével a legkülönbözőbb megbetegedésekben a felállított kórismét megerősíthessük. E célra a színreactiót tartottuk a legalkalmasabbnak, tehát oly eljárást, mely rövid időn belül kifejlődő, elütő színgyürüivel a legpraegnánsabb képet szolgáltatja.

Hogy a vérsavóban levő vegyi anyagokat színreactióval kimutassuk, előbb alkalmas reagens után kutattunk. Célunk véghezvitelére a rétegező próbát véltük legalkalmasabbnak, mellyel nemcsak egyféle színt, színkeveréket lehet nyerni, hanem a folyadékok érintkezése helyén és a felett egy vagy több színes gyűrű, esetleg sáv, vagy a savót magában foglaló folyadék elszíneződése által egymástól jellegzetesen eltérő színreactióhoz juthatunk.

E rétegező próba keresztülvitelére első sorban a jégecetet és tömény kénsavat alkalmaztuk. A reactió végrehajtása végett 2 ccm. jégecethez 2 csepp, később 0.5 ccm. vérsavót adtunk s ez alá 3 ccm. tömény kénsavat rétegeztünk. Azonban csak a jégecettel való összeadás önmagában nem idézett elő olyan színreactiót, mely elkülönítésre alkalmas lett volna. Ezért a jégecetben különböző szerves és szervetlen anyagokat igyekeztünk oldani, hogy az ezekkel végzett alárétegeződésnél a különbség jól elhatárolható legyen. Az így nyert reagensekkel végeztük azután további kísérleteinket.

Időbeli sorrendben adjuk az egyes anyagok nevét, melyeket jégecetben oldva alkalmaztunk reagensek gyanánt. Egynémelyikénél a jégecet helyett a Dávid-féle Magnolecetsavat alkalmaztuk. Ez utóbbi oldószer pontos leírására később kerül a sor.

1. Cotoin. 2. K. Strophantin. 3. Phloridzin. 4. Ammonium selenosum*. 5. Jalapin*. 6. Elaterin. 7. Evonynim.* 8. Asparagin.* 9. Morphin. 10. Colchicin. 11. Agaricin. 12. Physostigmin. 13. Quassin. 14. Spartein. 15. Uranium oxyd. hydric. 16. Thorium chloratum. 17. Niccolum chloratum. 18. Palladium chloratum. 19. Rubidium chloratum. 20. Vanadium chloratum.* 21. Titanium trichloratum. 22. Magnolecetsavas reagens (Dávid). 23. Magnolecetsavban ammonium selenosum.* 24. 24. Diphenylamin.* 25. Iridium. 26. Ruthenium. 27. Cadmium. 28. Caesium. 29. Caerium. 90. Podophyllin. 31. Ammonium vanadinicum. 32. Rhodium chloratum. 33. Thallium chloratum. 34. Yttrium nitricum. 35. Magnolecetsav-alcohol abs. 36. Aether aceticus. 37. Alcohol butylicus norm. 38. Alcohol butylicus iso. 39. Alcohol amylicus. 40. Monochlorecetsav. 41. Monochlorecetsav + alcohol abs. 42. Monochlorecetsav + aether aceticus. 43. Trichlorecetsav + alcohol abs. 44. Trichlorecetsav + aether aceticus. 45. Trichlorecetsav. 46. Magnolecetsav-alcohol abs.-aether aceticus. 47. Magnolecetsav-alcohol butylicus iso. 48. Magnolecetsav-alcohol amylicus. 49. Magnolecetsav-aether aceticus. 50. Magnolecetsav-alcohol abs. 51. Magnolecetsav-gelatin. 52. Mognolecetsav-alcohol abs.-gelatin. 53. Magnolecetsav-alcohol butylicus-ammonium selenosum.

Ezenkívül megkíséreltük a vérsavó tömény ecetsavas oldatát bromozni. E célra a chinin kimutatására használatos Abensour-féle érzékeny próbát alkalmaztuk. A bromozás azonban sem ebben, sem másféle alakban nem volt alkalmas színreactio végrehajtására.

A fentebb felsorolt anyagokat különböző töménységben alkalmaztuk, így a szilárd vegyi anyagokat 0.05%-os —2.5%-os, a folyékonyakat 10—30%-os oldatban.

Az alkalmazott anyagok közül a csillaggal jelöltek többé-kevésbbé alkalmasoknak látszottak. A többi anyag vagy egyáltalán nem idézett elő színreactiót, vagy ha jelentkezett is elszíneződés az többé-kevésbbé a reagenssel magával, a sav hozzáadása nélkül is előállott, vagy a nyert színek hasonlóak voltak, csak némi árnyalati különbséget adtak a különböző megbetegedésben szenvedők vérsavójával.

A csillaggal jelölt anyagok közül legtökéletesebbnek és legérzékenyebbnek az ammonium selenosum bizonyult. Még elég jól használható volt a jalapin is, azonban a további vizsgálódások során az eljárás egyszerűsítése végett ennek alkalmazását elejtettük.

Az alkalmazott két reagenst egyszerűség kedvéért a szövegben számmal jelöljük meg. És pedig az ammonium selenosum-ecetsavat 4. számmal, az ammonium selenosum-magnolecetsavat 23. számmal.

A 4. reagens készítése: centigr.-nyi pontossággal érzékeny kézi mérlegen 0.26 gr. ammonium selenosum (selenit) purissimum crystallisatum (Schuchard)-ot mérünk le és ezt 100 ccm-es mérőlombikba helyezve ac. aceticum glaciale chem. purum-ban oldjuk úgy, hogy az oldat térfogata 100 ccm. legyen. A reagenst jól záró üvegdugós üvegben sötét helyen tartjuk el. 3—4 hetenként célszerű a reagenst megújítani.

A 23. reagens készítése: mindenekelőtt Dávid-féle magnolecetsavat készítünk (Pharm. Ztg. 1925. 58. sz.). A magnolpor (Gyógyászat, 1921. 50. sz.) a chormészhez hasonló, fehér, vízben nem oldódó, jellegzetes enyhén chlorszagú por. Chemiailag basisos magnesium hypochlorit; 30% hatásképes chlort tartalmaz. Hydrocarbonatos vagy savanyú közegben hypochlorsavat fejleszt.

$$Mg/OH/OCl + 2\ CH_3\ COOH = /CH_3\ COO/_2\ Mg + H_2O + HOCl.$$

A hypochlorsav szerves anyagok jelenlétében nagyon gyorsan oxygent ad le, mely oxygen, bár kis mennyiségben van jelen, a reactióban minden bizonnyal fontos szerepet játszik. Látható ez abból a különbségből, mely a 4. és 23. reagensekkel nyert színreactiók intensitása és képe között észlelhető.

A magnolporból érzékeny kézi mérlegen 0.2 gr-ot lemérünk s egy 100 ccm-es mérőlombikba téve előbb kevés jégecettel rázogatva szétmállasztjuk, majd annyi jégecetet adunk hozzá, hogy az egész folyadék 100 ccm. legyen. Elzárva a lombikot sötét helyre tesszük, fél óráig állani hagyjuk, miközben gyakran összerázzuk. Ez idő elteltével üvegtölcsér szárába nyomkodott üveggyapot pamaton keresztül üvegdugós üvegbe szűrjük. Az így készített magnolecetsavval készítjük a 23. reagenst. Evégből 0.25 gr. ammonium selenosumot érzékeny kézi mérlegen centigr.-nyi pontossággal lemérünk, 100 ccmes mérő lombikba helyezzük s annyi magnolecetsavat adunk hozzá, hogy a folyadék 100 ccm legyen. A lombikot azonnal elzárva, sötét helyen állani hagyjuk, gyakran felrázzuk, míg feloldódik. Az így nyert oldatot üvegdugós üvegbe töltjük s feljegyezzük rá a készítés idejét. Ezt a reagenst egy hét mulva, legfeljebb két hét mulva meg kell újítani, úgyszintén a magnolecetsavat is.

A reactióhoz teljesen vegytiszta és teljesen színtelen tömény kénsavat kell használni.

A reactióhoz, akár a 4., akár a 23. reagenst használjuk, egy 5 ccm-es mérőhengerrel lemérünk 2 ccm-t, Duran kémlőcsőbe töltjük, majd az éhgyomorra nyert, vörösvértestektől mentes, tiszta vérsavóból pipettával ½ ccm-t pontosan lemérve hozzáadunk, óvatos rázogatással elegyítjük. Ezután azonnal elmérünk 5 ccm-es mérőhengerrel 3 ccm tömény kénsavat s a kémlőcsövet ferdén tartva, a kénsavat a vérsavó és reagens elegye alá rétegezzük. Ekkor a kémcsövet a Dávid-féle kémcsőállványra helyezzük. A Dávid-féle kémlőcső állvány előnye, hogy a kémlőcsövet három oldalról fehér fal határolja, miáltal a reactio színe jól megfigyelhető. Továbbá a vizsgáló asztalon álló kémlőcső állvány kellő magasságba állítja a kémlőcsövet s így a vizsgáló ülő helyzetből figyelheti a reactiót, anélkül, hogy a kémlőcsöveket az állványból ki kellene emelnie.

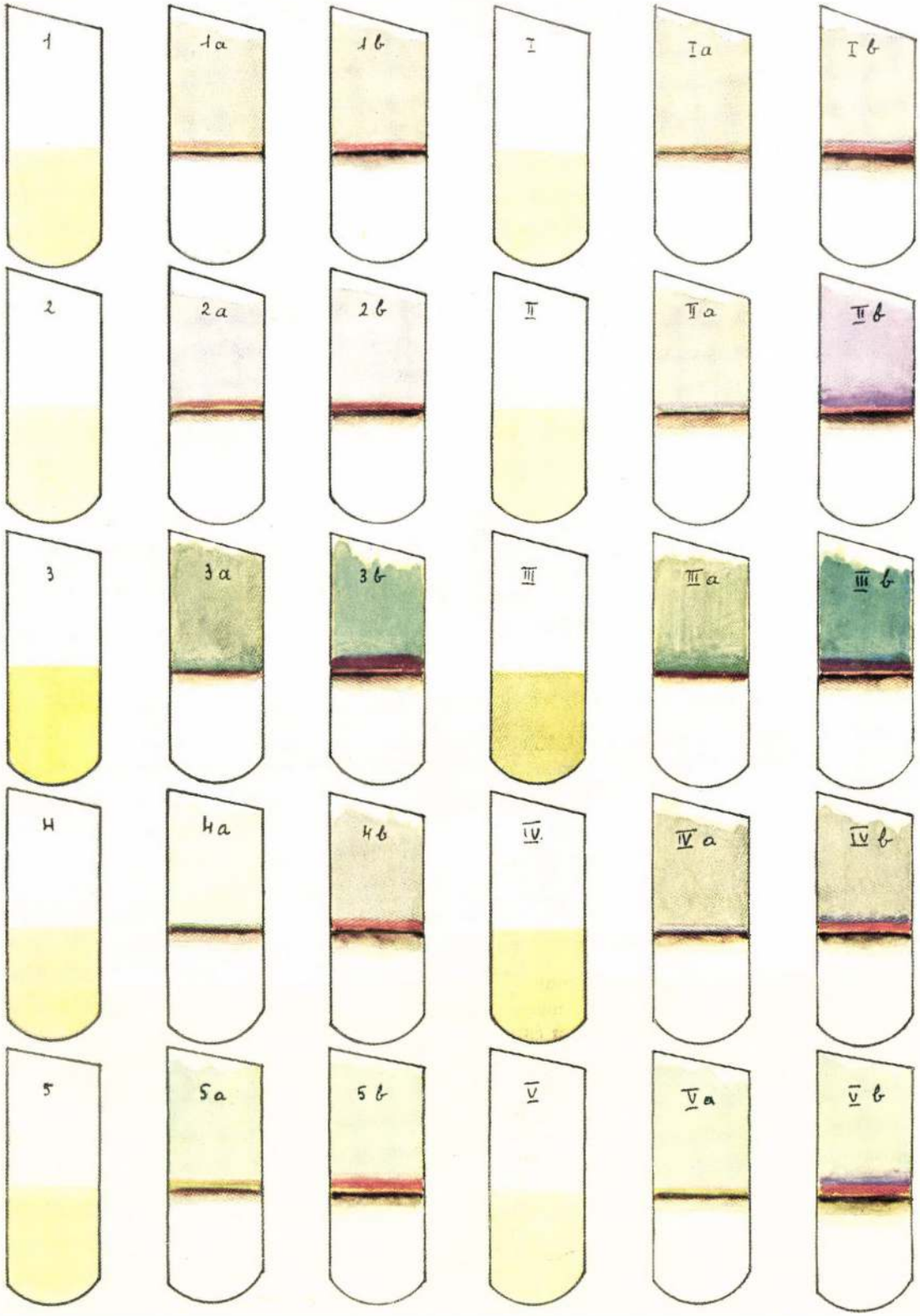
A reactio végrehajtásakor megfigyeljük a reagens és vérsavó összeelegyítésekor keletkezett színt, valamint a rétegezés után közvetlenül fellépett gyűrűk színét s végül 55—60 perc közötti idő mulva a végreactio színét.

Tehát a legegyszerűbb eszközökkel, a legegyszerűbb módon végzett próbáknál már az alárétegezés után közvetlenül, de legkésőbb 1 óra mulva leolvashatjuk a pontos, végleges eredményt.

Ezzel az alárétegző eljárással keletkezett elszíneződésből, színgyűrűkből az egészséges ember vérsavóját a beteg emberétől mindkét reagenssel sikerült elkülöníteni. Több, mint 300 emberi vérsavóval végeztük a vizsgálatokat. És pedig egészséges emberek vérsavójával, valamint különböző betegségben szenvedőkével. Lueses fertőzésben, tüdőgümőkórban, tüdő-bárzsing-bélrákban, különböző sárgasággal járó májbajokban, anaemia perniciosaban szenvedőknél.

Szükségesnek tartjuk megjegyezni, hogy a reactio képe az egészséges, valamint az eddig vizsgált egyes megbetegedéseknél minden esetben egy és ugyanazon szineződéseket mutatta a megfelelő betegség savójával s ez indított arra, hogy a még kezdeti stadiumban levő vizsgálatainkat közöljük. Ez által lehetővé akartuk tenni, hogy e vizsgáló módszerrel, az általunk adott színképek felhasználásával minél szélesebb körben megindulhanak az ellenőrző vizsgálódások. A reactiós eljárásnak hasznavehetőségét, diagnostikai jelentőségét ugyanis a széles körben lefolytatott ellenőrző vizsgálatok fogják megmutatni. Az általunk nyújtott színes ábrák kifejezett megbetegedések vérsavójával nyert reactio képét adják. Már pedig az egyes megbetegedéseket külön-külön vizsgálódás alá kell venni azon célból, hogy megállapítást nyerjen, vajjon kezdeti stadiumban, illetve a javulás stadiumában hol van az a határ, amelynél még a betegségre jellemző reactio észlelhető. Ez irányban a belgyógyászati klinikán p. o. rák, tbc-megbetegedéseket már vizsgálódás alá vettük.

Ezzel kapcsolatban szükségesnek tartjuk már most megemlíteni, hogy p. o. mikor az egészséges ember vérsavója reactiós képét törekedtünk biztosra megállapítani, néhány esetben bizonyos betegségre jellemző színreactiot adtak ki, mely betegségek jelenlétét egyéb klinikai vizsgálatok is megerősítették. Igy p. o. egy esetben az egészséges vérsavó színreactiójától eltérően mindkét reagenssel csupán reductiós gyűrűt nyertünk, az ibolyagyűrűnek legkisebb nyoma nélkül. Ez annál inkább feltünő volt, mert amint a mellékelt színes ábrán az 1. és I. (4. és 23. reagensekkel végzett reactio) jelölt szines ábrák mutatják, az egészséges savó reactiójában a reductiós gyűrűn mindig megjelenik egy igen halvány ibolyás keskeny


1
1a
1b
I
Ia
Ib
2
2a
2b
II
IIa
IIb
3
3a
3b
III
IIIa
IIIb
4
4a
4b
IV
IVa
IVb
5
5a
5b
V
Va
Vb

gyűrű, illetve sáv. Az egyént klinikailag megvizsgáltuk és kiderült, hogy többvérűsége van. Igy jöttünk véletlenül rá a többvérűségre jellemző reactiós képre.De egy másik esetben a savó és reagens elegyének színe tett figyelmessé, mert a 3., illetve III.-al jelölt elegy színéhez volt hasonló. Kezdődő icterusra volt gyanú, amit azután az alárétegzés után nyert reactio színe is bizonyított. Ez egyént is megvizsgáltuk egyéb ismeretes diagnostikai módszerekkel,, mikor is bebizonyosodott a kezdődő icterus jelenléte.

Végül még megemlítjük, hogy a lueses esetek vizsgálatakor olyan esetekben, mikor a Wassermann-féle reactio negativot mutatott, bár kétségtelenül megállapítható volt egyéb jelekből a lues jelenléte, reactiónkkal a kép határozottan positiv volt. De különben minden olyan esetben, mikor a Wassermann-reactio positiv volt, módszerünkkel is positiv reactiót nyertünk.

A mellékelt színes ábrán a következő megbetegedések színreactióit közöljük: egészséges, tuberculoticus. icterus catarrhalis-os, epekő icterusos, anaemia perniciosás.

Az arab számokkal a 4. reagenssel végzett reactiókat, a megfelelő római számokkal ugyanazon vérsavóval, de a 23. reagenssel végzett reactiókat jelöltük meg minden esetben.

Minden savóval és reagenssel végzett reactiónak három phasisát közöljük. A savó és elegy színét, a rétegezés után maximum 5 percen belül fellépő színreactio képét és a végreactio színét, melyet, mint már előbb írtuk, 55—60 perc közötti időben kell leolvasni. A számozást úgy végeztük, hogy az elegy kapta a számot, az alárétegzés után fellépő kezdeti reactio a szám és „a" jelzést, a végreactio a szám és „b" betű jelzést. Az ábrán az előbb leírt savók a következőképen vannak jelölve.

Egészséges: 1, 1a, 1b; I, Ia, Ib.

Tuberculosis: 2, 2a, 2b; II, IIa, IIb.

Icterus catarrhalis: 3, 3a, 3b; III, IIIa, IIIb.

Icterus cholelithiasis: 4, 4a, 4b; IV, IVa, IVb.

Anaemia perniciosa: 5, 5a, 5b; V, Va, Vb.

Ebből a képből az látszik, hogy a különböző megbetegedésben szenvedők vérsavójával a folyadék színében, a keletkezett színes gyűrűkben könnyen felismerhető különbségek állapíthatók meg és pedig az egyes megbetegedésekre jellemző sajátsággal. Igy a positiv Wassermann-reactiót adó, lueticus alapon fennálló megbetegedésben, tbc. carcinomás megbetegedésben szenvedők vére egymástól eltérő reactiókat szolgáltattak, valamint a különböző aetiologiájú sárgasággal járó megbetegedésekben elütő és így differentialis kórisme szempontjából jól felhasználható, elütő színreactiókat kaptunk.

Egyelőre a vizsgálatok csak kifejezett, előrehaladott állapotban levő betegek vérsavójával hajtattak végre. A rendszeres kivizsgálásuk folyamatban van. És pedig a lueses alapon fennálló megbetegedésekben az e reactióval kapott értékeknek a Wassermann reactióval való összehasonlítása, úgyszintén a különböző stadiumban levő tbc. carcinomás és arra gyanusak vérének egyéb vizsgálata. Továbbá a sárgasággal járó megbetegedések aethiologiai elkülönítésére kiegészítő vizsgálatok, a *Hijmans van den Bergh* eljárással való összehasonlítás teszik folytatólagos vizsgálat tárgyát, az egymástól elütő szingyűrűk, másrészt a mindenki által könnyebben értékesíthető élénk fűzöld elszineződés alapján.

A vizsgálatok egy része arra is irányult és irányul, hogy mely chemiai anyagok s mily chemiai folyamat játszanak szerepet a színeződés, a színes gyűrű keletkezésében.

Mint ismeretes, a fehérjék kimutatására színreactiókat is alkalmazunk. A Biuret próbát, a xanthoprotein, a Millon reactiót, Hopkins és Colle, Adamkievitz, Liebermann, Neubauer és Rhode, *Pauly* szerint a diazo reactiót. (*Háry:* Élet és Kórvegytan, 1929.) Ezek egy része melegítéssel hajtatik végre, a másik része csak alárétegezéssel.

A Hopkins és Colle, valamint az Adamkievitz próba közel rokonságban áll az általunk alkalmazott eljárással. Az elsőnél glyoxylsav oldatból cseppentünk néhány cseppet a fehérjére kémlendő folyadékhoz, elegyítjük, majd tömény kénsavat rétegezünk alája, mikor is fehérje jelenléte esetén a két folyadék érintkezési határán ibolya-veres szín keletkezik. A másodiknál, ha oldott fehérje kimutatásáról van szó, úgy járunk el, hogy a vizsgálandó folyadékot 1 térfogat tömény kénsav, 2 térfogat jégecet keverékével melegítjük s ha fehérje van benne akkor ibolyaveres elszíneződés jön létre. Az említett reactiókban az elszíneződést a fehérjék tryptophan, phenylalanin, histidin magva adja.

Hasonló eljárások szolgálnak a szénhydrátok kimutatására is. A Molisch—Udránszky α naphtól és a Levine thymol próba. A reagensek egy két cseppjének hozzáadására és cc. kénsav alárétegezésére ibolyaszínű, illetve rózsaszínű vagy mély piros színű gyűrű keletkezik a két folyadék érintkezési helyén. A reactiók azonban szénhydratokra nem specificusak, mert az aldehydek, valamint oly carbonsavak, amelyek cc. kénsavra aldehydet képeznek positiv reactiót adnak. (Levine Proc. Soc. exper. Biol. a. Med. 27, 830—831. 1930.)

Kérdés már most, hogy a reagenseinkkel kapott színreactiókban a fehérjét alkotó összekapcsolt aminosavak, vagy a plasma, illetve serum kristályos, stb. anyagai szerepelnek-e mint kiváltó tényezők.

Ezért első sorban azt igyekeztünk megállapítani, hogy aminosavakkal s egyéb a keringő vérben előforduló anyagokkal a szin reactiót e reagenseinkkel megkapjuk-e. Továbbá azt, hogy eljárásunkban a színgyűrűk megjelenése a fehérjékhez kötött-e s ha igen a plasma, illetve a serum fehérje melyik fractiója adja a kifejezőbb színi eltérést.

E célból vizsgálatot végeztünk casein, edestin oldattal, tojásfehérjével, cholesterinnel, aminosavakkal, mint leucin, tyrosin, tryptophan, alanin, cystin, asparaginnal, végül guanin és guanidinnel. Reagenseinkkel szobahőmérsékleten sikerült, a tyrosin oldatával halványkék és a tryptophan oldatával nagyon halvány, keskeny ibolyaszínű gyűrűből álló reactiót előidézni, mely reactio akkor is előállott, ha ezen anyagok oldatát a reagensekkel forraltuk s azután rétegeztük alá. Az összes alkalmazott és felsorolt praeparatumok elegyével is elvégeztük a próbát. A különkülön tyrosin és tryptophannal kapott reactiók helyett barna és e felett lilavörös gyűrűt kaptunk. Ezek a színek azonban az egészséges és beteg ember vérsavójával végzett reactiókban kapott színekkel nem egyeznek.

Néztük a plasmában, a serumban, a serum fractióiban, minő jellegűek a színreactiók. Azt találtuk, hogy a plasmával végzett reactiókban barnás árnyalat fedi a tiszta szineket, míg a savóéval a színek tiszták. A serumglobulin és albumin fractiókkal külön-külön hajtottuk végre a vizsgálatot. Elszíneződést, színes gyűrűképződést mindkét fractióval kaptunk. A globulinban az albuminhoz viszonyítva kifejezett nagyság és intensitásbeli különbséget észleltünk a lilásvörös gyűrűkben.

Ha az albumin fractiót is eltávolítottuk, akkor az alárétegzéskor semmineműelszíneződés, színes gyűrű nem keletkezett. Trichlorecetsavval való fehérjétlenítés után

sem. Ugyszintén a savó kétszer 24 órás dialysatumában sem, melyet vízfürdőn bepárolva vizsgáltunk, színreactiót nem kaptunk.

Vizsgálataink azt mutatják, hogy eljárásunkkal a savóban előidézett szingyűrűk főleg a fehérjékkel, illetőleg az azokat felépítő aminosavakkal állanak összefüggésben.

Hogy a reactióban milyen vegyi folyamat zajlik le, arra nézve csak megközelítő hozzávetést tehetünk. Tekintettel a tömény savakra, valószínű, hogy hydrolysis megy végbe, de ez a folyamat csak részleges. Ennek bizonyítására a következő kísérletet végeztük el. A hydrolysises folyamatot forró vízfürdőn való hevítéssel igyekeztünk tovább vinni. 10, 30, 60 percnyi hevítés után lehűtve vizsgáltuk ugyanazon ecetsavas elegyet tömény kénsav alárétegezésével, mikor is e reactiók a csak szobahőmérsékleten hydrolysalt savótól eltérést mutattak és pedig minél hosszabb ideig tettük ki a forró vízfürdő hőjének, annál inkább csökkent a szingyűrűk jellege s az elszíneződés. Az 1 órásnál az egész folyadék egynemű barnás, szennyes színű, a gyűrű maga is barnás, szennyes s az ibolya gyűrű már hiányzik. Ez a pár kísérlet azt is mutatná, hogy a reactióban nemcsak hydrolysises folyamat pereg le, hanem a hydrolysis következtében nyert kisebb molekulájú fehérjék condensalódhatnak, más lesz a fehérjék összetétele, mint ahogyan az eredeti savóban foglaltatott, amely condensatiós folyamatot a kénsav jelenléte biztosítja. De nemcsak részleges hydrolysises folyamat, hanem a reagensek összetételét tekintve, főként a magnolecetsavas ammonium selenosumot, oxydatio és reductio is szerepelnek a reactióban.

Csak ezek szerepelnek-e, vagy még ezen kívül a plasma, illetőleg a serum colloidlabilitása is szerepet játszanak-e a keletkező színreactióban, azt további vizsgálatok vannak hivatva eldönteni.

Azt tudjuk, hogy normalis és kóros körülmények között a plasma és serum, fibrinogen, serum albumin és serum globulin stb. mennyisége megváltozik. Kóros körülmények között, tehát oly esetekben, melyek nagy szöveti széteséssel járnak, vagy amikor az antitestekhez kötött nagy molekulájú fehérjék megszaporodása jön létre, a colloidlabilitási reactiók positivvá válnak.

Ezenkívül még arra is tekintettel kell lennünk a reactiók megitélésében, hogy a fibrinogen, albumin, globulin, stb. a különféle aminosavakat különböző mennyiségben tartalmazza s hogy az egyes fehérjék aminosav összetétele a normalistól eltérően az egyes megbetegedésekkel kapcsolatosan az életfolyamatok következtében eltolódásokat mutatnak. Ezen körülmények a különböző megbetegedésekben végzett reactiókban a gyűrűk vastagságában, illetve az elütő elszíneződések kifejlődésében lényeges szerepet játszhatnak.

Mindezek alapján azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az általunk alkalmazott eljárás az egészséges és beteg ember vérsavójának, illetve a különböző színes gyűrűk révén az egyes megbetegedések elkülönítésére alkalmas. Továbbá ezen eljárás elütő szineivel, egyszerű végrehajtási technikájával bárki számára könnyen hozzáférhető, s a vele kapott adatok minden nehézségek nélkül értékesíthetők.

Csak a további vizsgálatok fogják kimutatni egyfelől azt, hogy mely tényezők szerepelnek a színreactiók kiváltásában, túlfelől pedig dönteni fognak az eljárásnak a klinikumban való értéke és használhatósága felett.

Elemi iskolások egészségügyi vizsgálata.

(Folytatás.)

Ezerkilencszázkilenc debreceni I. oszt. elemi iskolás tanuló átvizsgálása általános egészségügyi szempontból, különös tekintettel fertőző betegségekre (vérbaj, gümőkór, gombák, bélférgek, rüh s egyéb bőrparaziták, stb.), úgyszintén a köztakaró és a belső szervek egyéb kóros elváltozásaira, fogak állapotára, anthropometriai méretekre, röntgenvizsgálatra, lakásviszonyokra s a beteg tanulók hozzátartozóinak egészségi állapotára*.

Irta: *Neuber Ede* dr., egyet. ny. r.tanár, az Országos K. E. Antiveneriás Bizottság elnöke

E vizsgálatokat szervezte és vezette: *Neuber Ede* dr. — Munkatársai: *Fülöp Gyula* dr., *Vanik Vince* dr. és *Szép Jenő* dr. (Bőr- és nemikórtani klinika), *Bakucz József* dr., *Kulin László* dr., *Román Sándor* dr. (Gyermekklinika), *Frenyó Lajos* dr. (Orr- gége és fülklinika), *Rencz Antal* dr. (Sebészeti klinika röntgenlaboratóriuma), *Holik Sámuel* dr., *Kovács Sándor* (Közegészségtani intézet), *Ádám Gyula* dr., *Török Anna* dr. (Bőr- és nemikórtani klinika), *Schubert Károly* dr., *Szabó Kornélia, Bodor Eta* és 4—5 beosztott ápolónő.

Fogászati vizsgálat:

Az összes megvizsgált 1909 közül 851 esetben történt	44.6%
A 851 fogászatilag megvizsgált közül ép fogazattal bírt 171	20.0%
rossz foga volt általában 680-nak	80.0%
A 851 közül caries 541	63.5%
A 680 rossz fogú közül caries 541	79.5%
A 851 összes vizsgálatból a 201 tanyainak (236 %-nak) 72 esetben volt ép foga	35.8%
A 650 városinak 99 esetben volt ép foga	15.2%

Ezek az adatok kétségkívül amellett tanúskodnak, hogy a tanyaiak fogazatának épsége (35.8%) messze túlhaladja a városiakét (15.2%).

Tonsilla-vizsgálatok.

Tonsilla I., II. és III-at különböztettünk meg, amely jelzés kizárólag a tonsilla terimejére vonatkozik. *(Tonsilla I.*, a garatívekből ki nem emelkedő tonsilla, *T. II.*, a garatívekből kiemelkedő, mérsékelten hypertrophiás tonsilla, *T. III.*, a középen összeérő, erősen hypertrophiás tonsilla).

Az összes 1909 gyermek közül rendellenesnek talált esetek (402 fiú és 398 leány) száma 800	41.8%
Tonsilla II. a 800 eset közül előfordult 610 esetben (51% fiú és 49% leány).	76.2%
Tonsilla III. A 800 eset közül előfordult 190 esetben (47.9% fiú és 52.1% leány).	23.8%
Tonsilla II. az összes 1909 esetből	31.9%
Tonsilla III. az összes 1909 esetből	9.9%

Vizsgálatainkban a tonsilla nagyságbeli eltérésének az anthropometriai méretekre, illetve a szervezet constitutiójára gyakorolt hatásával a debreceni közegészségtani intézet és a gyermekklinika foglalkozik s rövidesen be is számol statisztikájukról.

Az adenoid vegetatio (epipharynx) statisztikánkban szintén szerepel. Itt is I., II. és III. nagyságbeli typust különbözteünk meg, melyeket a *Nadoleczny-skála* szerint mérünk. *(Adenoid vegetatio I.*, vagy a Nadoleczny-skála szerint ⅓: az orrsövény hátsó élének ⅓-át fedő adenoid vegetatio; *adenoid vegatitio II.*, vagy a Nadoleczny-skála szerint ⅔; az orrsövény ⅔-át fedi; *adenoid vegetatio III.*, Nadoleczny ⅔: az orrsövény ⅔-át fedi).

Adenoid vegetatio	I. (⅓ N.)	II. (⅔ N.)	III. (⅔ N.)	Összesen
fiú	151	151	79	381
leány	127	136	70	333
	278	287	149	714

II. és III. typusú adenoid vegetatioval bíró 1923—1924. években született (6½—7 éves gyermekek) 198 gyermek átlagos testsúlya és testhossza összevetve a hasonló korú gyermekek úgyanezen értékeivel:

89 adenoid veg. *fiú testsúlyának* átlaga 21.17 kg., az összesé . . . . . 20.98 kg.
109 adenoid veg. *leány testsúlyának* átlaga 20.61 kg., az összesé . . . . . 20.35 kg.
89 adenoid veg. *fiú testhosszának* átlaga 117.69 cm., az összesé . . . . . 116.44 cm.
109 adenoid veg. *leány* testhosszának átlaga 117.38 cm, az összesé . . . . . 116.25 cm.

Rendkívül érdekes és meglepő statisztikai megállapítás, hogy az erősebben kifejezett adenoid vegetatióval (II. és III.) bíró fiúknál és leányoknál egyaránt testsúlyban és testhosszban való gyarapodás volt észlelhető, amely jelenség nem mutat ugyan nagyobb kilengéseket, azonban mindenütt fennállott, ennélfogva nemcsak figyelmet érdemel, főleg azonban *utánvizsgálatokra* szorul.

Anthropometriai méretek. Érlökés-számok

Összesen *1207 gyermeken* történt anthropometriai mérés, kiknek nem és kor szerinti felsorolását e szöveget követő első táblázat adja. Mindegyik gyermeknél mértünk *testsúlyt, álló testhosszat, mellkaskörfogatot* és *vízszintes fejkerületet*, míg az érlökés rendszeres számolását csak később kezdvén el, azt 416 fiúnál és 484 leánynál, összesen 900 gyermeknél eszközöltük.

Az alábbi összeállítás csak általános tájékoztatást kíván nyújtani a mérések eredményéről s tartalmazza kor szerinti összeállításban a positiv és negativ irányú legszélsőségesebb értékeket: a maximumokat és a minimumokat, valamint az összes felvételek *arithmetikai középértékét*. Az összes vizsgálatokat a debreceni Közegészségtani Intézet *(Belák)* végezte s a nyert adatoknak az anthropo- és biometria szabályai szerint való feldolgozásáról teljes részletességgel fent említett intézet fog beszámolni.

Általános törvényszerűségek levonására fiúknál és leányoknál egyaránt csak a 6½ és 7 éveseknél nyert *arithmetikai középértékek* szolgálhattak alapul, mert egyrészt a vizsgálat célja az volt, hogy a 6—7 éves (I. elemi osztályú) gyermekek egészségi állapotába nyerjünk betekintést, másrészt fiatalabb és idősebb gyermekek csak szórványosan szerepeltek vizsgálatainkban. A gyermekek a vizsgálatokhoz teljesen levetkőztek, csak lábbelijük maradt rajtuk, súlyméréseknél ezt levontuk, miután előzőleg több különböző lábbeli (csizma, cipő, félcipő) súlyát megállapítottuk; a testhosszméréseknél szintén beszámítottuk a lábbeli sarka által okozott 1.5—2.0 cm. különbözetet. A mellkass körfogatának mérése légzési nyugalomban történt. A pulsusszámok általában magasabbak az e korban normalisnak ismert számoknál, ami kétségtelenül a gyermekek megzavart lelkiállapotára vezethető vissza.

Vizsgálatainkban az anthropometriai méretekkel való kibővülést rendkívül nagy nyereségnek tartjuk, s ezért a közegészségtani intézetnek *(Belák)* ezen az úton is köszönetünket fejezzük ki, mert e méretek birtokában a syphilisnek, a tuberculosisnak, de egyéb, különösen súlyosabb természetű fertőző betegségeknek is, nemkülönben a milieu-nek a hatását, befolyását figyelhettük meg a szervezet általános egészségügyi állapotára, fejlődésére, szóval az anthropometriai adatok birtokában pontosabb és behatóbb constitutionalis tanulmányokat is végezhettünk.

Vizsgált gyermekek megoszlása nem és kor szerint:

Kor	Fiu	Leány	Összes
5 éves	—	1	1
6 éves	8	6	14
6 és fél éves	156	135	291
7 éves	165	173	338
7 és fél é ves	81	100	181
8 éves	30	45	75
8 és fél éves	22	31	53
9 éves	6	12	18
9 és fél éves	7	7	14
10 éves	6	6	12
10 és fél éves	6	8	12
11 és fél éves	2	—	2
12 éves	4	1	5
12 és fél éves	2	—	2
13 éves	—	1	1
14 éves	—	1	1
Összesen	497	530	1027

Fiúk. Testsúly:

Kor	Minimum	Arithmetikai közép	Maximum
6 és fél éves	14.50	*20.00*	32.50
7 éves	15.00	*21.12*	30.50
Állótesthossz:			
6 és fél éves	98.00	*114.62*	135.00
7 éves	101.00	*117.07*	141.00
Mellkas körfogata:			
6 és fél éves	50.00	*55.00*	65.00
7 éves	50.00	*56.17*	67.00
Vízszintes fejkerület:			
6 és fél éves	46.00	*50.38*	*55.00*
7 éves	46.50	*50.41*	56.00
Pulsus szám:			
6 és fél éves	80	*108.2*	152
7 éves	80	*107.1*	160

Leányok. Testsúly:

Kor	Minimum	Arithmetikai közép	Maximum
6 és fél éves	14.00	*19.78*	30.50
7 éves	14.00	*20.40*	26.50
Állótesthossz:			
6 és fél éves	103.00	*114.36*	126.00
7 éves	103.00	*117.03*	133.00
Mellkas körfogata:			
6 és fél éves	49.00	*52.24*	63.00
7 éves	46.00	*54.93*	66.50

Vízszintes fejkerület:

Kor	Fiu	Leány	Összes
6 és fél éves	46.50	*49.29*	52.50
7 éves	46.50	*49.49*	53.50

Pulsus-szám:

6 és fél éves	72	*108.2*	148
7 éves	80	*110.5*	*148*

Az iskolás gyermekek egészségügyét ma elsősorban az *iskolaorvosi intézmény* van hivatva ellátni. Ennek az intézménynek a gyökerei *Magyarországon* messze nyúlnak vissza a multba, még *Fodor József* 1887-ben adott életet a kötelező egészségtantanításnak, megelőzvén ezzel az összes európai államok ilyen irányú berendezéseit. Ebben az időben még a tiszti orvosokra hárult az iskolák egészségügyi ellenőrzése s csak az utóbbi évtizedekben vette azt át az iskolaorvosi intézmény, amely a korszerű speciális igényeket inkább hivatott kielégíteni.

Budapest székesfővárosban ma ez intézmény szervezési, adminisztratiós és gazdasági ügyekben a székesfőváros tanácsa alá tartozik, működését és szolgálati ellátását pedig orvosi szempontból a székesfővárosi tiszti főorvosa irányítja, vezeti és ellenőrzi.

Ha Budapest székesfőváros iskolaorvos-intézményének mai nivóját kritika tárgyává tesszük, akkor *Csordás Elemér* tiszti főorvos rendkívül eredményes működéséért a magyar metropolis legőszintébb köszönetét és legnagyobb elismerését fejezheti ki, mert az utóbbi 5—6 esztendő alatt az iskolás gyermekek rendszeres átvizsgálása, a szegénysorsúak kezeltetése s a különböző szakrendelők felállítása rendkívül nagy haladást, illetve újítást jelentettek a magyar iskolaegészségügy történetében. Különösen kiemelendő az a körülmény, hogy a kartársak érdekeit mindenütt szem előtt tartotta, mert csupán a szegénysorsú iskolás gyermeket részesítette kezelésben, a jobbmóduakat magánorvoshoz utasította, amint azt mi is vizsgálatainkban mindenkor tettük.

Bármilyen hozsannával üdvözöljük is a fővárosnak ezt a nekiindulását az iskolahygiene terén, annál szomorúbban kell megállapítanunk, hogy a vidéki városokban e tekintetben még igen mostoha viszonyok állanak fenn — legalább is a legtöbb városban —, ahol a vidéki tisztifőorvosok, tiszti- és iskolaorvosok, továbbá a hatósági közegek részéről kétségkivül meg van a jóakarat és a megfelelő lelkesedés az iskolaorvosintézmény kifejlesztésére, azonban anyagiak hiján a legszebb elgondolások egyelőre nem valósíthatók meg.

Az iskolaorvosintézménynek országos kifejlesztése — amint annak korszerű reformálásával a V. és K. miniszterium a legutóbb igen komolyan foglalkozik a mi vizsgálatainkkal is rendkívül szoros összefüggést mutat, mert vizsgálataink az iskolaorvosintézményekkel korántsem óhajtanak versengést folytatni, ellenkezőleg a kettő nemcsak kitűnően összhangba hozható, hanem kell, hogy a jövőben kiegészítsék egymást.

Amint már fentebb említettem, *törekvéseink oda irányulnak, hogy e vizsgálatok már az iskolába való felvétel előtt történjenek meg* — szóval teljesen praeventiv jelleget öltsenek, — így ugyanis elérhető volna, hogy a súlyosan fertőzött gyermek tanulótársait nem veszélyeztetné, különben iskolás életének első napjaiban már is fertőzhetné társait (syphilis, tuberculosis!), mielőtt őt az iskolaorvos még egyáltalában látta volna. *Ezek a vizsgálatok tehát feltétlenül a felvétel előtt eszközendők.* Azt hiszem, hogy elvileg mindenki egyetért felfogásommal és célkitűzéseimmel, gyakorlati kivitelükben azonban — de talán csak az első pillanatra — bizonyos nehézségek mutatkoznak.

Ha a hadseregbe, biztosítási társaságokba való felvétel előtt lehetséges, sőt elengedhetetlen kellék az egész szervezetre irányuló egészségügyi vizsgálat, az ú. n. *sorozás,* amely hívatva van az alkalmatlant az alkalmastól elkülöníteni, akkor ez még inkább jogosult volna a legifjabb generationak, nemzetünk reménységének érdekében.

Véleményem szerint ilyen praeventiv vizsgálatok szempontjából több lehetőség kinálkozik: 1. *vándorszakorvos bizottságok* (dermatologus-venerologus, pediater, akik közül az utóbbi röntgen-szakképzettséggel is rendelkezik, a seriologiai vizsgálatok centralisan is végezhetők), amelyek egy év alatt az 5—6 éves korosztályban levő gyermekeket átvizsgálnák és a beteg gyermekeket kiválasztanák. 2. *Hatósági orvosok* (klinikák, kórházak, beteggondozók, tiszti-, járás-, községi orvosok stb.) helyben végeznék a vizsgálatokat. 3. Az egész országban *10—15 vizsgáló központ* felállítása, főleg egyetemi klinikák, állami és nagyobb városi közkórházak, (Budapesten az iskolaorvosi intézmény) bevonásával, ahova az 5—6 korosztályú gyermekeket hivatalosan berendelnék s ahol ezek kötelesek a meghatározott napon egyik szülővel vagy egyéb kísérettel megjelenni.

E három megoldás közül kétségkívül az utolsó megoldás a legjobb kilátásokat nyujtja a vizsgálati eredmények megbízhatósága szempontjából. Vonatkozik ez elsősorban a vidékre, mert a főváros iskolaorvosintézménye szakvizsgálatokra is kitűnően be van rendezve.

Az állam a szegénysorsú tanulóknak és szülőiknek, illetve a szülők egyikének a legközelebbi vizsgálati központhoz államköltségen való szállítását vállalná, a tehetősebbek kétségkívül áldoznának e célra, ami annál is valószínűbb, mert vizsgálatainkhoz szülők idegen vármegyékből meghívás nélkül, önként hozták gyermekeiket a debreceni napi sajtónak a gyermekvizsgálatokkal foglalkozó közlései alapján.

Vizsgálati centrumokban e vizsgálatok az államköltségvetés számára komolyabb megterhelést nem jelentenének, szemben azokkal a nagy előnyökkel, de különösen későbbi megtakarításokkal (klinikák, kórházak), amelyek ebből az actióból származnának.

Az 1. allati megoldás költséges, megfelelő szakemberek azonban eredményes munkát végezhetnének; stabil klinikák és kórházak munkájával azonban nem vehetik fel a versenyt.

A 2. alatti megoldás talán a legolcsóbb és a legkényelmesebb, de véleményem szerint a legkevésbbé megbízható, mert a kisvárosokban és községekben a különböző szakmájú szakorvosi nívó nem felelhet meg e vizsgálatokban támasztható igényeknek, legalább is ma még nem értek meg a periferiákon a viszonyok e vizsgálatok decentralisálásának lehetőségére.

Befejezésül még csak azt akarom megemlíteni, hogy ezt az igen fáradságos és sok időt igénylő munkát valamenyien nagy szerettel és lelkesedéssel végeztük és talán nem írható e munka hátrányára, hogy ez minden anyagi támogatás nélkül történt, célját azonban csak akkor éri el, ha e vizsgálatok országos rendszeresítése kötelezővé válnék, mert különben csak tudományos, kutató munka jelegével bírna s az ország egészségügyének kedvezőbb kialakulására alig gyakorolna különösebb befolyást s végeredményben ez az actio, mint a kézben tartott gyufaszál előbb-utóbb kialudnék, elégésével azonban szintén fájdalmat okozna figyelmeztetésül, hogy ezt a tüzet, ezt az égő gyufaszálat nem lett volna szabad teljes elégésre, kialvásra kárhoztatni, mert még nagyobb és világítóbb tüzek fejlődhettek volna belőle.

Ha ez a munka nemzet- és fajvédelem szempontjából csak egy morzsányi hasznot is hajt, akkor megkezdett munkánkat a következő években hasonló lelkesedéssel és szeretettel folytatjuk országunk egészségügyének javára.

A debreceni Auguszta szanatórium közleménye (igazgató-főorvos: Geszti József dr.).

A mesterséges légmell néhány ritkább complicatiójáról.

Irta: *Mandel László* dr., osztályos orvos.

Winkler[1] és mások már régen leírták azokat a jelenségeket, amelyek a tuberculoticus betegeknél a mesterséges pneumothorax létesítésekor észlelhetők. Megemlítették az első töltéseket követő hőemelkedést, amelyet psychés izgalommal, pleuralis reactióval, a fokozott toxinfelszívódással magyaráztak; a pulzus szaporulatot, amelyet részben a circulatiós zavarok, részben ugyancsak a toxinhatás okoznak: a légzésszám megszaporodását, amelyet a nagyrészt a légzési felület megkisebbedése idéz elő. A testsúly időleges csökkenéséről, étvágytalanságáról, sőt egyesek muló albuminuriáról is megemlékeztek. Szinte könyvtárra terjed azon közlemények száma, amelyek az előbbieknél sokkal nagyobb jelentőségű és sajnos elég gyakori complicatióról, a pleuritis exsudativáról számolnak be. Ez nyomtalanul újból eltünhet, egyszer a beteg állapotának lényeges javulására, máskor gyors rosszabbodására, esetleg a pleuralemezek összenövésére vezethet.

A ritkább complicatiók között első helyen áll a légembólia. Intézetünkben, 1914 óta, két eset fordult elő. Mindkét ízben a töltés alatt lépett fel e szövődmény. Egy esetben néhány óráig tartó féloldali facialis bénulással és kisebb haemoptoeval járt, eszmétlenség nélkül. A másik betegnél több óráig tartó eszméletlenség támadt a légzés időszakos kimaradásával, időnkint teljes pulzushiánnyal. A cardiotonicumok tömegére és mesterséges légzésre a pulzus lassankint javult, a légzés visszatért; teljes haemiplaegia fejlődött ki, amely órák mulva nyomtalanul eltünt. A beteg napok mulva teljesen felépült.

Jelen alkalommal csupán két ritkább complicatióval akarok részletesebben foglalkozni. Ezek 1. A mesterséges légmellkezelést követő *spontan pneumothorax;* 2. a *Campani*[2] által már részben leírt *reactiós* jelenségek.

A *spontán pneumothorax* súlyos complicatiója a légmellkezelésnek, de szerencsére elég ritkán észlelhető. Felléphet 1. a töltés alkalmával, amikor a tűvel megsértjük a pulmot. A tüdő megszúrása tulajdonképen nagyobb veszéllyel nem jár és sokkal többször előfordul, mint ahogyan következményeit konstatáljuk. Állítják ugyan egyes szerzők, hogy a tüdő rugalmasságánál fogva kitér a behatoló tű elől, illetve keztyű-ujj szerűen reáborul, valószínű azonban, hogy főleg az első töltésnél, sokszor bekövetkezik a tüdő sérülése. Legrosszabb esetben néhány véres köpet jelzi megtörténtét. Súlyosabb következményekkel csak akkor jár, ha egyúttal be is szakad nagyobb mértékben a tüdőszövet: mert a beteg hirtelen elmozdult, vagy nagyot lélegzett. Aszerint, hogy ép, vagy beteg tüdőrészlet sérült meg complicálhatja sero, esetleg pyothorax a spontán légmellet. — Létrejöhet 2. lapszerinti, vagy szálagos lenövések esetében, amikor nem tökéletes a pulmo collapsusa, erőszakoljuk a levegő befúvását és igyekszünk minél jobban összenyomni a beteg részt. Ilyen esetben beszakadhat a tüdő a lenövések helyén, vagy mindjárt a töltés után, vagy esetleg csak napok mulva, valamilyen accidentalis — az intrathoracalis nyomást fokozó — momentum révén. Előállhat végül 3. a spontán pneumothorax — s ez a legveszélyesebb forma — olymódon, hogy a progressiv stadiumban levő folyamatot nem állítja meg e kezelés, vagy épen ez a beavatkozás rázza újra fel a nyugvófélben levő megbetegedést és vezet a sajtos góc szétesésére, caverna falának megvastagodására, az üreg megnagyobbodására. Ezek a pleurát elérve áttörnek és előáll a spontán pneumothorax genyes- eves exsudatummal.

Ilyen pneumothorax eseteket közölt 1920-ig *Landgraff* összeállítása szerint *Forlanini* 8-t, *Spengler* 2-t, *Keller* 1-t, *Wallgren*[4] 4-t. *Hornung* 2 betege közül 1 életben maradt, *Landgraff* 5 esete közül 4 exitált. *Düll*[5] 1922-ben mint szenzációt közölt egy casust, ahol a spontán pneumothorax és pyothorax dacára megtudta menteni a beteget. Azóta bővebben foglalkoztak e kérdéssel: *Giesemann, Sedelmayer, Országh, Vadas, Gergely, Markovits* és az 1929-es tbc. nagygyülésen *Dániel*[6] számolt be 14 ilyen esetről.

Az Auguszta szanatórium kórtörténeteit négy évre visszamenőleg átnézve 13 casust találtam, ahol spontán pneumothorax complicalta a mesterséges légmellet.

4 esetben az első töltés alkalmával a *tű sértette* meg közvetlenül a pulmót, három betegnél csak a pneumothorax kísérlete történt meg, a bizonytalan manometer ingadozás miatt levegő insufflatiót nem is végeztünk. 1-nél jó negativ nyomás mellett 400 cm^3 levegőt bocsátottunk a pleura ürbe. Az órák múlva fellépő nehéz légzés, fokozódó fájdalom hívták fel a figyelmet a spontán pneumothoraxra. E betegek közül kettőnél serosus exsudatum lépett fel és a complicatio időleges rosszabbodást okozott, a másik kettőnél a tüdő folyamat a jó collapsus révén szépen javult és a pneumothoraxot ma is fentartjuk.

1 esetben a *partialis* pneumothorax forszirozása révén jött létre a spontán légmell. A collapsus tökéletes lett, kevés serosus exsudatum támadt. A töltéseket folytattuk. A beteg ma már munkaképes.

8 esetben a tüdőfolyamat gyors *terjedése* és áttörése vezetett e complicatióhoz. A betegek mindegyikénél kiterjedt pneumoniás, illetve bronchopneumoniás elváltozás állott fenn, kisebb-nagyobb cavernával, tehát a megbetegedés erősen exsudativ jellegű volt. Ezek közül 6-nál az első I.—IV. töltésnél jött létre a spontan pneumothorex, 1-nél a kezelés III., egy másiknál az V. hónapjában. Mindegyik esetben már előzőleg jó collapsus alakult ki. A tüdőszövet beszakadása az utolsó töltés után 3—5, illetve 10 nap mulva következett be. Egy beteg a spontán pneumothorax fellépése után órák mulva, egy másik három nap mulva meghalt; hatnál genyes, eves exsudatum társult hozzá és ezek közül ötnél hetek-hónapok mulva exitushoz vezetett. A nyolcadik betegnél az exsudatum képződés lassankint csökkent, ma már csak subfebrilis s állapota fokozatosan javul.

Érdekessége e casusoknak, hogy a 13 beteg közül 6 életben maradt, sőt mind a 6 egészen jó állapotban van. Ezek közül háromnál pedig direkt kedvezően befolyásolta a szövődmény a tüdőfolyamatot. Másrészt ez esetek felhívják a figyelmünket arra is, hogy a kiterjedt pneumoniás, illetve bronchopneumoniás casusok légmellkezelésénél nagy óvatossággal kell eljárnunk.

A spontan pneumothorax szerencsére elég ritkán jön így létre. Az utolsó négy év alatt, amint már említettem csak 13 esetben észleltük, jóllehet állandóan 70—80 beteg részesül nálunk légmellkezelésben és az évenkint végzett utántöltések száma kb. 3000. Az acut stadiumban a levegő desuflálásával, cardiotonicumokkal igyekszünk segíteni. A pyothorax kezelésében a conservativ therapia hivei vagyunk. Ha nagyon sok az izzadmány lecsapoljuk, de nem

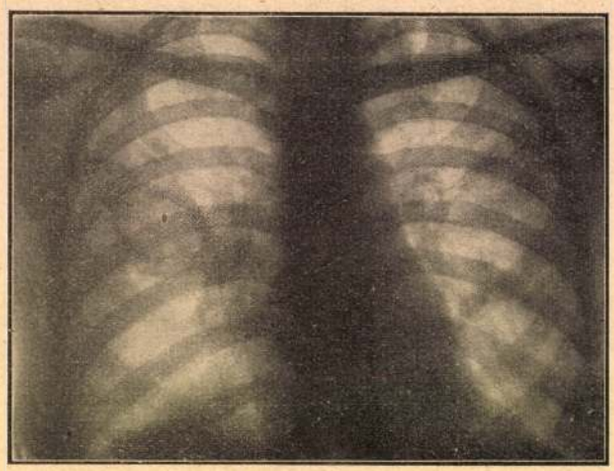
sietünk vele, mert a folyadék a mélyebben fekvő rupturalis rész összenyomását, összetapadását segítheti elő. Öblíthetjük a beteg mellkasfelet ½%-os bórvízzel, rivanol oldattal, stb.; adhatunk bele Kainon oldatot Calot-féle szert, de sokkal jobbnak tartjuk újabban a Gomenol olajos kezelést. Borda resectiótól eredményt nem láttunk. A beteg megerősödése után szóbajöhet az extrapleuralis thoracoplastica. Ilyen esetünk is van. 1. A betegnél nyolc évvel ezelőtt végeztünk teljes thoracoplasticát. Nagyszerűen rendbejött. Munkaképes.

A mesterséges légmellkezelést *extrapulmonalis reactiós* jelenségek is kísérhetik. *Arturo Campani* közölt nemrégen ilyen ritkábban észlelhető tüneteket. Egy nő betegénél az első töltés után hasfájdalmak léptek fel, amelyek a másodiknál erősbbödtek. Hányás, hasmenés támadt, véres nyákos széklettel. Az ép tüdőben diffus bronchialis hurut keletkezett. A beteg oly komoly állapotba került, hogy a töltéseket kénytelen volt abbahagyni. E kellemetlenségek így lassan visszafejlődtek. Egy leánynál Poncet-féle rheumatismust észlelt a töltések kapcsán, a térdek kisfokú duzzanatával. Diffus bronchitist, bélzavarokat és Poncet-rheumatismust leírt még további 1—1 esetben. A kimenetel majdnem mindegyiknél kedvező volt. A pneumothorax kezelés folytatásával a tünetek lassankint elmaradtak. Diarrhoeat mi is észleltünk 1 esetben az első töltések után. A hasmenés a kezelés után órákkal lépett fel és legfeljebb két napig tartott. A későbbi töltések kapcsán ez elmaradt. Izületi reactiót szintén 1 betegünknél észleltünk. Az első töltést követő kb. 24 óra mulva megduzzadt a jobb bokaízület, kissé kivörösödött és oly fájdalmas lett, hogy a beteg ágyba kényszerült. E tünetek kb. 36 óra alatt nyomtalanul elmultak. A napok mulva megismételt légmellkezelés után újra szinte pontosan másnap megduzzadt a jobb térdízület, úgy activ, mint passiv mozgásra rendkívül fájdalmas lett, de kb. másfél nap mulva ez is teljesen visszafejlődött. A betegnek soha azelőtt ízületi panaszai nem voltak. A további utántöltéseknél e panaszok nem léptek fel. Egy másik esetünkben a légmellkezelés után rendszeresen napokig *rekedt* volt a beteg. Nála a bal tüdőben pneumoniás elváltozás állott fenn, gégéjében a hangszalagok infiltratiója. Az utántöltéseket kisebb-nagyobb hőemelkedés kísérte.

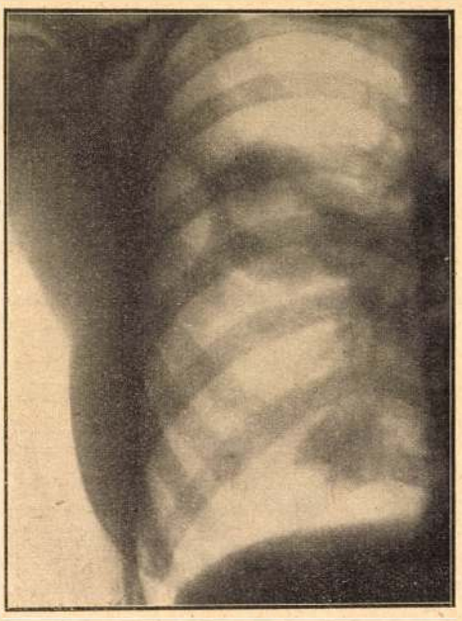
A rendelkezésünkre álló irodalmat átnézve nem találtam azonban nyomát a légmellkezelésre előálló olyan *pulmonalis* reactióknak, amelyek csupán temporaer jellegűek és nem vezetnek olyan tragikus véghez, mint a fentebb említett spontan pneumothorax eseteknél. E reactio az első töltéseket követi és többnyire a második-harmadik utántöltésnél alakul ki teljes egészében. A reactió abban nyilvánul meg, hogy kisebb-nagyobb hőemelkedés kíséretében a régi gócok intensívebbek lesznek, a caverna fala megvastagszik, infiltráltabb lesz és esetleg a cavum üregében folyadéktükör lép fel. Az utóbbi időben több ilyen esetet észleltünk.

1. M. F.-né 23 éves, háztartásbeli röntgen felvételén (1. ábra.) a jobb középső tüdőmezőben kisdiónyi infiltralt falu cavernagyürüt találtunk; körülötte számos, halvány gócárnyék. A bal felső tüdőmezőben néhány halvány góc. Mindkét hilus erősen széles. Köpete positiv G. 5. Beteg lázas. Pneumothorax kezelést kezdünk nála. Hőmérséke 38.-ról 39-re szökik fel, hogy azután napok mulva 37.2—37.4-ben állapodjék meg. A röntgenképen (1b. ábra) a caverna falának deformalódásán kívül, annak *beszürödése* észlelhető. Néhány hét mulva a bal felső tüdőmezőben gyermektenyérnyi Tochter-infiltratum lép fel. Az utántöltéseket óvatosan folytattuk. A beteg ma már teljesen láztalan. *Cavernája* alig látható, bal oldali elváltozás csaknem teljesen feltisztult.

2. B. E. 28 éves földmives, röntgen felvételén (2a ábra) mindkét csúcs homályos; mindkét felső tüdőmező felett, de főleg a jobb oldalon elég sürü köteges, gócos rajzolat. A jobb középső tüdőmezőben az alsóba is beterjedő, a hilussal szorosan összefüggő, almányi, infiltralt falu *caverna*. Mögötte 20 filléresnyi, a rekesz felett pengönyi vékonyfalu *cavum*. Körülöttük számos, halvány gócárnyék. Köpete G. 6. A beteg subfebrilis. Mesterséges légmellkezelést kezdünk nála a jobb oldalon 600 cm³ levegövel; három naponkint 1—1 utántöltést kapott. Az ekkor készült röntgen felvételen a nagy cavum falának lényeges *infiltratiója* és kevés *folyadéktükör* képződés látható, a rekesz feletti cavum körül szintén perifocalis gyuladás. Lateralisan két újjnyi levegököpeny. (2. b. ábra).

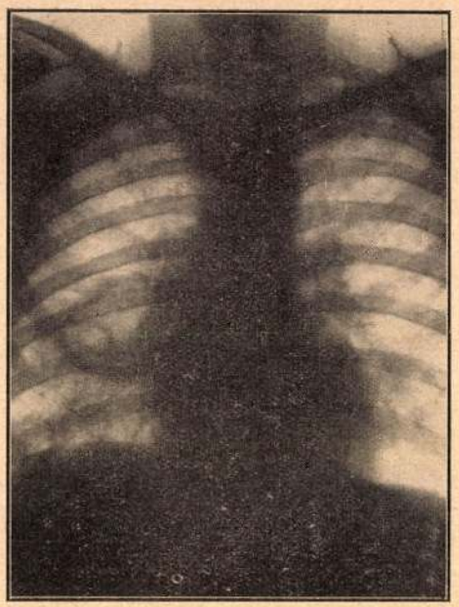


1. a) ábra.



1. b) ábra.

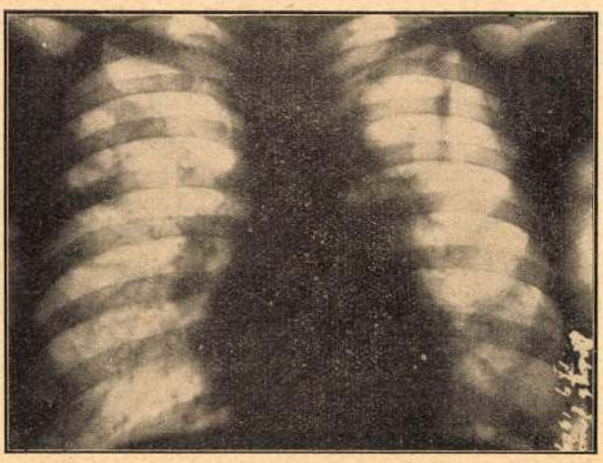
3. B. J.-né 34 éves asszony. régi bal oldali cavernás phthisisét mesterséges légmellel kezeltük, amely azonban hatástalan volt a merevfalu cavummal szemben. Később a jobb oldalon vékony, pengönyi *cavernagyürü* lépett fel, alatta számos, halvány góc. (3. ábra). A jobb csúcs felett számos szörtyzörej hallható. A beteg lázas. A frissebb folyamat megállítására — ultimum refugiumként — a jobb oldalon is pneumathorax kezelést kezdtünk. A töltéseket magas láz követte. *Mindkét* oldali caverna fala beszürödött és a jobb oldaliban magas *folyadék niveaut* észleltünk. (3b. ábra.) A töltéseket folytattuk óvatosan, a hőmérsék 37.2—37.5-re csökkent a reactio a caverna körül eltünt.



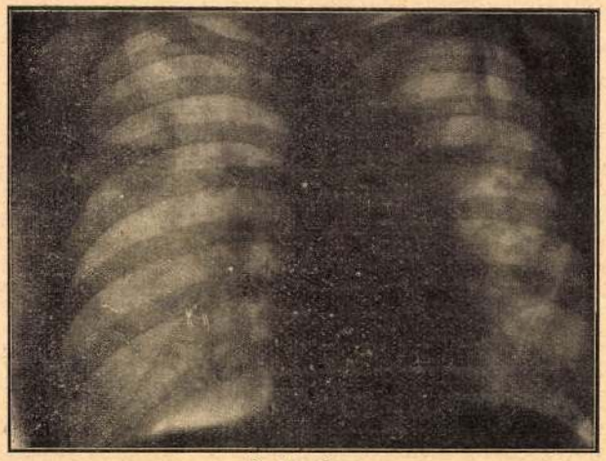
2. a) ábra.



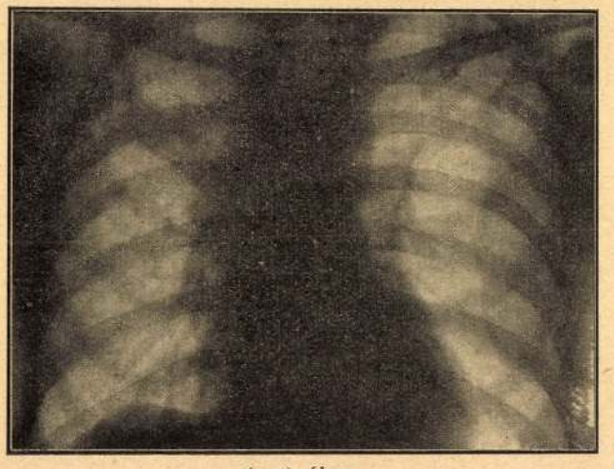
2. b) ábra.



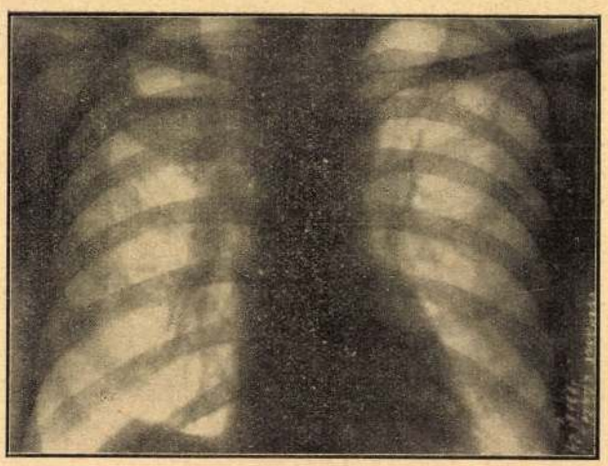
3. a) ábra.



3. b) ábra.

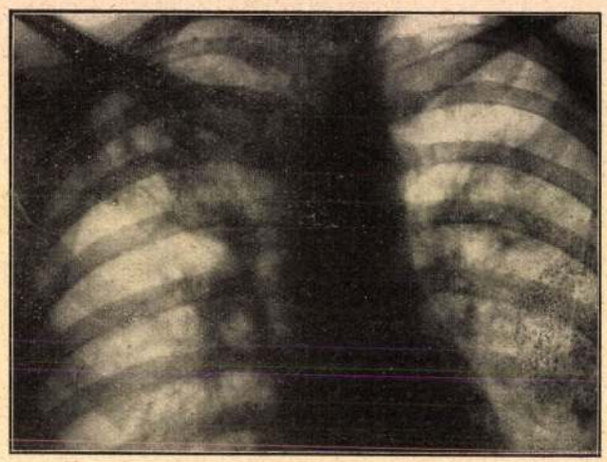


4. a) ábra.

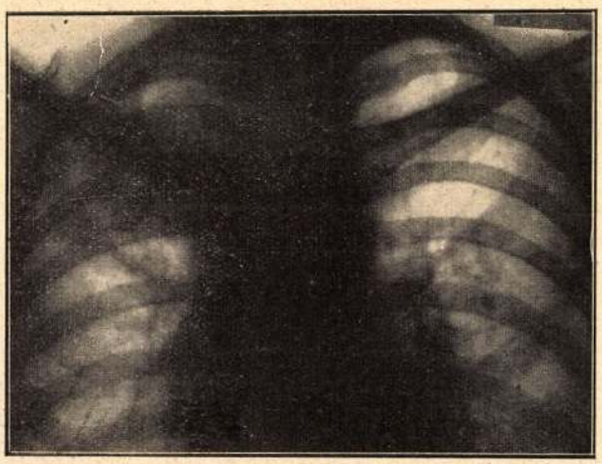


4. b) ábra.

4. K. L. 24 éves gépész, felvételkor láztalan, *köpete nincs.* A jobb apex felett hörgi légzés mellett, néhány vegyeshólyagú szörtyzörej. Röntgen felvételen (4a. ábra). Jobb felső tüdőmezőben a csúcsba is beterjedő elmosódott szélű, almányi *caverna,* alatta a lebeny határral végződő halvány pneumoniás árnyék. Az egész jobb oldalon és a bal felső tüdőmezőben elég számos köteg és gócárnyék. Szélesebb hilusok. Mesterséges légmellkezelést próbálunk a betegnél a jobb oldalon. Az elülső hónaljvonalban nem, csak hátul a scapularis vonalban sikerül 40 cm³ levegőt insufflálni. Utántöltés két nap mulva 300 cm³, illetve újabb három nap múlva 500 cm³ levegővel. A beteg hőmérséke 36.7-ről 37.4-re emelkedett, *köpete támadt,* mely erősen positiv G. 5. Physicalis vizsgálatnál a jobb csúcs felett számos szörtyzörejt hallottunk. A röntgen felvételen (4b. ábra) a jobb csúcsban levő *caverna* fala lényegesen *vastagabb,* benne kifejezett *folyadékniveau.* A pneumoniás maradvány sokkal *intensivebb. A levegő* a rekesz felett, lateralisan helyezkedik el kb. két újjnyi rétegben és a *negyedik borda elülső ivéig terjed fel.* A sinusban exsudatum nem látható. A partialis pneumothorax kezelést később elhagytuk.



5. a) ábra.



5. b) ábra.

5. F. G. 18 éves tisztviselőnő. Jobb tüdejében subclavicularisan 20 filléresnyi *cavernát* találtunk, kötegek és gócok között. Bal oldalon a középső tüdőmezőben néhány halvány gócárnyékot észleltünk. (5a ábra.) hagja fátyolos volt. Pneumothoraxot kíséreltünk meg, de csak 200 cm³. levegőt sikerült a jobb pleuraürbe juttatnunk. Röntgennel (5b. ábra) a jobb rekesz felett *vékony partialis levegőköpenyt* láttunk. Magas láz lépett fel, *mindkét* oldalon számos szörtyzörejt hallottunk. A *caverna* fala majdnem *1 cm-re vastagodott meg.* A bal oldali gócok is lényegesen kifejezettebbek. A beteg teljesen aphonjás lett. Hetekig tartott amíg a folyamat lezajlott és a status quo ante visszaállott. E kezelést, amely partialis voltánál fogva úgy is hatástalan volt, nem folytattuk.

Ezekkel az esetekkel kapcsolatban két kérdés merül fel: 1. Mi okozza e reactiókat és 2. milyen álláspontot foglaljunk el a betegek továbbkezelésénél? Ad. 1. Főképen *Brauer* vizsgálataiból tudjuk, hogy a művi pneumothorax a tüdő vér és nyirokkeringését lényegesen megváltoztatja és a légmellkezelés jó hatását sokan elsősorban ennek tulajdonítják. Az első és második esetünknél — ahol a levegőköpeny elég nagy — a cavernafal megvastagodását tehát úgy is magyarázhatjuk, hogy a collapsus következtében a vér és nyirok elfolyás erősen akadályozott lett. A cavum falában pangás támadt és ez hozta létre a cavernafal infiltratióját. Ez már magában is vezethet folyadéktükör képzésére is. A folyadékniveau megjelenését azonban még úgy is értelmezhetjük a második casusnál, hogy az eredeti helyzetéből erősen kimozdított cavum viszonya az elvezető bronchushoz lényegesen megváltozott. Roszszabb lett tehát a caverna drainezése és ez váladék pangásra vezetett. Ezek a magyarázatok azonban még nem derítenek fényt arra, hogy miért észleltük e reactiókat a harmadik, negyedik, ötödik esetnél is. Ezeknél t. i. a collapsus nem nagy, sőt a negyedik, ötödik betegnél az alsó tüdőmezőkben elhelyezkedő *partialis* levegőköpeny sem a cavumok *nedvkeringési* viszonyát, sem a caverna eredeti *positióját* egyáltalán *nem befolyásolhatta.* És ezek nem adnak választ arra a kérdésre sem, hogy miért észleljük a *másik tüdőben* is a gócoknak, cavum falának infiltratióját.

Minden bizonnyal úgy ítt, mint *Campani* betegeinél is a *beteg tüdőrészek összenyomása révén a véráramba kerülő toxinok* idézik elő elsősorban e jelenségeket. A régebbi — a tüdőtuberculosis gyógykezeléséből ma már kiszorult — tuberculin aera alatt észleltek hasonló tüneteket. A folyamatok lényege ugyanaz, csakhogy itt a szervezet saját bacterium mérgei szerepelnek, tehát az egészet, mint *autotuberculinisatiót foghatjuk fel.* Igy jön létre a régi gócok cavernák körül *perifocalis gyuladás,* amely a cavum falának *infiltratiójára, a folyadékniveau megjelenésére* vezet. A toxinaemia révén bélzavarok támadnak, *Poncet* rheumatismus, láz. A reactiók muló természete is igazolja a hatás toxicus voltát. Mint ahogyan a tuberculin egyes dosisaira sem reagálnak egyformán a betegek, éppen úgy nem lép fel e reactio sem minden pneumothoraxos betegnél. Észlelni fogjuk azonban elsősorban az erősen activ, progrediáló tendentiájú, exsudativ casusoknál, mint ahogy a demonstrált esetek mindegyike is ide tartozik. A reactio nagysága kevésbbé függ a beadott levegő tömegétől, hanem inkább a folyamat qualitásával áll szoros nexusban. Eseteink között is ott lépett fel a legsúlyosabban — a legutoljára említett 18 éves leánynál — ahol a legkevesebb levegőt, alig 200 cm³-t tudtunk beadni.

Ad. 2. Ami az ilyen esetek további gyógykezelését illeti, *a portialis casusok kivételével,* a pneumothorax óvatos folytatását ajánljuk. A töltéseket a normalisnál kissé nagyobb időközökben végezzük, hogy így időt adjunk a foudroyans tünetek lezajlására. Igy a jelenségek lassankint visszafejlődnek és a betegek állapota a collapsus következtében később beálló csökkent toxinfelszívódás folytán javulásnak indul.

Irodalom: 1. *Winkler:* Beitr. z. Klin. d. tbc. 58. k. 1. f. — 2. *Arturo Campani:* Zentr. f. die gesamt. Tuberculose-forschung. 31. k. 78. f. — 3. *Landgraf:* Beitr. z. K. d. tbc. 45. k. — 4. *Wallgren:* Beit. z. Kin. d. tbc. 1916, 35. k. 3. f. — 5. *W. Düll:* Beitr. z. Klin. d. tbc. 52. k. 1. f. — 6. *Dániel G.:* Mgyar Orvosok Tbc. Egyesületének munkálatai 1929.)

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye. (Igazgató: Herzog Ferenc dr., egyetemi ny. r. tanár.)

A Riva-Rocci-féle vérnyomásmérés megbizhatóságáról térfogatmérés alapján.

Irta: *Mészáros Károly* dr., egyetemi tanársegéd.

Az Orvosi Hetilap 1930. évfolyamának 44. számában *Schiffbeckkel*[1] együtt közöltük capillarmikroskopos megfigyeléseinket, amelyekből arra következtettünk, hogy a Riva-Rocci-féle eszközzel, Recklinghausen-féle manchettával, palpatio és auscultatio segtségével meghatározott systolés vérnyomás csak 2—5 Hgmm-rel kisebb annál a nyomásnál, amely az arteriát egészen comprimálja, benne az áramlást teljesen megszünteti. Vizsgálatainkat egészséges egyéneken, valamint hypertoniás, myodegeneratiós (köztük egy szívblockos) compensalt és decompensalt vitiumos betegeken végeztük, teljesen egybehangzó eredménnyel.

Báró *Korányi Sándor*[2] professor az O. H. 1930. évfolyamának 45. számában foglalkozott észleléseinkkel és következtetéseinkkel. A következőket írja: „A vér áramlásának megszünése nem azt jelenti, hogy az arteriás nyomás szünt meg, hanem azt, hogy az arteriás és venás nyomás közti különbség egyenlítődött ki, tekintet nélkül arra, hogy a két egyenlővé vált nyomás mekkora. *Mészáros* és *Schiffbeck* tehát csak azt bizonyították be, hogy a Recklinghausen-féle manchettában annál valamivel nagyobb nyomást hozva létre, mint amekkoránál a radialis pulsus tapinthatósága megszünik, a peripherián az arteriás és a venás nyomás közti különbség két percen belül eltünik. Az azonban kísérleteikből nem tisztázható, hogy e különbség eltünését az arteriás nyomás megszünése, a venás nyomás növekedése vagy pedig az arteriás nyomás sülyedése és venás emelkedése közösen hozza-e létre.Ennek tisztázása nélkül pedig a keringés megállapításából következtetés az arteria brachialis nyilt voltára vagy elzáródására nem vonható".Báró *Korányi* prof. továbbá megjegyzi, hogy elmulasztottuk a klinikáján *Benczúr*[3], *Rusznyák* és *Gönczy*[4] által megállapított tények ellenőrzését és annak tisztázását, hogy az általunk észlelt tények általunk adott magyarázata azokkal hogyan egyeztethető össze. *„Benczúr, Rusznyák* és *Gönczy* bebizonyították, hogy a „systolés nyomás" eléréséig felfújt *Recklinghausen*-féle manchettán túl a *Gärtner*-féle tonometerrel mért arteriás nyomás nem száll le 0-ra, hanem múló csökkenés után fokozatosan emelkedik és néhány perc múlva maximumot ér el, amely a Riva-Rocci szerint mért systolicus nyomásnál elég gyakran lényegesen nagyobb is lehet, máskor azzal egyenlő, vagy ennél kisebb."

Legyen szabad erre vonatkozólag szerény nézetünket a következőkben összefoglalni:

Mi a hajszálérbeli keringésnek nem *egy bizonyos nyomáson* (2—5 Hgmm-rel a systolés nyomás felett) való megállásából és visszafordulásából következtettünk az arteria brachialis zárt voltára. Következtetésünk azon alapult, hogy 100 Hgmm-rel a systolés nyomás felett is a véráramnak ugyanannyi idő alatt való megállását, illetőleg visszafordulását észleltük. Ebből ugyanis az következik, hogy mindkét esetben egyenlő feltételek voltak jelen, vagyis az, hogy az arteriák és venák a manchetta alatt egyenlő, tehát teljesen zárt állapotban voltak. Ellenkező esetben ugyanis, tekintettel arra, hogy a venák mindkét esetben hirtelen (2—4 mp. alatt) teljesen comprimáltattak,az arteria lumenének 100 Hgmm-rel a systolés nyomás felett elzártnak vagy szűkebbnek, 5 Hgmm-rel a systolés nyomás felett pedig nyitottnak, illetőleg tágabbnak kellett volna lennie és ennek megfelelően az áramlásnak a hajszálerekben az előbbi esetben rövidebb, az utóbbi esetben hosszabb ideig kellett volna tartania. A systolés nyomáson viszont a vér áramlását öt percig tartó compressio sem állította meg, annak ellenére, hogy a venák telődésének a kisebb compressiós nyomás csak kedvezhet; az áramlás az egész idő alatt egyirányú, csupán lassúbb volt, amiből joggal következtethetünk az arteria brachalis nyitott voltára a systolés nyomással való compressiókor.

Benczúr, Rusznyák és *Gönczy*[4] mérési adataira vonatkozólag véleményünk szerint nem hagyható figyelmen kívül az a körülmény, hogy elzárt vagy majdnem elzárt érterületen azáltal is jöhet létre nyomásfokozódás, hogy az arteriák és vénák összehuzódnak. Pangasztással a legnagyobb fokig megtöltött érrendszerben, amelyben már magának a megfeszült érfalnak a rugalmassága bizonyos nyomást kell, hogy létesítsen, ezenkívül megvan a feltétele annak is, hogy az ereknek activ contractioja a pangásokozta nyomásemelkedés mechanikai ingere, a vegyhatás megváltozása, a széndyoxyd megszaporodása, stb. *(Hess*[5]*)* következtében létrejöhessen és hogy ezáltal nyomásfokozódás támadjon még akkor is, ha az elzárás nem teljes, mert a nyomásfokozódást csökkentő átfolyás a comprimált, a nagymértékben szűkített arterián és venán keresztül csak lassanként fog létrejöhetni. Hogy ércontractio, még a hajszálereké is, nagy nyomást képes legyőzni, ill. jelentős nyomásemelkedést tud létrehozni, bizonyítják *Lewis*[6] kísérletei, aki kimutatta, hogy adrenalinnal szűkített capillarisok 80—100 Hgmm nyomásnak képesek ellenállni. Fontos adatot szolgáltat *Wachholder*[7] azon észlelése is, hogy túlélő arterián, amelyet zárt rendszerbe iktatva 39 C°-u Ringer oldattal megtöltött és benne 50 víz cm. állandó nyomást létesített egy idő mulva gyűrűszerű spontan contractio lépett fel, amely a benne levő nyomást 166 víz cm-re fokozta. Könnyen érthető mindez, ha meggondoljuk, hogy rendes viszonyok között is az erek, mint peripheriás akadály, tartják fenn a nagyjából állandó vérnyomást. Megemlítendőnek vélem azt a capillarmikroskopos megfigyelésemet[8] is, hogy a teljesen leszorított arteriájú (a systolés nyomásnál jóval nagyobb nyomással comprimált) végtagon a véráram megállását a hajszálerekben a vérnek ide-oda való áramlása követi oly módon, hogy az 5 percig tartó megfigyelés alatt a véráram iránya többször megváltozik. Mivel ez az ide-oda való áramlás valamennyi capillarisban syncron történik, csak az arteriák, illetve venák contractiójan alapulhat, melynek létrejövése és nyomást fokozó hatása (az elzárt területen) tehát nem lehet kétséges. Viszont az erek dilatatiója, valamint az erekből a szövetekbe történő transsudatio csökkentheti a nyomást az elzárt vagy majdnem elzárt érterületen.

Ezek alapján nyilvánvaló, hogy, amíg valamennyi felsorolt tényező hatását, amelyek az elzárt vagy majdnem elzárt érterületen a vérnyomásra befolyást gyakorolnak, külön-külön ellenőrizni, mérni nem áll módunkban, addig a Riva-Rocci f. vérnyomásmérés megbízhatóságáról, eredményének az arteria elzárásához való viszonyáról olyan eljárások nem adhatnak felvilágosítást, amelyek a manchettától distalisan nyomást (akár arteriásat, akár venásat) mérnek. Ez vonatkozik *Zárday*nak, *Razghá*nak és *Zilahy*nak[9] legújabb kísérleteire is, akik a systolés nyomással vagy annál nagyobb nyomással leszorított felső végtag venáiban határozták meg a nyomást.

A hajszáléráramlás megfigyelésével nyert adataink ellenőrzésére *Herzog* professor felszólítására végtagvolumen méréseket végeztem. Ugy jártam el, hogy előzetes auscultatiós vérnyomásmérés után a beteg felső végtagját könyöktől lefelé függőleges tartásban vízzel telt hengeralakú üvegedénybe fenékig bemerítettem. A karos-

székben kényelmesen ülő beteg felkarján a Riva-Rocci féle vérnyomásmérő széles Recklinghausen f. machettája foglalt helyet, amelyet közvetlenül a kísérlet előtt tettem fel lazán a karra. A manchetta széle és víztükre között mintegy 5—6 cm-es karrészlet maradt szabadon. A víz színének állását a *Moll*[10] által leírt tükrös eszközzel ellenőriztem, amelynek segítségével már 1 cm^3-es volumengyarapodás biztosan meghatározható volt. A kísérlet kezdetén a víz szintjét pontosan beállítottam. Ezután a stopperórát megindítva hirtelen, 2—4 mp. alatt, a systolés nyomásnál jóval nagyobb nyomást (normalis vérnyomás esetén 200 Hgmm nyomást) létesítettem a manchettában. A felfúvás alatt a kar legtöbbször kissé elmozdult, úgy hogy látszólagos volumen-növekedés vagy csökkenés mutatkozott (+17-től—8 cm^3-ig). A volumen-növekedéshez a manchetta alól kipréselt vér- és nedvmennyiség is hozzájárulhatott, továbbá az egészen rövid időt igénylő felfúvás alatt létrejövő csekély venás pangás. A volumennövekedésnek megfelelő vízmennyiséget az első perc végén az edényre rászerelt fordított U alakú, csappal ellátott csövön át leeresztettem és kalibrált üveghengerben fogtam fel. Ilyen módon a víz szintjét a tükör segítségével ismét az eredetire állítottam be. A leolvasott cm^3-ek számát azonnal feljegyeztem. Ezután még egy percig maradtam azonos (200 Hgmm) nyomáson, amely idő alatt volumennövekedés már nem mutatkozott. A második perc végén hirtelen csökkentettem a nyomást, úgyhogy az csak 15 Hgmm-rel volt magasabb a systolés nyomásnál. Egy percig tartó várakozás után, amely alatt volumengyarapodás nem mutatkozott, 5 Hgmm-rel csökkentettem a nyomást. A volumen itt sem változott. Egy perc mulva még 5 Hgmm-rel csökkentettem a nyomást, úgyhogy ekkor 5 Hgmm-rel voltam a systolés nyomás felett. Néha már ilyenkor növekedett a kar volumene, azonban a legtöbb esetben volumengyarapodás csak a systolés nyomáson jött létre és ez egy perc alatt 3—21½ cm^3-t tett ki. Néhány esetben pedig csak néhány Hgmm-rel a sytolés nyomás alatt volt kimutatható a volumen növekedése.

Vérnyomásmérés a kísérlet alatt nem történhetett, ezért a kísérlet előtt és után végeztem vérnyomásmérést, mindig lelógatott kartartás mellett, auscultatioval. Ha a két mérés között nagy volt a differentia, a kisérlet eredményét nem értékesíthettem. A volumengyarapodást a systolés nyomástól lefelé is követtem 5 Hgmm-enként és percenként. Gyakran még a diastolés nyomásra, majd annak felére is lementem. Utóbbi esetben már volumencsökkentés mutatkozott, amit úgy mértem, hogy ismert mennyiségű víz hozzátöltése által a víz szintjét az eredeti niveaura emeltem. Nyugtalanabb egyéneknél, főleg betegeknél, ½ percenként csökkentettem a nyomást. Ilyenkor az első volumengyarapodás 3—10 cm^3-t tett ki (½perc alatt).

Ki kell még emelnem azt a körülményt, hogy amíg volumennövekedés nem mutatkozott, eddig a venák teltsége nem változott, azok nem duzzadtak meg. Viszont a volumengyarapodással kapcsolatosan a venák egyre jobban kidagadtak, majd pedig a beteg nagy feszülést érzett a karjában. Ezeket a körülményeket azért kell hangsúlyoznom, mert az az ellenvetés merülhetne fel, hogy a végtag volumene a systolés nyomás felett azért nem nő, mert amennyi vér beáramlik a még teljesen el nem zárt arterián át a végtagba, ugyanannyi mindjárt ki is áramlik a venákon át a manchetta alatt. Azonban ez már azért is lehetetlen, mivel a beáramló vér elsősorban az arteriákban foglalna helyet, ill. a bennük levő nyomást fokozná s a nyomásfokozódás csak ezután terjedne át a venákra. A venák pedig mindaddig nem ürülhetnek a manchettán át, amíg a venás nyomás a compressiós nyomás fölé nem emelkedik, ami a venáknak igen nagyfokú duzzadásával, feszülésével kapcsolatosan jöhetne csak létre és így egyúttal tetemes volumengyarapodással is járna.

Egy kísérlet adatait ide iktatom. M. E. 28. éves egészséges egyén. (Lásd a táblázatban 12. sz. alatt). Vérnyomás RR:122—80 (auscultatio).

C. Ny.	Perc	V. V.
200	1	+ 2
200	2	—
140	3	—
135	4	—
130	5	—
125	6	+21½
120	7	+12½
115	8	+ 5
80	9	—
40	10	—18

C. Ny. compressiós nyomást, V. V. volumenváltozást jelent cm^3-ekben. Vérnyomás a kísérlet után RR 126—80 volt (auscultatio).

Hypertoniásokon magasabb nyomáson kellett kezdenem a compressiot. Egy kísérlet adatait szintén ide iktatom.

R. J. 50 éves. (L. a táblázatban 32. szám. alatt). Diagnosis: Hypertonia. Vérnyomás RR: 240—130 (auscultatio).

C. Ny.	Perc	V. V.
300	1	+10
300	2	—
260	3	—
255	4	—
250	5	—
245	6	+ 9
240	7	+ 8
235	8	+19
130	9	+10
60	10	—14
0	11	—32

Vérnyomás a kísérlet után RR: 245—140 (auscultatio).

20 egészséges és 20 kóros vérkeringésű, illetve Basedow-kórban szenvedő egyénen végzett kísérleteimnek főbb adatait a következő táblázat foglalja magában:

1. Egészséges egyének:

	Kor	RR előtte	Különbség	Térfoget nő	Különbség	RR utána
1. F. K.	28	125	0	125	—5	120
2. B. A.	39	108	—2	110	0	110
3. P. J.	29	145	5	140	0	140
4. Sz. D.	27	140	5	135	0	135
5. W. O.	26	145	0	145	0	145
6. H. Ö.	29	123	8	115	5	120
7. H. J.	35	152	7	145	—5	140
8. B. L.	29	130	5	125	0	125
9. W. S.	32	125	0	125	—7	118
10. K. I.	26	128	—2	130	0	130

	Kor	RR előtte	Különbség	Térfogat nő	Különbség	RR utána
11. B. P.	27	133	8	125	0	125
12. M. E.	28	122	—3	125	1	126
13. P. J.	32	108	—2	110	3	113
14. G. P.	26	115	0	115	0	115
15. I. K.	31	115	0	115	0	115
16. K. M.	31	95	—5	100	—2	98
17. M. E.	28	128	3	125	3	128
18. J. I.	23	120	0	120	0	120
19. K. I.	19	110	0	110	0	110
20. D. E.	31	120	0	120	—4	116
2. Myodegeneratio cordis:						
21. S. S.	65	170	0	170	0	170
22. G. P.	61	135	0	135	0	135
23. P. F.	63	147	—3	150	0	150
3. Szívblock:						
24. S. B.	48	122	2	120	0	120
4. Insufficientia aortae:						
25. G. L.	32	140	—5	145	— 3	142
26. S. K.	46	148	—2	150	—10	140
5. Aortitis luetica:						
27. K. J.	40	128	—2	130	—2	128
6. Insufficientia valvulae bicuspidalis:						
28. K. S.	20	128	3	125	0	125
29. G. A.	18	132	—8	140	—4	136
30. S. P.	25	140	5	135	7	142
7. Stenosis ostii venosi sinistri, decomp.						
31. L. L.	34	113	—7	120	—2	118
8. Hypertonia:						
32. R. J.	50	240	—5	245	0	245
33. P. L.	58	295	—5	300	—10	290
34. W. J.	55	180	10	170	0	170
35. L. G.	58	193	—2	195	—10	185
36. R. J.	45	220	5	215	0	215
37. D. S.	65	175	0	175	5	180
9. Nephrosclerosis:						
38. L. K.	47	218	—7	225	—1	224
10. Basedow:						
39. C. B.	16	144	—6	150	—6	144
40. K. M.	56	165	—5	170	2	172

RR. jelenti a Riva-Rocci-féle eszközzel Recklinghausen-féle manschettával,lelógatott kar mellett mért systolés vérnyomást. „Térfogat nő" című rovatban az a legnagyobb compressiós nyomás van feltüntetve, amely mellett a végtag térfogata már növekszik. A két „különbség" jelzéssel ellátott rovat ezen nyomás és az előzően és utólag mért Riva-Rocci nyomás közti különbséget tünteti fel. Ez a szám abban az esetben, ha Riva-Rocci érték a nagyobb positivnak, ha kisebb negativnak van jelezve.

A táblázatból az tűnik ki, hogy az a nyomás, amelyen az első térfogatgyarapodás mutatkozik, alig tér el az auscultatioval a kísérlet előtt, illetve után mért Riva-Rocci nyomástól. Ezt nemcsak egészséges keringésű egyéneken észleltem, hanem myodegeneratio, szívblock, insufficientia aortae, aortitis luetica, insufficientia valvulae bicuspidalis, stenosis ostii venosi sinistri, hypertonia, nephrosclerosis és Basedow-kór esetén is. Cardialis decompensatio esetén ugyanazt észleltem, mint compensatioban.

A térfogat legtöbbször vagy a Riva-Rocci nyomáson kezdett nőni, vagy annál néhány mm-rel feljebb. Ez összhangban van *Schiffbeckkel* együtt végzett capillarmikroskopos vizsgálataimmal, amelyek azt mutatták, hogy a systolés nyomáson végzett compressioval még nem állítható meg az áramlás (5 perc alatt sem) és csak a systolés nyomásnál néhány mm-rel nagyobb compressioval érhető az el.

Néhány esetben azonban a volumen növekedése csak néhány mm-rel a systolés nyomás alatt volt kimutatható. Ennek oka a kísérlet alatt esetleg megváltozott vérnyomásban, másrészt eszközünk nem absolut érzékeny voltában keresendő, hiszen egy cm^3-nél kisebb volumennövekedés nem mutatható ki biztosan vele. Egyébként ez a nyomásdifferentia oly csekély, hogy valószínűleg a mérési hibák határain belül mozog. Ezen differentia jelentősége még jobban csökken, ha meggondoljuk, hogy a nyomás csökkentése 5 milliméterenként történt s így 1—4 mm-es különbség nem vétethetett figyelembe. Ennek értelmében a O különbség nem zárja ki, hogy a térfogat már 1—4 Hg mm-rel magasabb nyomáson is növekedhetett. Sőt ez a valószínű, főleg azon esetekben, midőn az első térfogatgyarapodás tetemes, fél perc alatt 8—10 cm^3, vagy 1 perc alatt 16—20 cm^3.

Kísérleteim befejezése után került a kezembe *Uhlenbruck*[11] közleménye, amelyben plethysmographos vizsgálatairól számol be. Ismeretlen számú egészséges egyénen azt találta hogy a végtag volumenének növekedése a systoles nyomáson indul meg, amit a kísérlet alatt az oscillatioknak *Erlanger*-féle graphikus ábrázolása útján controlált. Véleménye szerint a plethysmographos eljárás az auscultatiós, palpatiós és oscillatiós eljárást pótolja s alkalmas a vérnyomás mérésére. A magam részéről az ő eredményeiben, valamint a saját adataimban éppen az auscultatiós, palpatiós vérnyomásmérés megbízható voltának bizonyítékát látom.

Összefoglalás:

20 egészséges és 20 kóros vérkeringésű egyénen végzett kísérleteimből az tűnik ki, hogy Riva-Rocci-féle vérnyomásmérővel, Recklinghausen-féle manchettával comprimálva a felső végtagot, annak térfogatgyarapodása az auscultatióval mért systolés nyomáson, vagy attól csak néhány, 1—10 Hg mm-rel eltérő nyomáson indul meg. Ezen nyomásnál nagyobb nyomással comprimálva a kart, a végtag térfogata nem változik, ami azt bizonyítja, hogy ilyenkor az arteria brachialis el van zárva, tehát a Riva-Rocci-féle vérnyomásmérés megbízhatóan tájékoztat az arteria brachialisban uralkodó nyomásról.

Irodalom: 1. *Mészáros* és *Schiffbeck:* O. H. 1930. 1140. oldal. — 2. *Korányi:* O. H. 1930. 1181. o. — 3. *Benczúr:* Deutsch. med. Woch. 1910. 1030. o. — 4. *Rusznyák—Gönczy:* Klin. Woch. 1924. II. 1813. o. — 6. *Hess:* Die Regulierung d. Blutkreislaufes. Thieme. Leipzig, 1930. — 6. *Lewis:* Die Blutgefässe der menschlichen Haut und ihr Verhalten gegen Reize. Barlin, Karger. 1928. 28. old. — 7. *Wachholder:* Pflügers Arch. f. Physiol. 190. köt. 1921. 222. o. — 8. *Mészáros:* O. H. 1930. 477. o. — 9. *Zárday, Razgha, Zilahy:* Az aortanyomás klinikai meghatározásáról. Orvosegyesületi előadás, 1931. II. 21. — 10. *Moll:* Zeitschr. f. ges. exp. Med. 67. köt. 1929. 393. oldal. — 11. *Uhlenbruck:* Zeitschr. f. Biol. 1924. 80. kötet, 343. oldal.

A szatmári közkórház közleménye.

Az ascites állandó drenageja.*

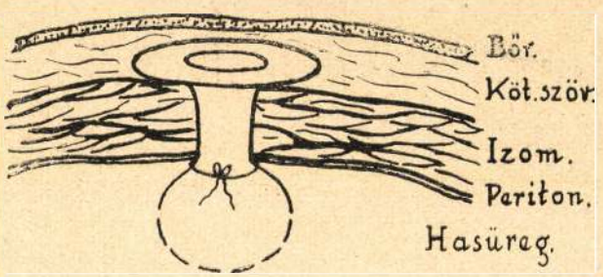
Irta: *Lükő Béla* dr., kórházigazgató főorvos.

Korányi professor úr megbízásából az a szerencse ért, hogy alkalmam volt a budapesti Királyi Orvos Egyesületben előadni az eljárásomat és bemutatni a műtéthez szükséges eszközt.

A májzsugorodás legkínzóbb jelensége a betegre az ascites. Ez teszi mozgásképtelenné, ez nehezíti meg a légzését, vérkeringését. Az orvosnak a hasvízkórral szemben a betegség lefolyása alatt előbb-utóbb egyetlen hathatós eljárása a csapolás. A csapolást először az orvos ajánlja, később a beteg kéri, sőt követeli, ebben lelvén könnyebbedést. Gondoljuk meg, hogy a csapolásnál a betegtől a nagymenyiségű folyadékkal együtt nagy mennyiségű saját fehérjét távolítunk el. Az eredmény: hetek, de néha napok alatt újra megtelik a hasüreg, elvonva a szervezettől a folyadékon kivűl a beteg szervezet nagymennyiségű fehérjét, minden csapolás után a beteg cahexiaja fokozódik.

Ezt az ártalmat úgy igyekeztek elkerülni, hogy vena cava és vena portae rendszere között bővebb összeköttetést létesítenek. A természetadta összeköttetés az ascitesnél erősen tágul, így a két vena rendszer között az összeköttetés bővül. Ezt a célt szolgálja a Thalma műtét is, ahol a nagy csepleszt a hasfalba varrjuk, így fokozzuk a két véna rendszer között az összeköttetést. A direct öszeköttetés képzés (Eck fistula) állatkísérletekben igen sok teoretikus kérdés megoldását nyujthatja, praktikus alkalmazása azonban ezidőszerint nem jöhet számításba. Ezek után a kérdés az: nem lehetne-e a hasüregi folyadékot a subcután kötőszövetbe levezetni. Többszörös kísérlet, hogy egy vena saphena darabot iktatunk a hasüreg és a bőr alatti kötőszövet közé, eredménytelen, mert a beplántált vena intimája összetapad, a cső nem vezet, obliterálódik.

Ez adta nekem a gondolatot, hogy egy fémcső állandó közbeiktatásával próbáljam levezetni a hasüregben gyűlő folyadékot a subcutan szövetbe. Célom szolgálatára szerkesztettem egy csövet, amelyik teljesen oxidatio mentes fémből, tiszta ezüstből készül. Alakja egy nagyobb inggombhoz (jó magyarul mondva vendéggombhoz) hasonlít, egy két centiméter hosszú fémcső egyik vége lapos fémkör, a másik pedig szűrőszerűleg átjuggatott gombaalakú felület. Ezt a csövet erősítem meg a hasfalba, úgy, hogy a köralakú lap része a subcután kötőszövetben, míg a gomba alakú szűrű vége a hasüregben fekszik. Eleinte a kis csövet a laparatomiás sebbe varrtam be, igen szomorú eredménnyel, mert a subcután kötőszövet duzzadása megnyitota a sebvonalat, egyik esetben peritonitisben pusztult el a betegem, másik esetben a szétnyilt sebből eltávolítottam a gombot, de a beteg állandó folyadék szivárgás, nyitott gennyedő seb mellett orbáncban pusztult el. Változtattam a technikámon, jelenben köldök alatt végzek középvonali laparatomiát. A hasüregi víz kibocsátása után teljesen lazává válik a hasfal. Kifordítom a hasfalat, úgy, hogy valamelyik oldali musculus rectuson kivül kerülő peritoneum részlet kerüljön a laparatomiás sebbe. A lényeg az, hogy minél távolabb kerüljek a középvonali hasmetszéstől. A hüvelyk újjamat a laparatomiás sebbe vezetem, a kívül maradt négy újjammal a hasfal távoleső részének peritoneum felületét juttathatom a hasmetszési sebbe. Legjobban szeretem, ha spina illiaca magasságában a középvonal és a spina közötti távolság közepén sőt ettől lateralsan helyeztem el a gombot. A laparatomiás nyilásba előretolt hasfal peritoneumán 1—1½ cm. hosszú sebzést ejtek, egy összecsukott pean, vagy más tompavégű eszközzel szétválasztom a m. transversus és a m. obliqus internus rostjait, majd az obliqus externum bőnyéjét, úgy, hogy a műszerem vége a bőrön át a subcutan kötőszövetben legyen tapintható. Az abdomen felől így ejtett sebbe behelyezem a gombot, úgy, hogy a lapos fém köralakú vége a bőralatti kötőszövetbe essék, ezt jól tudom ellenőrizni külső tapintás útján. A belső gomba alakú vég a hasüregben marad. Egy dohányzacskó silk öltéssel, ami a fascia endogastrica és részben az izomzaton áthalad, egyben a peritoneum sebet is zárja, rögzítem a gombot. Ezekután rétegzetes hasfalvarratot végzek a középvonalban. Ujra hangsúlyozom, hogy a hasfali gomb lapos része az obliqus externus aponeurosisán kívül a bőralatti kötőszövetbe, kerüljön. Az így behelyezett gombon keresztül egy állandó folyadékszivárgás következik be, a bőralatti kötőszövetbe, de nem zavarja a középvonalú seb gyógyulását. A műtét után 5—6 nap mulva azt látjuk, hogy az alhas bőralatti kötőszövete azon az oldalon, ahová a gombot behelyeztük, vizenyősen megduzzad. Ez biztos jele annak, hogy a gomb zavartalanul vezet. Ha a beteg nehány nap mulva felkel, a vizenyős duzzanat a megfelelő oldalon leterjed a lágyékhajlatra, sőt a comb felsőrészére is. A később fentjáró betegnél nappal a bőralatti vizenyős duzzanat erősen jelentkezik, míg éjszakai fekvésben a duzzanat eloszlik, a bőralatti kötőszövetbe került hasüregi folyadék mintegy infusio, ismét felszívódik.



Az első két kísérleten kívül 19 esetben alkalmaztam az eljárást, két esetben a tizenkilenc közül rövidesen elzáródott a gomb, 17 esetben azonban állandóan vezetett. A fentjáró betegeknél később némi kellemetlenséget okozott főleg esténkint az inguinalis tájék duzzanata, de ez lényegtelen kellemetlenség.

Azon esetekben, amikor a gomb nem záródott el, a vezetés szabadon megmaradt, a betegek legnagyobb része visszakapta csökkent munkaképességét a további fehérje vesztesség meggátolása egy időre feltartóztatta a cirhosisos cahexiat. Természetes dolog, hogy a műtét nem befolyásolhatja a cirhosist, de feleslegessé teszi a csapolást, megkiméli a beteget egy nagyarányú fehérje veszteségtől. Gondoljuk meg, ha egy ilyen beteget 10 naponként csapolunk, egy-egy csapolásra 5—6 liter folyadékot engedünk ki a hasüregből, mennyi fehérje veszteségét jelenti a szervezetnek.

A módszeremmel operált betegek közül egynek, természetesen a legjobbnak említem a sorsát. Nyolc és fél év előtt operáltam, a gomb még most is vezet, azóta csapolásra nem volt szükség és a beteg a foglalkozását (vincellér) még ma is, csökkenten bár, de végzi. A jobb alhas és a comb felső részének kötőszövete megvastagodott, induralt, de úgy látszik most is felszívóképes. Azt tapasztalom, hogy a hasüregi folyadék és a napi felszívódás között egy állandó egyensúly arány lép fel, a hasüregi folyadék magassági állása alig éri el a köldököt és a haskörfogat nem tágul.

* Bemutatta a budapesti Királyi Orvos Egyesületben.

Összefoglalva az eredményeimet a műtét főelőnyének tartom, hogy:

1. Elmarad a csapolás.

2. Nem veszít a beteg saját fehérjét, így erőbeni állapota kevésbbé csökken.

3. Műtét után a munkaképesség csökkenve bár, de hosszabb ideig fennmarad.

A műtét hátrányai: 1. Sok eset közül elő fordul, hogy a gomb idővel bevándorol a hasüregbe, amit az eseteimben nem észleltem.

2. A gomb nem vezet, a szűrő felületet a cseplesz elzárja s mint fent említettem, ilyen eseteket észleltem. Ha a beteg erőbeni állapota ezt megengedi, a műtét a másik alhas falán ismételhető.

3. Intoxicatio. Nem volt annyi esetem, hogy a kérdésre pontosan felelhessek, ha meggondoljuk, hogy az exudatum nagyobbára a porta vérrendszeréből kerül ki, úgy a fehérje intoxicatio lehetősége teoretikusan elképzelhető. A vena portae rendszer idegen fehérjét visz a bélből a nagy konyháig, a májig, itt történik az idegen fehérje molecula leépítése és újra építése. Ha tehát a porta rendszerből keletkező exudatum felszívódásra kerül, úgy kell látnunk a fajidegen fehérje mérgező hatását.

Amit a theoria mond, azt a praxisom igazolta is, hála Istennek, nem súlyos mértékben. Minden betegem 37.5, 38.5 fokos lázat kap 8—10 napon keresztül. Több esetben láttam urticariát, ami néha ismétlődik.

4. Kellemetlen szövődmény az évek alatt fellépő induratiója a bőralatti kötőszövetnek, ez csak évek alatt lép fel és cirhosisnál boldog lehet az, aki évek után még bőralatti induratiót kaphat.

Melegen ajánlom a sebész és belgyógyász kartársaim figyelmébe az eljárásomat. Sok tapasztalat fogja eldönteni, hogy az eljárás tényleg meghozza-e a betegeknek azt a könnyebbedést, amit én a kevés eseteimben láttam, tapasztáltam. Felhívom a figyelmet arra, ne próbálkozzunk elsorvadt absolut legyengült egyéneknél a műtéttel, mert nem számíthatunk itt arra, hogy a bőralatti kötőszövet ezeknél teljesítse a felszívó kötelességet, de ha felszívódás meg is volna, ezeknek a mája már úgy tönkre ment, hogy életmeghosszabbítás ilyenkor alig jöhet szóba.

A hasfali gombot a Szikla cégnél (Budapest, Rákóczi-út) készíttettem, hol a műszer megrendelhető. Fontos, hogy a kis gomb tiszta ezüstből készüljön.

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

A magyar „Revivál"-ról 80 friss lueses eset kapcsán.

Irta: *Pilau Gusztáv* dr., segédorvos.

Az arsenobensol készítmények sorában eddig számos szert próbáltunk ki osztályunkon. Legutóbb 1930-ban a magyar arsenobensol készítménnyel, a revivállal foglalkoztunk. A szernek előfutárját a lengyel neosalutánt, melyről számos elismerő közlemény jelent meg, már régebben ismertük. A neosalutánnal teljesen azonos összetételben készül a magyar gyártmányú revivál, melyre az elért eredményeink alapján a következőkben bátorkodunk a kartársak figyelmét felhívni.

Minden új gyógyszernek, tehát a reviválnak is főleg két szempontból kell megfelelőnek lenni: először el kell érni vele a kívánt hatást, másodszor a készítmény alkalmazása közben nem szabad kellemetlen mellékhatásoknak jelentkezni, vagy ha mégis előfordulnak, akkor se érje a beteget nagy károsodás. 80 friss luesben szenvedő betegen próbáltuk ki a magyar revivált. Ezek közül 20 beteg csak revivált kapott, míg 60 beteget bismuth-tal combináltan kezeltünk.* A kezelés alatt szerzett tapasztalatainkról számolnék be a következőkben. Azt hiszem a rövidség kedvéért eltekinthetünk a száraz kórtörténeti adatok részletes közlésétől és inkább csak öszefoglalóan az általános megfigyeléseinket fogjuk közölni. Hatás szempontjából eredményeink jók voltak, amennyiben a tünetek körülbelül ugyanolyan gyorsan elmultak, mint a többi már régebben bevált arsenobensol készítménynél. Egy-két injectio után a primaer sclerosis megtisztult és hámosodni kezdett, ami a sclerosis nagysága szerint 3—6 injectio után be is fejeződött; a nagyobb infiltratiók is teljesen eltüntek a kúra végére. A roseolák 2—3 injectio után, a papulák természetszerűen valamivel később multak el. A női betegeken jelentkező hatalmas condylomák is nyom nélkül visszafejlődtek. 15 esetben megvizsgáltuk a spiroheaták viselkedését is részben primaer, részben secundaer esetek kapcsán és azt tapasztaltuk, hogy a laesio felületén az első legfeljebb a második injectio után (0.30+0.45 gr.) többé spirochaeta nem található. Serologiai eredményeink is kielégítőek voltak, ha a betegek a kúra alatt 5—6 gr. revivált kaptak, mert primaer, sőt secundaer esetekben is a Wassermann reaktió legtöbbször negativvá vált. Sajnos azonban összes eseteinkben ezt a kedvező serologiai eredményt nem láthattuk, mert kórházi betegeink olyanok, hogy nem maradtak osztályunkon addig, mikorra a seronegativitas már várható volt. A legtöbb beteg ugyanis a tünetek elmultával távozott és további kezelésre nem járt be.

Igazán komoly és kellemetlen mellékhatást nem észleltünk egyetlen esetben sem. Azokban az eseteinkben, mikor a revivált bismuth-tal combinálva adtuk, úgyszólván semmi kellemetlen mellékhatást nem láttunk. Láz a revivál injectiót követő órákban csak néhány alkalommal jelentkezett, de minden esetben a betegek másnapra teljesen láztalanok voltak. Kellemetlen íz- és szagérzés is csak két-három betegnél jelentkezett. Hányást is alig egy-két esetben észleltünk, ezeknél a betegeknél azonban legtöbbször más arsenobensol készítmények után is jelentkezett hányás. *Angioneuroticus tünetek egyetlen esetben sem mutatkoztak* s ha ilyen tünetek a szer további alkalmazásánál sem fognak előfordulni a revivál használata rendkívül kellemes lesz orvos és betegre nézve egyaránt mert magánrendelőnkben is azzal a jóleső érzéssel adhatjuk az injectiókat, hogy nem kell a következő félórában a betegünk életéért aggódni. Veselaesiót sem észleltünk sohasem, amit az összes esetekben elvégzett vizelet vizsgálattal ellenőriztünk. Súlyos, nedvező, pustulosus dermatitist nem észleltünk. Egy könnyű lefolyású dermatitist láttunk, mikor a hatodik 0.45-ös injectió után subfebrilitas mellett a végtagokon, elvétve az arcon és a törzsön gombostűfejnyi papulák jelentek meg, melyek erősen viszkedtek. A folyamat 17 nap alatt nedvedzés nélkül zajlott le. Ezenkívül előfordult egy esetben az utolsó injectiók után fellépő fix dermatitis és egy másik esetben a negyedik 0.45-ös injectió után pár napig tartó erythema, mely miatt a revivál kezelést csak rövid időre szüneteltettük.

Láthatjuk, hogy a magyar revivál a tünetek gyors elmulasztásán kívül azzal a kedvező tulajdonsággal is rendelkezik, hogy eddigi tapasztalataink szerint az esetleg jelentkező mellékhatásai igen enyhék. A szer kiterjedtebb használatát ajánljuk.

* A revivált 5 naponként a neosalvarsannal azonos adagokban adtuk. (0.15, 0.30, 0.45 gr.; erőteljes férfibetegek: 0.60 gr.)

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Kombinált májfunktiosvizsgálat. (Insulin-, glykose-, vízmegterhelés. *Athausen* és *Mancke.* (Dtsch. Arch. klin. Med. 170. k. 3. f.)

20 perccel 20 E. Insulin s. c. adása után a beteggel 500 gr. vízben oldott 20 gr. glykoset fogyasztattak el s utána még 1000 ccm. vizet itattak. ½, 1, 2 és 3 óra mulva vizsgálták a vércukrot. Májbetegeknél két reactiotypust észleltek: az elsőnél a vércukorgörbe a kísérlet elején meredeken emelkedik, a másodiknál mindjárt süllyedni kezd, az éhgyomorra meghatározott vércukorérték egyszersmind a maximalis érték is. Eyezik a két typus abban, hogy a kísérlet végén a vércukor 70 mgr. % alá süllyed. Kétes esetekben a vércukorgörbe amplitudoja a döntő: májbetegségekben lényegesen nagyobb a normalisnál. Magyarázata ennek a máj csökkent cukorszabályozóképessége. Vizsgált eseteik nagy számában a próba positiv eredményt adott, míg ugyanekkor a galaktosepróba csak néhány esetben utalt a máj megbetegedésére. Positiv eredményt kaptak még porphyrismusban, Addison kórban, renalis diabetesben és az ureterek kongenitalis torzképződésében. Utóbbi esetekben májlaesiot, vagy zavart szénhydratanyagcserét tudtak föltételezni. *Molnár István* dr.

Vizsgálatok a capillarthrombometerrel. *Jürgens.* (Dtsch. Arch. klin. Med. 170. k. 3. f.)

Ismerteti az extravascularis thrombusképződésre alkalmas műszert, melyet *Moravitz*-al együtt szerkesztett. Az így képződött vérrög histologiai vizsgálata a thrombushoz hasonló szerkezetet mutat. Egészségeseknél a thrombusképződés ideje szük határok között ingadozik, a vérzési idővel arányos, az alvadás idejétől független. Essentialis thrombopenia három esetében lényegesen elhúzódott thrombusképződést talált; a thrombushiány a vérlemezkehiány és a hosszabb vérzési idővel párhuzamos, az alvadás idejétől független volt. A hosszabb vérzési időben esetenként az érfalszerkezet, ill. a vérlemezkék száma és minősége a mérvadó. „Pseudohaemophilia" egy esetében valódi thrombastheniat tudott bizonyítani, mely a normalis számú és alkatú thrombocytak csökkent agglutinatioképességén alapult. Pseudohaemophilia (fibrinopenia) egy másik esetében a thrombusidő a vérzési idővel állott vonatkozásban. Valódi haemophiliánál a lényegesen hosszabb alvadás dacára normalis thrombusidőt talált. Thrombosisoknál a vérnek nincsen szabályszerű specifikus hajlama a thrombusképzésre. A thrombusidő főként előrement infectiók után rövidül meg. *Molnár István* dr.

Az epe vonatkozásai az általános anyagcseréhez. *Prof. Seyderhelm.* (Deutsche Med. Wschr. 1931. 8. szám.)

Az epe az anyagcsere salaktermékein kívül az élet zavartalan lefolyására fontos anyagokat is tartalmaz. A salakot a szervezet kiküszöböli, míg az epesavak és az ergosterin a bélfalon át újra felszívódik. Ha epefistula készítésével az epe physiologiás reguláló hatását megzavarjuk anaemia és a csontokban osteoporosisos malacia keletkezik. Az anaemia a kiindulási érték ⅔-ig ér, ott megmarad. Ezeket az elváltozásokat megjavíthatjuk, ha az epealkatrészeket kivülről adjuk meg. Az epe hepato-enteralis keringése tehát befolyásolja a vérképzést és a mészanyagcserét.

Epefistulás fiatal kutya ovariumának kiirtása a haemoglobin képzés zavarához, chlorosisos vérkép kialakulásához vezetett. *Kleiner György* dr.

Sebészet.

A basedowkór és hyperthyreoidismus kezelése radiummal. *Högler.* (Wiener klinische Wochenschrift 6. sz. 1931.)

306 beteget kezeltek radiummal, ezek közül 217-nél lényeges javulást, úgyszólván teljes gyógyulást értek el. 46-nál javulás volt kimutatható, míg 43-nál semmilyen eredményt nem értek el. Néhány esetben recidiva lépett fel. Ha ezen adatokat az operatios és röntgen eredményekkel hasonlítjuk össze, úgy azt látjuk, hogy semmiben sem maradnak el utóbbiak eredményei mögött. Amellett számításba kell venni, hogy a gondos radium kezelés soha komolyabb sérülést vagy életveszélyes hyperthyreoidismust nem okozott. Ezen körülmények miatt ajánlja szerző inkább a radiumkezelést, mint a röntgent, főleg olyan esetekben, amelyekben röntgenreaktiótól kell tartani. A gége szükületet okozó basedowos golyvák természetesen továbbra is a sebészet körébe tartoznak, de még ilyen esetekben is jó hatású az előzetes radium kezelés. A besugárzás következtében fellépő összenövéseket illetőleg *Albrecht* és *Kaspar* úgy nyilatkoztak, hogy sokkal csekélyebbek és könnyebben megoldhatók, mint a röntgenbesugárzás utániak. *Demjanovich K.* dr.

Tapasztalatok a Pitkin-féle lumbálérzéstelenítésről. Prof. dr. *F. Bode.*

A szerző 97 lumbálérzéstelenítésről számol be, melyet az új érzéstelenítő szerrel „Spinocainnal" végzett. Ezen szer előnye, hogy könnyebb fajsulyú, mint a liquor és így alkalmas a magasabb segmentumok érzéstelenítésére is. 13 esetben végzett laparatomiát a köldök felett, lumbálérzéstelenítésben. Az érzéstelenség tökéletes volt a műtét technikáját lényegesen megkönnyítette a hasfal teljes relacsatioja.

A szerző hangsulyozza, hogy ezen új szer beadásánál minden tekintetben pontosan be kell tartani a *Pitkin* által ajánlott szabályokat. Különben nagy haladásnak tartja szerző ezen új szer alkalmazását a gerincvelő érzéstelenítésben. *Matolcsy* dr.

Megfigyelések a tuberositás tibiae Schlatter—Osgood betegség névvel illetett elváltozásairól. *Lehmann,* Breslau. (Bruns Beitr. 151. 4.

Csak ha a mindkét oldali térdtájékról pontosan a homloksíkban felvett kép határozott különbséget mutat, szabad valódi *Schlatter*-féle megbetegedésről beszélnünk. Megfigyeléseik szerint azonban ez nagyon ritkán fordul elő. Vizsgálataik alapján a következő tapasztalatokra jutottak: a növekedés ideje alatt a 13-ik és a 19-ik életév között egy néhány hónapig tartó olyan állapot figyelhető meg, amikor a sípcsont epi- és apophysise már csontosan egyesült, de azért még fennáll egy porcréteg a csörszerű apophysis rész és a diaphysis között. Ilyenkor a két oldal között bizonyos különbségek adódhatnak, de ezt az álapotot betegségnek felfognunk még sem szabad. Ha valami trauma éri ezt a környéket, akkor az apophysis részben vagy egészben lerepedhet. Azonkívül előfordulhat az is, hogy a csontosodás a sérült oldalon másképen folyik le, mint az ép oldalon. Másik esetben pedig egyszerű contusio áll elő, melynek röntgen-képébe semmi esetre sem szabad olyan dolgokat belemagyaráznunk, amelyek nem bizonyíthatóak. Gümőkóros, lueses és daganatos elváltozások, valamint a ligamentum patellae proprium elmeszesedései is okozhatnak tévedést, de ezek természetesen egész más osztályozás alá kell, hogy essenek és a ritka *Schlatter*-megbetegedéshez semmi közük. *Marx József* dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Mindkét oldali primaer tubacarcinoma. *M. Speiser.* (Zbl. für Gyn. 1931. 11/a. sz.)

A 49 éves nőbeteg, ki 27 év óta élt steril házasságban, alhasi fájdalmak és folyás miatt jelentkezett vizsgálatra. Első vizsgálatnál az uterus erősen anteponálva foglalt helyet, mögötte ökölnyi nyomásra érzékeny tumor volt tapintható, jobb oldalt pedig a megvastagodott tuba. A vizsgálat alkalmával erős barnás folyás volt észlelhető, mely az asszony bemondása szerint előzőleg sárga, majd zöld is volt. A lelet alapján malignitasra nem lehetett következtetni. A laparotomiánál kiderült, hogy a bal és a jobb hátsó medencequadránsban egy-egy retortaszerű zsák foglal helyet, melyek részben a lg. latumhoz, részben a medence peritoneumához voltak rögzítve s microscop alatt carcinomának bizonyultak. Primaer voltuk mellett bizonyít, hogy az implantatio a tubák elzáródása miatt nem jöhetett szóba, a vérpálya útján való terjedés kizárható az összeköttetés hiánya folytán; a nyirokutak szabad volta pedig a lymphogen eredetet zárta ki. A kétoldali carcinoma egyidejű fellépése még talán legjobban gyuladásos alapra vezethető vissza; ami mindkét tubában fellelhető volt. A megbetegedés tünetei közül a szerző jellemzőnek mondja a színét gyakran változtató folyást, amely mellett a gonorrhoeás fertőzés kizárható volt. A malignus tubamegbetegedés mellett szólt még a 7900-as leukocytaszám és az 1½ órás süllyedési idő. Bár a primaer tubacarcinoma nem gyakori megbetegedés, malignitasa és áttétekre való hajlamossága miatt igyekezni kell a diagnosist minélőbb tisztázni. *Lányik István* dr.

Gyermekágyi megbetegedések therapiájához. *H. Schultze.* (Deutsche med. Wochenschrift, 1931. 6. sz.)

A gyermekágyi lázas megbetegedések kezelésében egyike a legfontosabb követelményeknek az adottt szerek ártalmatlansága, mivel az ártalmatlan, egy napig tartó lázt kezdeti szakban nehéz megkülönböztetni a súlyos infectiótól. Ilyen gyógyszerek a különféle jódpraeparatumok. Legjobban bevált az ú. n. Pregl-oldat, amely a jódot eredeti oldatban tartalmazza. Ezt 30—100 cm^3 mennyiségben adhatjuk intravenásan, ami a technikai alkalmazást megnehezíti. Szerző kísérleteiben ez oldattól nem látott különösebb eredményeket. Az újabban forgalomba hozott és a jódot colloidalis kötésben tartalmazó Inoid-tól sokkal szebb eredményeket látott. Ez jód

mellett jódkaliumot is tartalmaz és az injiciálandó összmennyiség csak 2 cm³. A jó eredményeket annak tulajdonítja, hogy a colloidalis kötésben levő jódot a szervezet lassan és egyenletesen használja fel. Szerző 50 lázas gyermekágyason próbálta ki a hatást, amelyek közül 6 esetben a szer hatástalan volt, 28 esetben a kedvező hatás elérésére egy injectio is elegendő volt. A gyógyszert betegek kitünően türték.

Ábrahám János dr.

A terhesség nélküli ektopikus deciduaképződésről. *J. Schereschewsky* (Leningrad). (Arch. f. Gyn. 145. köt. 1. f. 245. o. 1931.)

32 éves nem szült nő derék- és kereszttáji fájdalmak miatt keresi fel a klinikát. A hátsó hüvelyboltozatban köldökserü behúzódásból kiemelkedő, babnyi, rövid kocsányon ülő élénkpiros polypszerü képlet foglal helyet, melynek alapja a végbél felöl bedomborodás alakjában tapintható ki. Az eltávolított polypust helyenkint laphám fedi, stromája kifejezett decidua képét mutatja, benne hengerhámmal bélelt mirigyjáratokkal, amelyek homogén, eosinophil festődésü anyaggal teltek. Mivel az előző vérzés egy hetet késett, nagyfokú volt, darabok távozásával, előző terhességet nem lehetett kizárni. 6 hónap mulva ugyanazon helyen ismét hasonló szerkezetü, deciduálisan elváltozott képletet találtak. Az ezt megelőző időben vérzése szabályos időközökben jelenkezett, utoljára 12 nappal felvétele előtt volt. A polypus eltávolításával egyidejüleg nyert méhkaparék terhességre nem mutatott, a nyálkahártya a proliferatiós szaknak felelt meg. Esetét terhesség és corpus luteum jelenléte nélkül decidualisan átalakult adenomyosis rectovaginalisnak tartja.

Miklós László dr.

Szemészet.

A cornea áteresztőképességének klinikai jelentősége. *F. P. Fischer.* (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1931. 298. old.)

A cornea permeabilitása az epithel és endothel állapotától függ, amennyiben ezek mint gelatinhártya szerepelnek, melynek duzzadó képességét a csarnokvíz és könny befolyásolják. Az endothel duzzadóképessége kisebb mint az epithelé és így áteresztőképessége is kisebb s ellentálóbb, mint az epithel. Ezen viszonyokból magyarázható, hogy aNaCl könnyen diffundál be, de nehezen jön ki a corneán; ugyanez érvényes az oxygénre, míg vízre vonatkozólag fordítva áll a viszony. Szerző alcaloidokkal szemben tanulmányozta a cornea áteresztőképességét és pedig atropin, scopolamin, eserin, pilocarpin gyógyszerekkel. Kiderült, hogy ezen anyagoknak a corneán át a csarnokvízbe való diffundálása nem arányos a conjunctivára csepentett oldatuk concentrációjával, hanem a pH-tól függ. Alcaloidákkal szemben a cornea permeabilitását anaestheticák nem befolyásolják.

Weinstein Pál dr.

¾ éves gyermek felsőállcsonti sarcomája, mely a bulbusba tört át. *This O., Dessau.* (Klin. Monatsl. für Augenhk. Bd. 86., S. 345.)

Az irodalom ismertetésével a szerző kiemeli, hogy — gliomán kivül — rosszindulatú daganatok gyermekkorban igen ritkán fordulnak elő. Majd saját esetét ismerteti. ¾ éves gyermek jobb szemhéja rövid idő alatt duzzadtá és vörössé vált. A jobb Highmoore-üreg punctiójánál genyes váladékot kaptak. Az üreg mütéti feltárásánál kiderült, hogy majdnem az egészet daganatos anyag tölti ki, mely a felső fallal összekapaszkodott, úgy, hogy részben ezt el kellett távolítani. Mütét után 8. napra az addig teljesen nyugodt és épnek talált jobb szem mellső csarnokában zavaros exudatum keletkezett, ami azonban kb. 7—8. napra feltisztult, amikor is kiderült, hogy az üvegtestbe jókora daganatos tömeg nyomul. A bulbust enucleálták; az orbita alsó falával a daganat révén szorosan összefüggött. Szövettani vizsgálat festékes orsósejtü sarcomát állapitott meg, ami a szerző szerint a Highmoore-üreg felső falából indult ki.

Szabó György dr.

Gyermekorvostan.

Adatok az erythema nodosumnak a tuberculosissal és az ízületi rheumatismussal való összefüggéséhez. *Johannsen.* (Jahrbuch f. Kinderhelkunde 81. köt. 1931.)

Szerző véleménye szerint az erythema nodosumnak aetiologiája nem egészen egységes, egyrésze kétségtelenül tuberculotikus eredetü, vannak azonban esetek, amelyek a tuberculosissal causális összefügésben nem állanak. Az erythema nodosumnak nevezett kiütés allergiás bőrjelenség, amelyet az esetek túlnyomó számában a tuberculosis vált ki, ritkább az, hogy más betegség vagy allergiát előidéző folyamat okoz. Ilyen betegség lehet az acut polyathritis rheumatica s egyéb kóros folyamat, mint varicella, variola, vaccinátiós láz, stb. Még a rheumatikus alapon fejlödött erythema nodosum esetek egy része is tulajdonképpen tuberculotikus eredetü és a kisérő ízületi jelenségek anaphylaxiás reactiónak tekinthetők, mert a tuberculosis valószínüleg egyik elöidéző oka az acut polyarthritis rheumatikának, vagy legalább is járhat együtt olyan ízületi jelenségekkel, amelyek ezen betegségtől nehezen vagy egyáltalán nem különíthetők el. Mindegyik erythema nodosum esetnél az elnevezésben hangsulyozni kellene az aetiologiát, pl. erythema nodosum tuberculosum, erythema nodosum non tuberculosum, erythema nodosum post infectionem stb.

Móritz dr.

Meningitis serosa epidemica. *A. Eckstein.* (Ztschr. f. Khk. 50.k. 5. f.)

Szerző 13 meningitis serosa esetről számol be, amelyek rövid időn belül egy-ugyanazon városrészben léptek fel és így epidemiás karaktert mutattak. Egyöntetüen hányással, fejfájással és egyéb meningealis tünetekkel kezdödtek. Sok esetben szem tünetek is felléptek: strabismus, papillitis. Liquornyomás fokozott a liquor tiszta vagy kissé zavaros. Magas sejtszám (lymphocyták). Némely esetben hálóképződés. Liquor cultura mindig steril maradt. A betegség legtöbb esetben gyorsan lezajlott, néhányszor 1—2 hét után recidiva jelentkezett, de valamennyi eset gyógyult és csak egy esetben maradt vissza strabismus, mint utókövetkezmény. Egy esetben sikerült a betegtől vett liquort majom agykamrájába átoltani, mikor is a majom megbetegedett és liquora hasonló eltérést mutatott. A kórbonctani vizsgálat a majomnál kiterjedt, nem genyes meningomyelitist mutatott a nyaki gerincvelöben és a nyúlcvelöben szigetszerü necrosisokkal. Szerző megkülönbözteti e kórformát a *Walgren* által leirt aseptikus meningitis serosától, az abortiv enkephalitisektől, valamint a vaccinatios enkephalitistől. A betegség valószínüleg a meningoenkephalitisek csoportjába tartozik és epidemiás karaktere bebizonyitott.

Lederer Emil dr.

A purpura haemorrhagicáról. *Sanctis* és *Alleen.* (Amer. Journ. of Diseases of Children. 41. köt., 552 oldal. 1930.)

Szerzők 3 typusos Morbus mac. Werlhofit ismertetnek, mindhárom esetben lépkiirást végeztek. 2 eset ezek közül teljesen meggyógyult, a 3-ik esetben kisebb orr- és nyálkahártyavérzések még később is visszatértek, ezeket azonban könnyü volt megszüntetni.

Csapó dr.

Urologia.

A congenitalis vesehypoplasia. *A. Astraldi.* (de Buenos Ayres. Arch. urol. De la Clinique de Necker.)

Gastaldi és *Papin* vizsgálatai szerint, ha tejesen kifejlödött piramisok mellett különbség van a két kéreg és velőállomány között, teljes biztonsággal vesehypoplasiára kell gondolni. A magzatoknál 3—5 napos újszülötteknél előforduló hypoplasia-esetek elvitathatatlanul megállapithatóvá teszik ezen fejlödési rendellenesség congenitális voltát. Két typusu van a congenitalis féloldali vesehypoplasiának. 1. Hypoplasiák, melyekhez egyidöben légző, tápláló rendszerük (arteriák és venák) anomáliái társulnak. Kiválasztó rendszerük vagy a genitalis tractus részéről is mutatkozhatnak anomáliák. Mindezen esetekben nyilvánvaló a congenitalitás. 2. A tiszta congenitalis vesehypoplasia második formájában teljesen ép tápláló és kiválasztó szervek észlelhetők, amely esetben a congenitalitás hystologiai úton mutatható ki, mint azt *Verliac* igazolta. Fejlödési rendellenességük ténye foytán, mely őket lobos folyamatokra praedisponálja, a hypoplastikus vesék rostos kötőszövetszaporodást mutatnak, mely a rajtuk lefolyt pyelonephritis maraványa. Jelenlegi vizsgálati lehetőségeink alapján nem állapithatjuk meg a kategórikusan egy hypoplasia létezését. Nem tudtunk találni egy megfigyelési módot, ahol a functionális vesevizsgálat ezen hypoplasia fennállását kimutatta volna. Diagnostikus segédeszköznek ebben az esetben az Ambard constanst kell felhasználni. A vsehypoplasia második változatában eddig mindössze öt megfigyelés ismert: a *Gastaldi* által ismertetett, *Menetrier-*, *Stepani*-féle, a *Gruber—Kratzeisen—Pheiffel* és végre *Papin* által a „Societé d'Urologie"-n bemutatott esetek.

Tanulmány a hólyagizomzat működéséről és a hólyagnyak nyitásának mechanizmusáról normális kiürülés közben. *Eustache Dragomas* (de Grece). (Arch. urol. De la Clinique de Necker.)

A dertusor urinae a sphincter egyedüli tágitója. Az izomrostok, melyek a sphincterben szétágaznak, mutatják, hogy a detrusor urinae és a sphincter közt belső kapcsolat van. A detrusor urinae a sphincterrel egyidöben húzza össze az abban elágazott rostokat. Egyik fontos probléma arra irányul, hogy vajjon a trigonum izomzatának van-e olyan szerepe a normális vizelet kiürítésében, amelyet neki tulajdonitanak? A trigonális izomnak nincsen meg ez a tevékenysége; a tri-

gonum anatómiai strukturája és a reá nézve fennálló mechanikai helyzetek lehetetlenné teszik számára az ilyen működést. Nincs is olyan jelenség, mely az ilyen működést magyarázná, mert minden uretrocystokopikus és cystoradiografikus úton megfigyelt jelenség a hólyagizomzat architektúrájában és az összehúzódáskor fellépő mechanikában leli magyarázatát. A nyitásnál főszerepe a külső hasszanti rétegnek, mellékszerepe a hátsó hosszanti rétegnek van. A hátsó hosszanti réteg húzza hátra a nyak hátsó ívét, az elülső csoport pedig rögzíti a nyak elülső ívét. A hólyag tartalma szintén szerepet játszik a nyak megnyitásánál; hydraulikus nyomása azonban csakis a hólyagizom összehúzódásának egyenes eredője. A hydraulikus nyomás, mely az abdominális erőkifejtés útján jön létre, a hólyagnak csak egyes helyzeteiben érhet el hatást. Normális kiürülésnél ezek a helyzetek a hólyagizomzat összehúzódása által ténylegesen létrejönnek. Minden működés a dinamikus erővel, úgyszintén a hólyagizom összehúzódóképességével szoros kapcsolatban van. Ezen izom a mechanika minden követelményének megfelel. A dinamikus erőben beálló rendellenességek a mechanikát is megzavarják. A hólyag tehát nem olyan szerv, amelyben a mechanikai törvények tetszésük szerint érvényesülnek. A hólyag csak hasznosítja a mechanikai törvényeket, melyeket saját kedve szerint irányít. *Legeu* hirdeti elsősorban a Necker-klinikán azt a thesist, hogy a genito-urinalis rendszerben elsősorban a dinamizmus uralkodik.

KÖNYVISMERTETÉS

Gyakorlati szemészet. Irta: ifj. *Imre József* dr. egyetemi ny. r. tanár, az állami Szemkórház igazgatója és *Scholtz Kornél* egyetemi rk. tanár a budapesti királyi magyar Pázmány Péter tudomány egyetemen. Második átdolgozott kiadás. A szöveg között és 11 műmellékleten 178 ábrával és 15 színes szemfenéki képpel. (Studium kiadása.)

Scholtz Kornél dr., egyetemi tanár a Népjóléti Minisztérium ezidőszerinti államtitkára még 1911-ben megírta a *„Gyakorlati Szemészet"* rövid tankönyvét. Ennek második kiadása 1918-ban jelent meg. E tankönyv 20 év óta arra szolgál, hogy a magyar orvostanhallgatók s a magyar gyakorló orvosok a gyakorlati életre szükséges ismereteiket megszerezzék s fenntartsák. A harmadik kiadás 1922 szeptemberében jelent meg, ezuttal már ifj. *Imre József* egyetemi tanár közreműködésével.

A most megjelent könyv tehát tulajdonképen a *4-ik kiadás*. Ez legjobban bizonyítja, hogy e kis tankönyv bevált s csak örvendetes, hogy időnkint a tudományos haladásnak megfelelően kiegészítést nyer. Az új kiadás gerincét képező eredeti tankönyv nagy érdeme, hogy a szemészeti ismeretek nagy anyagából a lényegest, a gyakorló orvos számára legfontosabbat arányosan és érthetően közli.

Erre *Scholtz Kornél*-nak kettős qualificatiója volt. Tíz évnél tovább szolgált a világ egyik legnagyobb forgalmú szemklinikáján s így személyes tapasztalatai böven voltak, másik qualificatioja szervező talentuma, mely a tankönyv rendszerességét s nagy oktató értékét biztosította. Az első kiadás csakhamar elfogyott s a második kiadást már mint miniszteriumi tisztviselő írta s így a könyv kiegészítésében és újításában mások észlelésére is és pedig első sorban a budapesti I. számú egyetemi szemklinika s az állami Szemkórház vezetőinek tapasztalataira támaszkodott. Hogy a II-ik kiadás is bevált s általános elterjedésnek örvendett, legjobban bizonyítja szerző éles judiciumát.

E kiadás is csakhamar elfogyott, a harmadikat már társszerzővel jelentette meg. Ifj. *Imre József*, akkor a pécsi egyetemen a szemészet nyilvános rendes tanára vállalkozott arra, hogy néhány fejezetet kibővítsen s néhányat a meglevőkhöz csatoljon. Az anatomiai ismereteket az első fejezetbe foglalta, élettani és kórtani bevezetést írt s a szemészetnek az egyéb betegségekkel való összefüggését külön fejezetben tárgyalja. Ifj. *Imre József* tíz évig volt az I. számú egyetemi szemklinika tanársegédje, tehát ugyanazon iskolában, mint *Scholtz Kornél*, tíz évig pedig önnállóan vezetett egyetemi szemklinikát, a két qualificatiohoz társul inventioja s gondolatgazdagsága. Érthető, hogy a társszerzők kiadása megtartotta az előző kiadások positioját, kedveltségét s a mi viszonyaink között szokatlan nagy elterjedését. Most újabb kiadás jelent meg. A terjedelemben (23 ív) nincs lényeges változás. A képek száma azonban jelentékenyen emelkedett. Ezek egy része igen sikerült, főleg *Jager* ma is utólérhetetlen tökéletességű plasticus képei, melyek reproductioi itthon készültek s a „Studium" dícséretére válnak. Kevésbbé sikerültek a kitünő stereoscopos photographiák reproductioi, a *Sobotta* atlasából vett anatomiai képek nagyon jók s a fénytörés s alkalmazkodás rendellenességéről szóló fejezet új ábrái is megközelítik az előző kiadások igen egyszerű, de épen ezért nagyon érthető rajzait, melyek egy része különben egy 40 év előtt megjelent magyar könyvből valók.

A világirodalom igen gazdag szemészeti compendiumokban, igen sok német, angol, francia tankönyv van forgalomban, de használhatóság tekintetében *egyik sem közelíti meg e magyar tankönyvet*, az a tankönyv ugyanis, mely még gazdagabb még tökéletesebb t. i. *Fuchs* tankönyve, mely 15 német kiadást ért meg s mely a legtöb nyelvre le van fordítva, nagy terjedelménél fogva (60 ív) nem nyerhet nálunk elterjedést, annál kevésbé *Brückner* és *Schieck* most megjelenő 7 kötetes „rövid" (!) kézikönyve.

Büszkeségünkre szolgálhat, hogy a magyar irodalom ilyen kitünő tankönyvvel rendelkezik, mely egyúttal *Schulek Vilmos* által megalapított magyar szemorvosi iskola életképességéről tanúskodik. *Schulek*, mint *Arlt* egykori assistense a régi nagy bécsi iskolát ültette át magyar talajba, ez iskola leszármazottai foglalják el az ország egyetemi szemészeti tanszékeit (sőt külföldnek is jutott belőlük), ezek feladata, hogy a traditiot a mai nehéz viszonyok között megőrizzék s a tudomány haladásával gazdagítsák. Minden jel oda mutat, hogy a fiatalabb s legfiatalabb generatio a tehetségek egész sorával fogja pótolni a korhatárt elérőket.

Grosz Emil prof.

Közkórházi Orvostársulat május 13-i ülése.

Farkas J.: *Nehány újabb, therápiai szempontból érdekes therápiai eljárás.* I. Az angina pectorisnak *Lion* és *Marchal* szerinti röntgentherápiával elért sikeres eredményeiről számol be 15 eset kapcsán, melyek nagy része teljesen megszabadult rohamaitól, a többiek állapota is lényegesen javult, 9 esete WaR positiv volt, 6 esete negativ. — A *Frank* és *Jonescu* kezeményezte sebészi megoldással szemben foglal állást. Az újabb idők hormontherápiájától (Myotrat, Locarnol, Kallikrin, Myofort) nem látott megfelelő eredményeket.

2. *A colitis ulcerosa* vértransfusiós therapiáját tárgyalja. *Rachwalsky* kezdeményezésére aránylag egyszerű eljárással 3—4 heti időközben 400—500 cm³ vért ömlesztett át 3 colitis ulcerosában esztendők óta szenvedő betegénél. A heves tenesmusok, véres-nyákos szék megszüntek s a betegek jó erőben hagyták el az osztályt.

3. *Hasenfeld* prof. elgondolása alapján osztályukon használatos therápiás eljárást említ: *sterilizált tejet intracután (Quaddli)* adagoltak. Olyan esetekben, ahol egyébb heteroprotein therápiával célt nem értek, az intracutan adagolás sikeres eredményüek voltak. Indicatiós területe: az ischias, chronicus arthritisek, főkép monarthritisek.

Csőke L.: *Gyermekkori chronikus myeloid leukaemia.* Az új Szt. János kórház gyermekosztályáról 8 éves leánygyermeket mutat be, aki nyilt tüdőtuberculosissal szövődött, idült myelosisban szenved. A betegség lappangó kezdete a gyermek harmadik életévére tehető. Kezdeti tünetek: puffadt, baloldalon keményebb tapintatú has, sápadtság, vérszegénység, étvágytalanság, láz, később gyakori orrvérzés és végtagfájdalmak. Kórházi felvétel 6 éves korában. — 2 év óta több periodusban röntgenbesugárzások a lépre, májra és a csöves csontokra több mezőben. Fehér vérsejtszám 6 éves korában 170.000, bemutatáskor 190.000, a kezelés megszakításkor maximálisan 380.000. Utolsó 3 hónapban benzolkezelésre némi javulás, de a subjektiv panaszokat (étvágytalanság, kinzó végtagfájdalmak) csak a besugárzások szüntették. Lép bemutatáskor a medeneceüregbe és a has jobb oldalára terjedő kemény tömött tapintatú. Vérkép: HGB 60%, vvs 3,100.000 normalis alvadási és vérzési idő.Qualitativ vérkép: 1% B,3% E, 48% (39 neutrophil, 4 basophil, 5 eosinophil) myelocyta, 8% myeloblast, 18% fiatal alak, 8% pálcika, 10% karélyos, 2% lymphocyta, 2% monocyta. A régebben készült vérképekhez viszonyítva a myeloblastok szaporodása látható(késői stadium) — infiltratio pulm. l. sin. Köpet *Koch* positiv. — Bőr és nyálkahártyatünetek nincsenek. Általános állapot kielégítő, subjektive panaszmentes.

Pásztay G.: *Atrophia cutis maculosa.* Bemutató foglalkozik előbb a bőratrophiák definitiójával, csoportosításával és aetiologiájával, majd rátér a bemutatott esetre. A 30 éves nőbeteg, 7 év előtt vette észre, hogy a két felkarján foltok keletkeztek. Mindkét felkaron lencse, — pengő nagyságú, ovalis vagy köralakú gócok, melyek felett a bőr cigarettapapir vékonyságú, újbenyomásra a nagyobb gócoknál éles határú, mély tányérszerű besüppedés tapintható. Górcső alatt: a irha szemölcsei lapultak, az irha és hám határa csak enyhén hullámos. A rugalmas rostok mindenütt megtartottak. Az irha apró erei körül kisfokú gömbsejtes beszűrődés. Belgyógyászati lelet lényegtelen Pirquet, WaR negativ.

Torday Á.: *Vércukorvizsgálatok szívbántalomban szenvedőknél.* 100 vitiumoson végzett vizsgálat alkalmával azt találta, hogy a decompensáltak 54.9%-ban a vércukorérték alacsony.Ezen szám még nagyobb lesz, ha a decompensált állapotban levő fiatal egyéneket veszi csak tekintetbe, mert akkor 64.9%-ra emelkedik. Azonban a compensált fiatalszervi szívbántalomban szenvedők is hajlamosak a hypoglykaemiára, mert 28.6%-ban talált náluk alacsony értékeket. Per os szőlőcukormegterhelésre a görbe elhuzódó és a normálisnál alacsonyabb szokott lenni. Saját eseteiben a máj nagyobb laesioját nem találta. *Chasanoff* a mellékvese csökkent működésére gondolt, míg *Ehrmann* és hazánkban *Gerlei* a fokozott insulintermelést fogadják el. Utóbbi kimutatta, hogy a szív bántalomban szenvedőknél pangásos duodenitis van, amely a Langerhans szigetek túltengését okozza, ami által a hypoglykaemia és az ellapult cukorgörbe jön létre.

Kramer P.: Saját vizsgálatai alapján teljes mértékben megerősíti előadónak a decompensált vitiumban szenvedő betegek éhgyomra vércukorértékére vonatkozó adatait. A tételt úgy fogalmazná, hogy ezen betegek vércukra a normoglykaemia alsó határán mozog. A szívbetegek i. v. cukormegterhelési görbéiből leszürhető tapasztalatai alapján azonban nem tartja valószínünek, hogy ennek oka pankreashyperfunktio volna. Ugyanis a szívbetegeknek intravenásan adott cukor normális 45 p. helyett még 1½ ó. mulva is kimutatható magasabb vércukorérték formájában. A két paradox tényt, az *Arndt—Schultz*-f. biologiai törvény alapján egymással összhangzásba lehetne hozni. Eszerint kezdő vitiumnál, a mérsékelt pangás pankreashyperfunktiot, később a pangással járó atrophia hypofunktiot okozna.

Csók V.: a) *Peritonotis biliaris esete,* b) *Vesesérülés érdekes esete.* (Kézirat nem érkezett.)

A debreceni Orvosegyesület március 26-i ülése.

Bemutatás:

Neuber E.: *„A bőraktinomykosis therapiája".* Kritikai megvilágításban különböző therapiai eljárásokról számol be, betegek bemutatása kapcsán. (Egész terjedelmében az Orvosi Hetilap hasábjain jelenik meg.)

Beznák A.: *A mellékpajzsmirigyek élettanának újabb kísérleti eredményei.* A vérsavó Ca tartalma dynamicai egyensúly eredménye. Amidőn tehát a tetania folyamán a vérsavóban a Ca mennyiség csökken, azt lehetne gondolni, hogy ez azért következik be, mert vagy a Ca felszívódás csökkent, vagy a kiválasztás nőtt. Azonban a kísérletek azt mutatják, hogy éppen ellenkezően a parathyreopriv-tetaniás kutya Ca-t tart vissza *(Greenwald).* Ha tehát a vérben a Ca tetania alatt csökken, ez csak vagy azért lehet, mert a vérből a szövetekhez több Ca lép ki, vagy pedig azért mert a szövetekből a vérbe kevesebb Ca lép be. Kétségtelen, hogy a Ca physiologiás diffusibilitása tetania alatt nem változik, mert úgy normális, mint tetaniás állatban a vérben lévő Ca 95%-a a lymphában feltalálható *(Beznák).* A lymphát pedig physiologiás ultraszürletnek kell tekinteni *(Starling, Baylin).* A Ca csökkenés oka tehát csak az lehet, hogy a vérbe a szövetekből (még pedig a csontból) kevesebb Ca jut; a vérnek az a képessége, hogy Ca-t oldatban tartson, csökken, amit bizonyít az a tény, hogy tetaniás állapotban a csontporral adsorbeálható Ca fractio a vérből eltünik, illetve mennyisége kifejezetten csökken. A tetaniára jellemző még, hogy a vérben a P mennyisége emelkedik. E kettős okból származik, részben csökken a kiválasztás *(Greenwald),* részben pedig a rángások folyamán az izomban a kreatinphosphorsav elbomlik és az így keletkező szervetlen phosphor a vérpályába jut *(Beznák).* Figyelemreméltó, hogy *Dodds* és *Dickens*-nek az a megfigyelése, mely szerint a parathormon és az insulin hasonlóságokat mutatnak, támasztékot nyer azon újabb megfigyeléssel, hogy a tartósan kis dosisban adott parathormon hizlal. *Ellis* újabb meghatározásai szerint a tetaniás állat szöveteiben a guanidin mennyisége növekszik, másrészt legújabban hypertensioban szenvedők vizeletéből sikerült guanidint isolálni. Megfontolás tárgyává teendő tehát, hogy ilyen esetekben nem lehetne-e parathyreoidea hormonnal jó eredményt elérni.

Fazakas S.: *Műtétek a könnypont veleszületett rendellenességeinek megszüntetésére.* Az először általa ismertetett könnypont dislokatiókat két csoportba osztja. Első csoportban a könnypont egy vonalban nyilik a megfelelő könnybarázdával, másodikban nem. Első csoport első alosztálya: a könnypont minden oldaleltolódás nélkül egyszerüen előre, az intermarginalis térbe, illetve hátra a kötőhártyára, második: a könnypont egyszerüen oldalra kerül, harmadik: amikor az oldaleltolódás előre, illetve hátra irányuló dislokatioval is komplikálódik. Előbbi két esetet szimpla, utóbbit komplikált dislokationak nevezi. Ha a könnypont egyszerüen hátra irányul, az előtte levő intermarginalis térből 1 mm-nyi hosszú, s ½ mm. széles ékalakú darabot vág ki. Egyszerű előre irányulás esetén a mögötte levő hátsó élt vagy edzéssel (cupr. sulf.) vagy egyszerű lemetszéssel távolítja el. Az egyszerű oldaleltolódás elleni mütéte a komplikált dislokatiók elleni eljárásának pontosan az első phasisa. Ez pedig a következő: ha a könnypont ki-, illetve befelé és egyúttal előre is van dislokálva az epiphora oka kettös: a szemhéjnak nem a legkiemelkedőbb részén áll a könnypont s ezenkívül előre is van helyezve. Hogy a legkiemelkedőbb helyre kerüljön a könnypont könnyen megoldható egy olyan metszéssel, mely a szemhéjnál és a börredő által alkotott tompa szögnek a legkiemelkedőbb részét eltávolítja. Ezután a legkiállóbb rész a punctum körül alakul ki. Csak a csúcsra kell azt hátrahelyezni. Ez megoldható az egyszerü előre helyezettségnél mondottak szerint, vagy pedig úgy, hogy a punctum mögött a tarsalis kötőhártyából 2 mm-nyi hosszú és 1 mm. magas ovalis alakú darabkát vágunk ki. Hosszabbik átmérő a szemhéjszéllel párhúzamos, rövidebb pontosan a könnypont mögé esik. Ha a könnypont ki-, illetve befelé és egyuttal hátra van dislokálva a mütét első része az előbbi első phasisával megegyezik. A hátra irányuló dislokatiót a már leírt intermarginalis térből való kimetszéssel oldja meg. A második csoportba sorolható esetek ellátása már jóval nehezebb. Ezekről más alkalommal fog beszámolni.

A szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának április 16-i ülése.

Bemutatás:

1. **Falta L.:** *Pemphigus a szájgaratüregben.* 76 éves nőbetegnél két év óta a szájgaratüregben fennálló pemphigus esetét mutatja be. Az eset azért ritka, mivel elsölegesen a szájgaratüreg nyálkahártyáján jelentkezett és ezideig legalább a börön még nem lépett fel hasonló elváltozás a betegnél. Több szerző, köztük *Kaposi, Hayek,* stb. irtak már le azonos eseteket.

A gyógykezelés ezideig jodglicerines ecsetelésekkel, jód, arsen, spirocid belső adagolásával történt — melyek közül bár gyógyulást egyik sem, de lényeges javulást, különösen az utóbbi, a spirocid — eredményezett.

2. **Csörsz K. és Stief S.:** *Családfa a schizophrenias és cirkularis öttvözöttségre, különös tekintettel a testalkati viszonyokra.* Egy kifejezett mania-depressivában szenvedő athleticus testalkatú betegnél időnként erös schizophren vonások (echolalia, achopraxia, grimaszozás, katatoniás pózok, schizophrenias társítások) mutatkoztak. Mindkét ágon négy nemzedékre vonatkozólag pontos anamnesis és fényképek kaphatók, amelyek beható örökléses magyarázatot nyújtanak a betegnél észlelhető mania-depressivára, a betegség schizophrenias vonásokkal való szineződésére és a testalkatra. Előadók vázolják az öttvözöttségre, nem különben a testi és lelki alkat közötti kapcsolatokra vonatkozó eddigi vizsgálatok eredményét.

Előadás:

Gulácsy Z.: *Activ védoltás bárányhimlő ellen.* Kiterjedt klinikai járvány alkalmával varicellás hólyagbenneket 1:10 arányban higitva intracutan oltva 87%-os védettséget sikerült elérni. A kontrollok közül 100% betegedett meg. Az immunitas létrejötte nincs helyi reactióhoz kötve. A védoltás a vérképben a varicellával azonos elváltozást hoz létre.

Allergiás megbetegedések az Egyesült Államokban.

Irta: *J. R. Völgyi* dr. (Amerika).

Közelmultban került kezembe *Nagy Emilnek* a Pesti Hirlapban írott cikke fiáról, aki szakítva minden hagyománnyal ott hagyta az íróasztalt és most baromfitenyésztéssel foglalkozik. Nem akarok a cikkben lefektetett igazságokkal foglalkozni, hanem csupán megemlítem, hogy annak elolvasása után gondoltam e kis közlemény megírására. Itt a demokratia hazájában nem meglepetés egy ilyen pályaváltoztatás; mindennapos dolog, hogy orvos, kereskedő, ügyvéd, hivatalnok stb. kimegy a farmra dolgozni. Ami bennünket orvosokat és természettudományokat kedvelő embereket mégis érdekel ebben az életmód-zökkenésben, az, hogy hogyan fog egy szobá-

hoz és városi élethez szokott szervezet reagálni új környezetére és milyen egészségügyi irányelveket kell követnie, hogy szervezetének dynamikai egyensúlya zavart ne szenvedjen.

A tapasztalat szerint az ilyen egyoldalú élethez szokott egyének, ha hirtelen hosszabb időre kerülnek ugyanazon inger erős hatása alá, egy jelentős percentben allergiás tünetek által lepetnek meg, vagy más szóval az iránt az inger iránt a szervezetük hypersensitivvé válik. Ezek közé az allergiás betegségek közé tartozik a széna láz, az asthma, urticaria és az eccema néhány válfaja. Mindennapi dolog, hogy itt a baromfitenyésztés hazájában a farmerek közt, mily gyakori a szénaláz. és az asthma; Oklahomában az olajmezőkön szénaláz, asthma és eccema. Sokan még mai tudásunk mellett is hajlandók a szénaláz okát összefüggésbe hozni a széna illatával, aminek a betegséggel semmiféle okozati összefüggése nincsen. *John Bostock* angol orvos a XIX. század elején közölt 28 kór-esetet, amikor is leírta, hogy ezek az egyének tavasszal rendszerint szénakaszáláskor sajátságos módon megbetegszenek: az orr eldugul, az orr alsó része érzékeny lesz, mint náthánál, szemek kivörösödnek, égető, viszkető érzés jelentkezik nemcsak a szemeken, de a torokban is. Minthogy a betegség tünetei rendszerint szénakaszálás idején jelentekeztek, elfogadta a népies „szénaláz" nevet, amely aztán napjainkig fennmaradt. Az alábbiakban látni fogjuk, hogy ugyanazzal a joggal nevezhetjük ezt a tünetcsoportot toll, lószőr, matrac, por, virágpor, puder, stb. láznak is, mert ezek mind igen gyakran okai lehetnek az ú. n. szénaláznak, valamint az asthmának, urticariának és eccemának is. Némely szerző szerint a fentiek migraine-t, bélzavarokat (colitis) és epilepsiat is okozhatnak és e betegségek *együttesen képezik azt a complexumot, amelyet ma allergiás megbetegedések néven ismer az orvosi világ.* Hogy miért lesz az egyik szénalázas vagy asthmás ott, ahol a másik nem vagyis, hogy milyen faktorokhoz van kötve a hypersensibilitás, az még ma kérdés. Bizonyos azonban az, hogy előfordul mindenütt, ahol emberek élnek; Magyarországon éppen úgy, mint Ausztráliában, Alaskában, vagy a forró égöv alatt. De talán nem tévedek, ha azt mondom, hogy azoknak hazája Texas, Louisiana és Oklahoma Államok, ahol ezek a bajok olyan tömegben fordulnak elő, hogy annak leküzdésére külön tudományos körök alakultak, ma pedig felismerve annak okát, külön e célra alakult allergiás klinikák kezelik a betegek százait. De amíg idáig eljutottunk, hosszú volt az út és reménytelen az asthmás betegek szenvedése. Védekezés ellene nem volt, kezelése tüneti, kóroktanát illetőleg valóságos chaos uralkodott, ami nem is csoda, ha meggondoljuk, hogy az asthmának és vele együtt a többi allergiás megbetegedéseknek ezer és egy oka lehet, hogy az asthma egyedül áll ebben a tekintetben minden betegség közt, mert szinte lehetetlen mindent elősorolni, ami már asthmát okozott, a csirketolltól egészen az egérszőrig és virágporig. De demonstrálásukra álljon itt mégis néhány eset, részint a new-orleansi „Alergie-klinik" anyagából (Effron), részint az oklahomai „Hayfever and asthma klinik" közleményéből (Balyeat), részint saját praxisomból.

I. *Egy előkelő lovastiszt* az amerikai hadseregben, asthmában megbetegszik, pályáját kénytelen ott hagyni, mert már olyan súlyos, hogy minden lovaglás után jelentkezik. Orvosai tanácsára kilép a hadseregből, hogy *elkerülve a testmozgást,* valami nyugodtabb életpályát válasszon. Üzletember lesz Newyorkban, asthmája elmarad. Lassan sportolni kezd, mikor egy kirándulásról a hegyek közül súlyos asthmás rohamokkal tér vissza. Newyorkban asthmája újból elmarad, míg Chicagóban egy üzleti útján visszakapja. Ilyen előzmény után nehéz volt ebben az esetben a kórokozót kimutatni, míg mai tudásunk mellett ez egy „classicus hystory", amelyből mindenki, aki az allergiás megbetegedések terén egy kicsit járatos, megállapíthatja, hogy ebben az esetben a lószőr és az állati emanatio az, ami az asthmás rohamokat kiváltotta. Későbbiek folyamán kiderült, hogy a hegyek közt lovakon tették meg a kirándulást és a chicagói szállodában valószínűleg lószörmatrácon aludt. Kitanítva, hogy óvakodjék lovak közelében tartózkodni, asthmája végleg elmaradt.

II. *Farmer.* 10 éve baromfitenyésztéssel foglalkozik, utólsó két éve asthmás. Előzőleg évekig szénalázas (hayfever) tünetei voltak. Már többször bejött a városba, néhány hétre gyógykezeltetése végett, ami mindíg használt is. De amint visszament a farmra, asthmája kiújult. Később a városban is megkapta az asthmás rohamokat, ha tollpárnán aludt, de azonnal kimaradtak a rohamok, ha vatta, vagy kapok párnát használt. Ugyancsak rohamot kapott, ha kutya vagy macska közelében húzamosabb ideig tartózkodott. Világos, hogy ez a beteg hypersensitiv volt a tollal szemben. Tapasztalat és kórtörténetek bizonyítják, hogy a toll iránt érzékenyek idővel érzékennyé válnak állatszőr és minden állati emanatio iránt is. Utóbbi olyan kórosan fokozott lehet, hogy felléphet ember közelében is. *Efron* említ egy esetet, amikor egyik betege asthmás rohamot kapott már akkor is, ha nem egyedül aludt egy szobában.

III. *Uj Mexico és Texas határán,* a carlsbadi cseppkőbarlang közelében elterülő sivatagról hosszú ideig az a hír tartotta magát, hogy „asthma mentes". Megindult a népvándorlás erre a helyre és mert a betegek egy része tapasztalat alapján mondta ki, hogy „asthmája elmult", a „hatás páratlan", a betegek százai keresték fel. Érthetetlen volt ez a jelenség. Maga a hely egy sivatagszerű völgykatlan, ahol semmi meg nem terem és ahol semmi nincs, csak homok. Az üzlet azonban üzlet és hamarosan szállodák és pensiók épültek az egykori sivatag helyén. Sőt nagy költséggel hamarosan megkezdték a befásítást is, fű, fa fedte az egykori kopár pusztaságot s velük együtt beköltözött a vidékre az asthma is, a növényekből, virágokból levegőbe kerülő „virágpor" szállította a kúrához „az asthma port". Amíg a sivatag ettől mentes volt, az asthmások is megtalálták a nyugalmat.

IV. *Egy new-orleansi polgár* feljelentette az egyik „baking powder" gyárat, hogy mérgezett sütőport hoz forgalomba, mert valahányszor annak a porát használja, asthmát kap. Kimarad az asthmája, ha egy másik gyár sütőporát használja. A Public Healt Office jelentése szerint a két por összetétele nagyjából azonos volt azzal a különbséggel, hogy az egyik tojás fehérjét használt az előállításához. Ez esetben a tojás hypersensitivitást okozott.

V. *Egy yorktowni súlyos asthmás betegemet* nyugati Texasból Honstonba küldöttem, ahol az asthmája feltünően megjavult. Bízva a jó tengeri levegőben, átköltözött végleges gyógyulást keresni Galvestonba, ahol az asthmáját visszakapta. Későbbi laboratóriumi vizsgálat kimutatta, hogy az asszony négy keresztes positiv bőrreactiót adott Bermuda fűre *(capriola Dactylon),* amely nagyszámban található De Witt környékén, Honstonban alig, Galvestonban és környékén tömegesen.

Ennyi különféle ok, ilyen különös anamnesisek után nehéz volt az eligazodás. Hosszú ideig tartott, amíg *Koessler* (Chicago), *Coca* (Newyork), *Cooke* (Newyork), *Kahn* (San Antonio)) *Balyeat* (Oklahoma), de különösen *Schloss, Walker* és *Cooke* vizsgálatai nyomán világosság derült erre a kérdésre, tudományos rendszerbe foglalták az eddigi vizsgálatokat és tapasztalatokat úgy, hogy kialakulhatott annak systhematicus kezelése és vele egy külön tudomány, amit „allergiá"-nak neveznek annak a

művelői. *Nonn* mondta ki először, hogy az asthma, szénaláz és a többi allergiás megbetegedés meggyógyítható azáltal, hogy az illető hypersensibilitását megszüntetjük. Ugyancsak ő állapította meg az első ilyen forma kezelést 1911-ben. Nem lehet ennek a jelentőségét lekicsinyelni itt, ahol az Egyesült Államok lakosságainak 7½%-ja szenved allergiás betegségben, ½%-ja szénalázban és a szénalázasoknak idővel 65%-ja lesz asthmás! *(Balyeat.)* New-Orleansban *Lynch* a híres orr-, fül- és gége orvos mutatott rá először, hogy az orr sebészetnek négy stádiója van: a széna láz, dagadt középső orrkagyló, emennek eltávolítása és legvégül az asthma. Ha a kórtörténeteket végignézzük, azt látjuk, hogy ott, ahol légzési nehézségek miatt eltávolították a hypertrophiás orrkagylókat, a beteg időleges megkönnyebbülést nyert ugyan, de rövid idő alatt asthmássá vált, ha az anamnesisben szénaláz szerepelt. Természetesen, mert az út szabaddá lett ugyan, de az orr elvesztette levegő szűrő és melegítő készülékét. Ennek az igazságnak a megismerése csökkentette az orrkagylók eltávolításának indicatióját 75%-al és ma már még a legradicalisabb orrsebész is jónak látja az eltávolítás előtt az asthma specialista véleményét kikérni, hogy vajjon nem egy allergiás esettel állanak e szemben. Ha sikerül a túlérzékenységet előidéző anyagot eltávolítani, vagy sikerül a szervezetet ellene desensibilisalni, nemcsak a széna láz és asthma gyógyul meg, de nyomtalanul eltünnek az orrkagylók hypertrophiái is.

Walker, Schloss, Cooke, stb. közreműködésével rendszerbe foglalták mindazokat az okokat, amelyek valaha már a U. S. A. területén allergiás megbetegedéseket okoztak. Ezeknek az okoknak 15%-a virágpor és házi por (housedust). Miután ezt tényként elfogadták, Louisiana államban ma hatósági rendeletek szabályozzák, hogy New-Orleans területén milyen *növények nem ültethetők* és a rétek a város körül milyen körzetben virágporzás előtt lekaszálandók. Eredmény: hayfever (széna láz) és asthma 50%-al alább hagyott!

Walker és társai 9, mások 10 csoportba osztották az allergiás okokat. Még pedig az Egyesült Államokat hat kerületre osztották fel, felvéve e 6 csoportba mindazokat a növényporokat, amelyek azon a területen már asthmát vagy szénalázat okoztak, az asthma többi okát pedig 4 újabb csoportba osztották, úgy hogy az ily módon kapott tíz csoport a következőképen alakult ki:

I—IV. { Növény / Fa / Virágpor }

V. Ételek (Foods, tej, tojás, stb.)
VI. Állati szőr és tartozékok (kecske, ló, kutya szőr és emanatio)
VII. Toll és házipor.
IX. Egyéb anyagok. (Butor, Politur stb.)
X. Bacteriumok.

A bacteriumok rovatába azok az allergiás megbetegedések kerültek, amelyek okát sem bőrreactiók, sem más úton megállapítani nem sikerült. Pár év előtt ez még 25 százalék volt, ma már csak 10 százalék.

Nagy eredmény az, hogy ma 100 eset közül 90 esetben meg lehet az asthma okát állapítani, ha pedig ezt tudjuk, akkor a gyógyítás már a kezünkben van. Az előtt az asthmás sorsa a lemondás és a szenvedés volt s míg más ember csak egyszer életében, az asthmás minden rohama alatt átélte a halálfélelmet. S mert az orvos a rohamokat legfeljebb csak csillapíthatta (adrenalin, morphin), de de végleges gyógyulást nem ígérhetett, az ilyen betegek sokszor nagy intelligentiájú emberek is a budai füves asszonyhoz hasonló helyeken kerestek menedéket. Igy megtörténhetett az, hogy virágpor okozta asthmát, ráadásul még ugyanazon növényeket szájon át való etetésével fokozták.

Hogy történik ma Amerikában az asthmás beteg kezelése? Van néhány gyár, amelyik a fenti 9. csoportba való anyagokból reagenseket (extractumot) készít. Ezek az extractumok felölelik az U. S. A. területén előforduló minden ú. n. asthma vagy hayfeves okozó növényt, — a 6—9-ig terjedő csoportba mindazon anyagokat, amelyek már valaha asthmát okoztak. Hogy ennek a köre hogyan bővül és bő már ma is (ha jól emlékszem *Efrontól* hallottam) álljon itt az alábbi kóreset.

Egy bányász 20 év előtt asthmája miatt a bányászattal felhagyott és Pennsylvaniából New-Orleansba költözött. Asthmája elmaradt, míg egyszerre 20 év után újra visszakapta. A gyárak által forgalomba hozott extractumok egyikére sem reagált. A rohamok a klinikai tartózkodása alatt szüneteltek, míg azonnal visszakapta, ha a lakására visszatért. Világos volt, hogy az ok a lakással van összefüggésben. Az egyik orvos a beteg lakásán látogatást téve megtudta, hogy a gyerekek az utóbbi időben játék céljából a lakásban fehér egereket tartanak. A továbbiak folyamán a beteg anemnesise kibővült. Pennsylvaniában egy olyan barakkban tartózkodott, amelyben a patkányok és egerek százai tanyáztak, hypersensitivvé vált az egérszőr iránt. Eltávolítva az egereket, kitisztítva és olajozva a lakást (padlót), az asthmás rohamok nem jöttek vissza. A gyárak által forgalomba hozott extractumok közt azóta egérszőr is szerepel. Egészen közönséges és minden napi dolog a lószőr, kecskeszőr, kutyaszőr, nyúlször és toll.

Hypersensibilis egyének ezek után megérthetik, hogy míg elkékülve levegő után kapkodnak, asthmájuk oka esetleg kényelmesen, lustán nyújtózkodik egy vizsla alakjában a kályha mellett. Az is mindennapi dolog, hogy esetleg még a dédanyjától örökölt lúdtollas dunyha vagy párna, a féltve őrzött kincsek és a háznak büszkeségei váltják ki a rohamokat.

De folytatom a gondolatmenetet. Az asthmás beteg felkeresi az allergiás orvost, aki a fenti kilenc csoportbeli anyagokból bőrreactiókat végez, ami abból áll, hogy a gyengéden felkarcolt hámra kis fácskával 10% natrium hydroxid rácseppentése mellett ezekből az anyagokból egy-egy szemernyit felken. Természetesen mindig az anamnesis útmutatása szerint. Ha a beteg azzal jön, hogy egész éven át van asthmája, akkor nem fog virágporra gondolni, hanem vagy házi porra (housedust) vagy ételre (tojás, tej, liszt) vagy állati emanatióra (farmer), stb., s akkor ezzel kezdi. Ha viszont tavasszal vagy ősszel jönnek a rohamok, akkor első sorban virágporra kell gondolnia. Ha 20 perc múlva a hámon udvar keletkezik az extractum helyén, akkor a reactio positiv, még pedig egy, két, három vagy négy keresztes az udvar erőssége szerint. Rendszerint a felkar hajlító oldalán, gyermekeknél a háton a legalkalmasabb ezeket a reactiókat végezni. Nem elég megelégedni az első positiv reactióval, mert rendszerint nemcsak egy dolog iránt hypersensitiv az asthmás. Aki a *talsola pestiferre* hypersensitiv, az idővel érzékeny lehet a *juniperus sabonoidesre* is és még egy sereg másra is. Rendszerint van egy fő factor („main" componens) és 8—10 adjuvans, segítő factor, ami azt jelenti, hogy kapunk egy vagy két extractumból ++++ reactiót és vagy ugyanabból a csoportból vagy másikból még 8—10 egy kereszteset. Ezek természetesen mind a diagnosist segítik elő. Ha a diagnosis meg van, következik a therapia, amely ilyenformán nem lehet egységes.*

* Liebermann tanár könyvéből olvasom, hogy otthon jó eredménnyel használják széna láznál a „pollantin"-t és az autoserum therapiát. Efron itt mind a kettőt próbálta, minden eredmény nélkül. Ez azonban nem cáfolja meg Liebermann állítását. A későbbiekből látni fogjuk, hogy még egyazon országban is ugyanazon növénypor különbözőképen viselkedik, egyik helyen asthmát okoz, másik vidéken nem. Igy a therapia is, ami ott jól beválhatott, esetleg itt hatástalan.

Ha a tojásra vagy hagymára positiv reactiót kaptam, akkor egészen biztosan kigyógyítom a beteget, ha megmondom neki, hogy ettől a két dologtól tartózkodjék. Már más a helyzet, ha a beteg nemcsak tojásra, de tejre, lisztre és még egy egész sereg fontos élelmiszerre hypersensitiv. Ezeket mind már nem tilthatom el s így következik a „desinsibilisálás", ami abból áll, hogy az orvos ezekből az anyagokból saját laboratóriumában vizes-glycerines kivonatokat készít, amelyeket megfelelő cautelák mellett subcutan vagy intracutan befecskendez és amelyekre a beteg érzékenysége az illető proteinekre megszűnik, az asthmája elmarad. Ilyen allergiás orvos, aki ezt a saját laboratoriumában csinálja meg, tudtommal az egész Egyesült Államok területén csak nehány van, a legtöbb megírja észleleteit a gyárnak, hogy milyen extractumok adtak positiv bőrreactiót, mint valami receptet, a gyár aztán elkészíti az ellenanyagot. Túl hosszú volna annak a fejtegetésébe belemenni, hogy az *allergia* ma itt egy külön tudomány és aki ezzel tudományosan és eredményesen akar foglalkozni, az mást nem csinálhat. Van külön tudományos egyesületük, külön szaklapjuk, külön kórházuk, klinikájuk, de rendszerint minden nagyobb kórházban is van már egy külön osztály és ott egy „allergic man" működik, mint ahogy meg van a Röntgen vagy „X-Rayman" is.

A bőr reactiót kétféleképen végezhetjük: cután vagy intracután. Ha az előbbi negativ, még kérdés, hogy nem ad-e positiv reactiót az intracután próba.

Az sem közömbös, hány extractumot próbálunk ki egy nap alatt; 20-at lehet nyugodtan, de 40-nél többet kipróbálni hiba, mert az a szervezetre nézve már nem közömbös. Igy néha egy hétbe kerül, amíg az asthma „reportját" meg lehet állapítani. Nem akadály az, ha valaki Californiában kapott pollein-asthmát és egy new-orleansi allergiás orvost keres fel. Az extractum máris meg van a laboratoriumban, az orvos csak felüti azt a kerületet, ahova California tartozik, kikérdezi pontosan a rohamok idejét, kiválogatja azokat a növényeket, amelyek porzási ideje a rohamok felléptével egybeesik és elsősorban azzal kezdi a próbareactiókat. Szabály, hogy mindíg cután azután intracután végezzük, mert ha a cután positiv, akkor az intracután eo ipso az és így felesleges.

Egészen különös tapasztalat és szakértelem kell a *therapiához*. Az világos, hogy eredményes kúra, csak pontos diagnosis után lehetséges, ha nemcsak a fő, de a mellékcomponenseket is megállapították. Tegyük fel, hogy valakinek *Capriola Dactylon* okozta asthmája van, akkor felesleges volna azt egy *Amaranthus spinosus*ból készült kivonattal gyógyítani, mert arra ugyan soha nem gyógyul, de nem is javul. Ebből tisztelt olvasóim megérthetik, hogy mikor ilyen finom árnyalati különbségek is számítanak, mily nevetséges és mily észszerűtlen volt még néhány év előtt is az a szokás, amikor az egyik asthmás beteg „csalhatatlan" és „biztos" gyógyszert vagy helyet ajánlott a másiknak, mert az övé is ott gyógyult meg. Hiszen a fentiekből láttuk, hogy az asthmának ezerféle oka lehet, mint minden allergiás megbetegedésnek s ami jó volt egy virágpor-asthmásnak esetleg helyváltoztatáskor, az nem lesz jó egy másiknak, akinek esetleg tojás vagy lúdtoll hypersensibilitása van. A therapiában azonban még sok másra is kell ügyelni. Ki kell próbálni a therapiás dosist, amit a beteg elbír. A therapia mindíg subcutan vagy intracután történik. Egy túlerős adag kiválthatja az asthmás rohamot annál a betegnél is, akit már-már gyógyultnak tekintettünk. A bőr elszíneződése jel lehet arra, hogy a következő adaggal még várni kell. Ha valahol, úgy itt, óva intek minden collegát attól az elvtől, „majd akkor hiszem el, ha magam kipróbálom". Egy tévedés a diagnosisban vagy helytelen therapia, az egész eljárást discreditálhatja. Aki hinni akar, olvassa el a kórtörténeteket vagy kérdezze ki a betegeket, akik az allergiás klinikák ambulantiáját százszámra keresik fel. Amerikában minden üzlet s az emberek nem lennének bolondok hónapok, sőt néha évekig magukat egy ilyen desensibilizáló eljárásnak alávetni, ha annak hatását az első héten nem éreznék. Hiszen ismeretes, hogy az asthmás mindenben bízik, orvosságban, orvosban, sokszor babonában, amíg a „biztos" szer után az első roham újra elő nem veszi.

Hogy milyen hosszú ideig tart az asthma kezelése, arra nehéz felelni. Akinek tojás hypersensitivitása van, az azonnal kikúrálható: ez ellen nem szükséges semmiféle eljárás, ne egyék tojást, mert nélküle meglehet lenni. Egy virágpor asthmást célszerűtlen más vidékre küldeni, mert a széllel oda is elkerülhet a virágpor, ha nincs messze, de az új helyén is megeshetik, hogy a szomszédja egy hasonló növényt ültet a kertjébe és akkor az asthmáját visszakapta. Virágpor vagy házi por (house dust) asthma tehát mindig desensibilizálandó, úgyszintén széna láz is. Ez pedig legalább hat hónap, de néha csak három év alatt érhető el. *Efron* osztályán láttam egy beteget, aki már 18 hónap óta volt kezelés alatt, 10 hónap óta egyetlen rohama sem volt, de asthmáját visszakapta, ha a kezelést abban hagyta.

Az alábbiakban megtalálja az olvasó a listáját azoknak a növényeknek, amelyek a harmadik districtből, tehát az én kerületemből már valaha asthmát vagy szénalázat okoztak. *(Balyeat Hayfever and Asthma klinik.)*

A keresztek a reactió erősségét, de egyúttal az illető növény fontosságát is jelentik.

A táblázatot átnézve láthatjuk, ami igen érdekes, hogy egy és ugyanazon növény virágpora ugyanazon districtus területén ++++ reactiót adott délen, mint a Sorghum halapensis, míg északon és nyugaton egyáltalán nem adott reactiót, más szóval itt asthmát nem okozott.

A leírt bányász-esetben a bányász a klinikán is megkapta a rohamot, ha éjszaka tudtán kívül az ágy alá tették a fehér egereket, miután az egér szőrre 4 (++++) kereszt positiv reactio következett be. Viszont megtörténik, hogy egy reagensre egy 4 keresztes és 8—10 egy keresztes reactiót kapunk; eltávolítva a négy keresztest (tojást pl.) és 5—6 egy keresztes (dió, eper, stb.) még mindíg nem következik be az asthma javulása. Uj kísérletek után kiderült, hogy a tejre is négy keresztes positiv reactiót adott, eltávolítva ezt is, az asthma elmaradt. Hosszas desensibilizáló eljárás után a beteget annyira sikerült desensibilizálni, hogy akár a tojás, akár a tej megvonására az asthma elmaradt, de újból visszatért, ha a kettőt egyszerre nyújtotta a betegnek *(Efron)*.

A fentiekből már most az is következik, hogy hiába akarná valaki egy amerikai gyártól megrendelt extractumokkal ezt az eljárást Magyarországon kipróbálni, mert ez a gyár a magyar florát nem ismeri. De még ha ismerné is, a statisztika mutatja, hogy különbség van még a között is, hogy egy és ugyanazon növény az országnak melyik részén terem, ami más szóval azt jelenti, hogy ha az eljárást kiakarják próbálni, ez csak Magyarországon gyűjtött növényekből készült extractumokkal lehetséges. Ezt pedig csak a botanicusok segítségével lehet elérni, mert a növények szakszerű ismerete és csoportosítása mellett, igen nagy fontosságú az illető növény porzási ideje is. A tapasztalt allergiás orvos, ha a beteg megmondja a rohamok átlagos idejét, jelentkezését, elmúlását, már tisztában van vele, hogy a porzási időből következtetve milyen növények jöhetnek szóba és így első sorban azokkal kezdi a bőr reactiókat.

Levonva a végső konklusiókat, ki kell mondani, hogy az asthma megszünt félelmetes és ismeretlen betegség

lenni, aminek még rövid idővel ezelőtt is tartották. Nem szükséges, hogy a beteg lemondjon az élet örömeiről, szükséges testmozgásáról, vándorolnia sem kell egyik helyről a másikra és az sem szükséges, hogy a fél patikát beszedje. Még a dohányzást is csak kivételes esetben kell korlátoznia. *(Efron* említi, hogy hosszú praxisa alatt csak két esetben talált nikotinra érzékeny asthmást, mindkettő megrögzött dohányrágó volt. Mindazonáltal, ha az asthmához másodlagos bronchitis társul, a dohányzást eltiltják az allergiás orvosok is.)

Növény neve	Észak	Dél	Nyugat
Populus Deltoides	++	++	++
Acer negundo	+	+	+
Quercus	++	—	—
Platanus occidentali	+	+	+
Fraxinus americana	+	+	+
Hicoria ovata	+++	++	—
Juglans nigra	+	+	—
Acer rubrum	+	+	—
Ulmus fulsa	+	+	+
Hicoria pecan	—	+	—
Juniperus sabinoide	+	+	+++
Buchloe dactyloides	—	—	+
Poa arachnifera	—	++	+
Solium perenne	+	+	+
Poa Pratensis	+++	+	+
Dactylis glomerata	++	+	—
Phleum pratense	+++	+	+
Agrostis palustris	+	+	+
Holcus sorghum sudanensis	+	+	—
Sorghum halapensis	—	++++	—
Capriola dactylon	—	++++	—
Rumex altissimus	—	+	—
Rumex crispus	—	+	+
Rumex acetosella	—	+	—
Plantago lanceolata	+	—	+++
Amaranthus spinosus	+	+++	+++
Amaranthus retroflexus	+	++++	+
Amaranthus Palmeri	+	++	++
Acnida tamariscina	++	++++	+
Chenopodium album	+	+	++++
Salsola pestifer	—	—	++
Artemisia frigida	—	—	++
Artemisia annua	—	—	+++
Artemisia trident	—	—	++
Kochia scoparis	+	+	++
Ambrosia trifida	++++	++++	++
Ambrosia elatior	++++	++++	+
Ambrosia psilostachya	+++	++	++++
Franseria tennifolia	+	—	++
Iva Ciliata	—	++	—
Iva Xanthifolia	+	+	+
Xanthum canadense	+	+	+

Korai volna azonban az asthmáról, annak minden okáról, valamint az allergiás betegségek többi alakjáról azt állítani, hogy minden phasisában tisztázva van a dolog. Az allergiás megbetegedések megjelenése, megnyilvánulásai még most is magyarázatra szorulnak. Miért van az, hogy egyszer úgy imponálnak, mint valami mérgezési tünetek, máskor pedig nyomtalanul eltünnek, alig vesz róluk tudomást a szervezet?

Kovalszky Kálmán pénzügyigazgató beszélte el nekem, hogy *Moravcsik* a későbbi híres orvostanár neki iskolatársa volt és már hetedik gimnazista korában orvosnak készült. Egy alkalommal azt mondta, neki az a véleménye, hogy *amikor az ember beteg, olyankor hiányzik a szervezetéből valami.*

— Igen — felelte egy társa neki — az egészség. Akkor tehát humorosan festett ez a kijelentés, pedig ez a 17 éves fiú 40—50 év előtt csodálatosan megérezte az orvostudomány mai renaissancát. Mert ugyanazt mondjuk ma, amit ő akkor, csak hogy azt a valamit *vitaminnak* nevezzük, de végeredményben a vitaminokról ma sem tudunk sokkal többet, minthogy, ha hiányzanak a szervezetből, akkor a szervezet megbetegszik. Sokszor látjuk azt, hogy tej, tojás, liszt, stb.-re a szervezet asthmával, urticariával reagál, közelfekvő volna a gondolat, hogy a jóból is megárt a sok, a szervezet újabb vitamin felvételeket már nem bírván el, előáll az a sajátságos tünetcsoport, amit allergiás tünetek néven ismerünk, vagyis, hogy itt a szervezet bizonyos *túlproductiójával vagy telítettségével állunk szemben.* Igy feltünő sok az asthma jómódú embereknél (túltáplálás) nagyon szegény embereknél (egyoldalú táplálás), valamint csecsemőknél (tej-urticaria).

Több szerző rámutatott már, hogy a gyomor bizonyos proteinekre allergiás reactiót mutathat *(Simeon),* ez magyarázza meg, hogy némely ember „örökös gyomorbaja" mellett megéri az aggastyán kort. Igy valószínű, hogy az organicus elváltozások nélkül fellépő hyperaciditásra is az allergia-tudomány fejlődésétől várhatunk magyarázatot. Ha pedig ez odáig fog bővülni, hogy minden klinikai kórtörténeten rajta lesz nemcsak a Wassermann reactio, a vérsejtek száma, a vér haemoglobin tartalma, hanem a szervezet *sensibilitásának mérlege is,* akkor valószínűleg közelebb jutunk a *hyperemesis gravidarum* és az *ecclampsia* aethiologiájához is, amely bántalmaktól nem lehet bizonyos allergiás színezetet elvitatni. Nincs tudomásom róla, hogy valaki ilyen irányban végzett volna kísérleteket, de valószínű, hogy itt hypersensitiv egyénekről van szó. Ha ez bebizonyítást nyer, egy szülés előtti desensibilizáló eljárás elejét veszi egy hyperemesisnek vagy egy ecclampsiás rohamnak.

Visszatérve cikkem kiindulási pontjához, milyen tanácsokat adhatnánk *Nagy Emil* fiának? Röviden küszöbölje ki teljesen a tollal való érintkezés lehetőségét a magánéletéből, távolítsa el a kanári madártól elkezdve a tollpárnáig mindazt, aminek a tollhoz valami köze van a lakásában, használjon vatta vagy *kapok* párnát.* Kutyaól,

* A „kapok" a Ceiba pentandra nevü fa productuma. Hazája Jáva szigete, de megtalálható Britt Indiában, Jamaicában, Borneában, Philippi szigeteken, Braziliában. Minőség szerint legjobb a jávai. Balyeat szerint 20 font jávai kapok felér 29 font Britt indiaival. (Allergic Diseases", Oklahoma). Mióta az asthma kóroktanára fény derült, ott ahol allergiás orvos működik, mindenütt kapható kapok párna, darabja kb. két dollár. Kapok párna az allergiás betegségek, főleg az asthma kezelésében nélkülözhetetlen, ha a hypersensibilitást lúdtoll, csirketoll, stb. vagy egyéb állati tartozékok okozzák (lószőr, stb.).

istállók legyenek távol a lakásától. Kutyát, macskát szobában semmi esetre se tűrjön meg; — szóval menjen vissza az íróasztalhoz.

VEGYES HÍREK

Személyi hirek. A kormányzó *Pekánovich István* dr., egészségügyi tanácsos, egyetemi magántanárnak, a pestújhelyi kórház igazgató-főorvosának, *Botzenhardt Ferenc* dr., a Vöröskereszt kórház igazgató-főorvosának és *Wein Zoltán* dr. egyetemi magántanárnak, a Vöröskereszt-kórház főorvosának a közegészségi szolgálat terén kifejtett értékes működésük elismeréséül a magyar kir. egészségügyi főtanácsosi címet adományozta. — Az insbrucki szülészeti és nőgyógyászati tanszékre *H. Zacherl* gráci professzort hívták meg.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület május 30-i ülésének tárgysorozata: Előadások: 1. *Schmidt Albin:* A vesegümökór mütéti kezelésének késői eredményei. 2. *Kiss Pál:* Az elektrocardiographia szerepe a diphtheriás szívzavarok korai felismerésénél. 3. *Jendrassik Lóránd:* A vegetativ ingerhatások mechanismusa.

A Magyar Tüdőbeteggondozó és Gyógyintézeti Orvosok Egyesületének ez évi országos szakülését *Sopronban,* szeptember 6—7-én fogják megtartani.

Egyetemek és főiskolák tanárai baráti összejövetelüket ez idén Sopronban, a bánya- és erdőmérnöki főiskolán tartották meg a pünkösdi ünnepek alatt. A szíves házigazda tisztét a főiskola tanári kara töltötte be, élükön *Cotel Ernő* rectorral és *Kövesy Ferenc* rendező-professzorral. Részt vettek és állandóan együtt voltak az egybegyült tanárokkal *Simon Elemér* főispán és *Turner Mihály* polgármester, ki vasárnap este vendégül látta a társaságot, — valamint Sopron város képviselője *Hermann Miksa* volt kereskedelmi miniszter, ki mint müegyetemi tanár és mint a főiskola egykori professora vett részt az összejövetelen. — Mintegy 200-an gyültek össze a „Civilitas fidelissima" falai között s a müegyetem és Debrecen különös erősen voltak képviselve. — A közgyülés a kölcsönös üdvözletek után *Huzella Tivadar* előadását hallgatta meg az egyetemi tanárok külföldi útjainak állami támogatásáról, és *Patiantyús Ábrahám* előadását a mérnöknevelésről. Az előbbi ügyben felirat megy a kutuszminiszterhez, kinek képviseletében *Szily Kálmán* államtitkár vett részt az összejövetelen.

A díszülést a Felső Okt. Egyesület közgyülése követte *Zelovich Kornél* elnöklete alatt s ezen *Neubauer Konstantin* prof. tartott a kérdést igen érdekesen megvilágító előadást *a főiskolai kötelező testnevelésről,* melyből kiderült, hogy minden egyetem és főiskola megtette ugyan a magáét, de anyagiak hiányában eddig még annyira nincs megszervezve az egész ügy, hogy az egyetemi hallgatók alig 2 százaléka végez kötelező testnevelési gyakorlatokat. Az egyesület feliratal fordul ennek rendezése végett a miniszterhez.

A város és környéke szépségeinek megtekintése és hétfőn a czenki sirbolt megkoszorúzása után a szíves fogadtatás szép emlékével oszlott el a társaság. A jövő évi baráti összejövetel a müegyetem meghívására Budapesten lesz.

Heim Pál és Beck Soma professorok szobrának leleplezése. A pécsi egyetem két nagynevű professorának emlékére szobrot emelt, melyet kegyeletes ünnepség keretében május 31-én lepleznek le. *Heim Pál* szobra a gyermekklinika elökertjében áll, *Beck Soma* szobra a börklinika tantermében. A szoborleleplező ünnepélyen *Bozoky Géza* rector magnificus mond megnyitó beszédet, majd *Heim* professor szobrát *Hainiss Elemér* professor, *Beck* professor szobrát pedig *Láng Mihály* koszorúzza meg. A szobrokat *Angyán János,* illetve *Neuber Ernő* professorok veszik át. A szobrok leleplezése után az egyetem évzáró ünnepélyes közgyülését tartják meg, melyen *Bozoky Géza* rector magnificus mondja a megnyitó beszédet.

Változás a Magyar Szemorvostársaság nagyheti congressusának programmjában: a június hó 5-én, péntek, délután 6 órakor a Kir. Orvosegyesületben tartandó I. tudományos ülés elmarad. Első ülés tehát jun. 6-án, szombat délelőtt 9 órakor lesz.

A Magyar Orvosi Nagyhét, mint már több ízben jeleztük, május 31-től június 7-ig fog tartani.

A nagyhét ülésének táblázatos összefoglalását az alantiakban közöljük.

Vasárnap V. 31.	Hétfő VI. 1.	Kedd VI. 2.	Szerda VI. 3.
M. E. E. 1/2 10 ó. Orvosegylet. Eugenika és psychiatria.	M. B. T., M. E. E., M. N. T. és M. S. T. **Együttes ülés.** 1. Vagus és sympathicus. 2. Thrombosis és embolia.	M. S. T. és M. U. T. **Együttes ülés.** 9 ó. Orvosegylet. Húgykövek. **Párhuzamos ülések.** *a)* M. E. E. 1/2 10 ó. Elmeklinika. Öröklődés biológia. *b)* M. Gy. T. 9 ó. Gyermekklinika Gyermekkori nephr.	M. B. T. és M. S. T. **Együttes ülés.** 9 ó. Orvosegylet. Gyomorlekély. **Párhuzamos ülések.** M. Gy. T. Gyermekklinika Gyermekkori növekedési zavarok
M. E. E. 1/2 6 ó. Angyalföld. Selig Árpád muzeummegnyitása.	**Párhuzamos ülések.** *a)* M. S. T. 2 ó. Orvosegylet. 1. Álízületek. 2. Intracranialis vérzés. *b)* M. E. E. 1/2 5 ó. Elmeklinika. Előadások	**Párhuzamos ülések.** *a)* M. S. T. 2 ó. Gégedaganatok. *b)* M. Gy. T. 4 ó. Gyermekklinika. Előadások. *c)* M. E. E. 1/2 5 ó. Elmeklinika. Előadások.	**Párhuzamos ülések.** *a)* M. S. T. 2 ó. Orvosegylet. Daganatok sugaras kezelése. *b)* M. Gy. T. 4 ó. Gyermekklinika Előadások. *c)* M. E. E. 1/2 5 Elmeklinika. Előadások.

Csütörtök VI. 4.	Péntek VI. 5.	Szombat VI. 6.	Vasárnap VI. 7.
M. B. T. 9. ó. Orvosegylet. Anaemiák kezelése.	M. B. T. 9. ó. Orvosegylet. A hepatitisek.	M. Sz. T. és M. O. R. E. 9—11 ó. **Együttes ülés.** *a)* Iridochorioiditis aetiologiája. *b)* Rheuma és constitutio. **Párhuzamos ülések.** *a)* M. Sz. T. 11 ó. Szemklinika. Előadások: *b)* 9. ó. M. D. T. Bőrklinika. Endokrin. és bőrgyóg.	**Párhuzamos ülések.** *a)* M. D. T. 9 ó. Bőrklinika Dermatológia és haematológia. Előadások. *b)* M. Sz. T. 9 ó. II. Szemklinika Előadások.
M B. T. 2 ó. Orvosegylet. Előadások.	M. B. T. 2 ó. Orvosegylet. Előadások.	**Párhuzamos ülések.** *a)* M. D. T. 5. ó. Bőrklinika. *b)* M. O. R. E. 1/2 6 ó. Orvosegylet. Előadások. *c)* M. Sz. T. 6 ó. I. Szemklinika. Előadások.	**Párhuzamos ülések.** *a)* M. Sz. T. 4 ó. II. Szemklinika. Előadások. *b)* M. D. T. 6 ó. Bőrklinika. Előadások.

A kimerítő programmot, mely 48 oldalas könyvecske alakjában jelent meg, minden szakosztályi tagnak megküldték.

Ismételten felkérjük kartársainkat, hogy referatumaik, előadásaik, bemutatás- és hozzászólásuk rövid kivonatát az ülés alkalmával az egyesület titkárának adják át, nehogy ennek elmulasztásával zavart okozzanak. A kivonatok még azon esetben is szükségesek, ha az előadások egész terjedelmükben közlésre kerülnek. A referatum kivonatának terjedelme 5 cm. margóval, nem sűrün gépelt 1 és fél oldalt, az előadás 1 oldalt, a bemutatás vagy hozzászólás fél oldalt nem haladhatja meg.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetemen 1931. évi május hó 23-án: *ifj. Kritsfalusy István, Németh László.* Üdvözöljük az új Kartársakat!

Cukor István dr. gyakorlatát Franzensbadban ismét folytatja. Cím: Dr. Cukor-féle gyógypensio, Franzensbad.

Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota 1931. év május első felében.

Hasi hagymáz	16	2	
Küteges „	—	—	
Hólyagos (ál-) himlő	—	—	
Kanyaró	185	2	
Vörheny	120	3	
Szamárhurut	76	4	
Roncsoló torok és gégelob	69	10	
Influenza*	1	1	
Ázsiai kolera	—	—	
Gyermekágyi láz	—	—	
Bárányhimlő	112	1	
Járv. fültőmirigylob	161	—	
Vérhas	6	—	
Járv. agygerincagyhártyalob	—	—	
Trachoma	33	—	
Veszettség	—	—	
Lépfene	—	—	
Paralysis infant.	—	—	

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

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

Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra és 16 oldal műmelléklettel . . . 7.— P

Soós Aladár: Étrendi előírások. III. bővített kiad. sajtó alatt

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.)

Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal . . . . . 2.50 P helyett 2.— P

Az orvosi tudomány magyar mesterei. Kiadja a Markusovszky Társaság. 196 oldal . . . . . 4.— P helyett 3.50 P

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

A szerkesztő fogadóóráját *kedden és pénteken 12—1-ig tartja.*

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

Lapunk mai számához Purjesz Béla dr. és Dávid Lajos dr. cikkének *műmellékletét* csatoltuk.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Mint értesülünk, nemrég kerültek forgalomba az izolált hormon, *Glandubolin* 100 egységes ampullái és 300 egységes tablettái, amellyel az ovarialis insufficientiák makacs esetei kezelendők. Ugyancsak e célt szolgálják a *Hormofort—Ovarium* tabletták, amelyek Glandubolinnak az egész petefészek hatóanyagaival való combinatióját tartalmazzák és olcsóságuknál fogva méltán számíthatnak elterjedtségre. A *Parathyreoidea* hormon is standardizálva kerül forgalomba. A mellékvesekéreg hatóanyagait — az érdeklődés középpontjában álló hormonokat — pedig a *Cortigen* nevü készítmény tartalmazza fokozott concentratióban. A kombinált hormonkészítmények közül, mint igen szerencsés összetételt — csupán az *Uterothym* szülészeti fájásfokozót említjük meg, amely a hypophysis hátsó lebenynek az uterusra ható fractióját *(Uteritrin)* és a kedeszmirigy kivonatát tartalmazza. Veszélytelenül adható a tágulási időszakban, továbbá a kitolás végén.

Lapunk mai számához Richter Gedeon vegyészeti gyár rt. Budapest *Betacid*-ről szóló melléklete van csatolva.

Mai számunkhoz „Certa" gyógyszervegyészeti laboratórium rt. Budapest *Praeparata*-ról szóló prospektusát mellékeltük.

Jelen számunkhoz Dr. Egger Leó és Egger I. vegyészeti gyár Budapest *Ventrepar*-ról szóló prospektusa van mellékelve.

Jelen számunkhoz dr. Rosenberg Sándor gyógyszervegyészeti laboratóriuma Budapest *Tinctura ferri Athenstaedt*-ről szóló prospektusát mellékeltük.

A Magyar Orvosi Nagyhét kiállítása.

Rendkívül érdekes új készüléktypusokat mutat be az **Orvosegyesület Szentkirályi-utcai épületében** *(előcsarnok, jobboldal) a magyar röntgen- és orvostechnikai gépipar reprezentánsa a* **Magyar Siemens-Reiniger-Veifa r. t.** *s egyidejüleg a gyár* **VI., Nagymező-u. 4. alatti házában** *is üzemben láthatók a különböző új gépek.*

A számos újítás közül megemlítjük a következőket: **hordozható Siemens-Elektrokardiograf, Ventil-Pantostat, az új „Normal-Röntgenberendezés", a Villamos Paquelin, a Pulpa-Mikrotherm, a Siemens-Multix diagnosztikai** *és* **S. R. V. Multix mélytherapiás sugárvédő röntgencső,** *stb. A gyár szakemberei a helyszínen is minden érdeklődőnek készséggel szolgálnak felvilágosítással.*

PÁLYÁZAT

Borsodvármegyei „Erzsébet" közkórháznál betöltendő két al-, három segédorvosi állásra, valamint az esetleges előléptetések folytán megüresedő segédorvosi állásokra pályázatot hírdetek.

A képesítési kellékeket az 1876: XIV. t. c. 63. §-a és az 1883: I. t. c. 1., illetőleg 9. §-a írja elő.

Az 1926. évi 124.000 számú N. M. M. körrendelet értelmében az al- és segédorvosok fizetése egyaránt a XI. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő. Lakásban, fütésben, világitásban és élelmezésben részesülnek, de az élelmezésért az önköltség felét megtéríteni tartoznak.

A pályázati kérvények legkésőbb f. évi június hó 20-ig, vitéz Borbély Maczky Emil úrhoz, Borsod, Gömör és Kishont k. e. e. vármegyék főispánjához címezve, de hivatalomnál nyujtandók be, a 125.000—1902. B. M. sz. szabályrendelet 4. §-a szerint.

A pályázati kérvényekhez a minősítést igazoló okmányokon kivül a következők is csatolandók:

a) születési anyakönyvi kivonat,

b) rövid életleírás (curriculum vitae),

c) hiteles bizonyitvány a pályázónak az 1918. évi forradalom és az 1919. évi kommunizmus ideje alatt tanúsított magatartásáról,

d) névaláírással ellátott nyilatkozat, amelyben a pályázó becsületszavára kijelenti, hogy szabadkőmives társaságnak nem tagja és kórházi közszolgálatának ideje alatt ilyen társulásban részt nem vesz.

A kinevezett al- és segédorvosokat a különböző gyógyosztályokra a kórház igazgatója osztja be vagy helyezi át, a beosztásra vonatkozó kikötéseik tehát a pályázóknak nem lehetnek, de az egyes orvosi szakmák iránt táplált hajlam és előszeretet fölemlítése, továbbá az egyes szakmákban esetleg már szerzett gyakorlat igazolása kívánatos.

Miskolc, 1931. évi május hó 16-án.

10.018/ai. 1931. sz. *Bónis Aladár*, alispán.



„RADIATUS" MAGASFREQUENCIÁS

orvosi készülékeinkkel tudományos alapon komoly orvos komoly sikereket ér el.

Speciálitásunk: hordozható **diathermiás** készülékek. — Vacuumos és vacuum nélküli modern **Quarzlámpák.** — Kartelen kivüli árak. — Fizetési könnyebbség. — Kérjen ajánlatot.

Jankovich János Magyar Müszaki és Villamossági Vállalat

BUDAPEST VII., Kertész-u. 27.

Telefon: Aut. 388—75.



CAPHOSEIN

77-18% fehérje, rendkivül dús calcium- és phosphor-tartalommal.

Az erjedéses hasmenés szuverén gyógyszere.

A csecsemőgyógyászatban nélkülözhetetlen.

JAVALLVA: BÉLHURUT, ANAEMIA RECONVALESCENTIA, EXSUDATIV DIATHESIS stb.

SZABADON RENDELHETŐ: Közalapok (O. B. A.) (137.877/II. 1929.); Országos Stefánia-Szövetség (8015/1929.); OTI (főorvosi ellenjegyzéssel; MÁV (6377/A. IV.); M Kir. Posta Székesfővárosi Alkalmazottak Segítő Alapja és a Bányatárspénztárak terhére.

ADAGOLÁS: 1—2 kávéskanálnyi Caphoseint teában felfőzünk és saccharinnal édesítjük.

Pótolja a drága külföldi készítményeket. *Egy doboz ára P 2·20.*

Mintával és irodalommal szivesen szolgál a **KROMPECHER TÁPSZERGYÁR BUDAPEST, V., ZRINYI-UTCA 3.**

VENTROCYTHOL

pontosan adagolható, jól tűrhető

gyomorkészítmény!

anaemia perniciosa
secundaer anaemia
achylia gastrica

CHINOIN

a legerélyesebben ható,
universalisan alkalmazható
spasmolyticum!

VENTROCYTHOL

SEPATEN

SEPATEN S. N.

Centrum Kiadóvállalat Rt. Budapest, IX., Köztelek-utca 1. Igazgató: Bornemisza Gábor.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A skleroma (rhinoskleroma) kórképe és gyógyítása.

Rhinoskleroma elnevezés alatt *Hebra* 1870-ben vaskos syphilises sklerosishoz hasonló új, jól jellegzett, sui generis megbetegedést írt le az orron; szövettani leírását *Kaposi* adta s egyben utalt arra is, hogy a bántalom nem csupán az orr bőrét, de nyálkahártyáját is megtámadja; 1876-ban *Mikulicz* a róla elnevezett sejteket írta le, 1882-ben pedig *Frisch* az általa leírt tokos bacillust jelölte meg a bántalom kórokozójául. Csakhamar kiderült, hogy a baj nemcsak az orrot, hanem a légútak többi részét is megtámadja, sőt kivételesen egyéb szerveket is s ezért a rhinoskleroma megjelölés helyett mindinkább a *skleroma* elnevezés nyert polgárjogot.

A bántalom *kórtana* még nincs teljesen tisztázva; lényegileg a skleroma rendkívül lassan fejlődő gyulladásos folyamat, mely histologice a megtámadott szövetek apró gömbsejtes infiltratiójával kezdődik, majd a normális szövetelemek lassacskán eltünnek, a skleromás gyulladásos gócokat plasmasejttömegek szövik át s hatalmas halmazokban igen nagy hólyagszerű, hydropikusan megduzzadt, u. n. Mikulicz-féle sejtek és ezekben Frisch-féle bacillusok találhatók; bőségesen találhatók továbbá hyalin-golyók; a későbbi lefolyásban anélkül, hogy az infiltrált szövetek szétesnének, kötőszövetképződés nyomja el a lobos sejtburjánzást s a mind vaskosabb kötőszövetes gerendázat kifejlődése a gyulladásos infiltratum zsugorodásával és ereinek obliteratiójával jár. Nagy valószínűséggel a Frisch-féle bacillus tekinthető a megbetegedés kórokozójául, de erre vonatkozóan absolut bizonyitékunk még nincs; serologiai vizsgálatok (complementfixatiós és agglutinatiós eljárások) is emellett szólanak ugyan s ujabban *Neuber* skleromás betegeken skleroma-antigennel végzett intracután ojtásra positív allergiás reactiót kapott, melyet fajlagosnak tart, de a skleromás betegek vérében levő antitestek absolut specificitására vonatkozóan a nézetek még eltérőek. Kísérleti úton a skleroma előidézése kétséget kizáró módon ezideig nem sikerült, mindazonáltal ismereteink jelen állása szerint a skleromát chronikus *fertőző* bajnak kell tekintenünk, melynek azonban nem nagy a contagiosítása. Hosszabb intim együttélés, rossz hygienés viszonyok és bizonyos individualis dispositio a fertőzés feltételei, melynek családias előfordulására is vannak adatok. A bántalom inkább *endemice* fordul elő s Európában különösen Galicia és Orosz-Lengyelország egyes vidékei alkották főfészkét, honnét már a világháború előtt is behurcolták a szomszédos országokba (Kelet-Poroszország, Szilézia, Bukovina, nálunk a felvidék), majd a világháború nagy néptömegeinek ide-oda hullámzása folytán szerte elterjedt; de előfordul Európán kivüli országokban is (Közép-Amerika, Egyptom, India, Japán stb.) és nem csupán a fehér emberfajokon, de négereken, malájokon is, úgyhogy a skleromára való dispositio nem faji tulajdonság.

A skleroma jellegzetes *klinikai képének* kifejlődését az *orrban* catarrhalis stadium (rhinitis scleromatosa) előzi meg. Ez utóbbi többé-kevésbé atrophiás alakban, az ozaenához hasonló pörkösödés képében mutatkozik,az atrophia azonban nem oly kifejezett s hiányzik a jellegzetes ozaenás foetor; a sklerománál sajátos édeskés, csokoládéra emlékeztető szagot találunk. E catarrhalis stadiumot lupusos efflorescentiákhoz hasonló göbcsék keletkezése követi, melyek granulomaszerű burjánzásokká nőnek, lebenyezett dudorokat avagy simább felületű, laposabb, diffus beszűrődéseket alkotnak leginkább az alsó orrkagylón, orrfenéken, orrsövényen, míg a középső orrkagyló és a feljebb eső részek többnyire szabadok maradnak. A vöröses és kezdetben puhább burjánozások utóbb megkeményednek s a beszűrődés előhaladásával tölcsérszerű szűkület áll elő; a folyamat a külső orrnyílások felé haladva, az orrbemenet circularis beszüremkedésére, esetleg teljes kitöltésére vezethet; reáterjedhet a folyamat a felső ajakra, az arc szomszédos területeire, leggyakrabban pedig az orr külsejére. Az orr bunkószerűen megvastagodik, az orrszárnyak széjjeltolatnak, az orr mind szélesebbé, tömöttebbé és végül porckeménységűvé lesz, bőre vöröses barnás vagy piszkos szürkés avagy hatalmas venectasiák folytán livid színűvé válik. A felső ajkat ennek tovahaladó beszűrődése orrmányszerűvé s mindinkább mozgathatlanná teszi, szőrzete elpusztul. Sérülések vagy táplálkozási zavarok folytán a külső orr (ajak stb.) dudorain erosiók és sekély fekélyek keletkezhetnek, de a destruáló folyamat rendszerint nem terjed a mélybe; ha igen, akkor vegyes fertőzésről van szó, melynek következtében a külső orron hatalmas ulcus keletkezhetik és porcos részei is elpusztulhatnak. Az orr belsejében olykor található erosiók és kicsiny fekélyecskék rendszerint ugyancsak sérülések következményei, mert a fekélyképződés egyenesen ellentmond a skleroma jellegének. A külső orr fekélyének gyógyulása folytán heges barázdák keletkeznek s ha a skleroma további lefolyására jellemző kötőszövetképződés és zsugorodás következik be, a felső ajak, az orrszárnyak és az arc kemény beszűrődése az arcmimikát lehetetlenné tevő merev álarcszerű külemet ad. Az orr belsejében az infiltratio és heges zsugorodás majdnem teljes obliteratióhoz vezethet; az infiltratum utóbb mindinkább elhalványul, szürkés fehérré válik, a heges zsugorodás folytán az orrszárnyak a septum felé vongáltatnak, behúzódnak, de teljes összenövés ritka s rendszerint vékony szonda számára átjárható lumen marad vissza.

Az *orrgaratban* a skleroma igen jellegzetes elváltozásokat okoz, különösen a choanák területén, melyek beszükülnek, a vomer hátsó széle rendkivül megvastagodottnak látszik, a tuba-dudorok előboltosulnak s utóbb heges zsugorodás következtében a tuba nyílását vongálják; *a lágyszájpadlásnak* főképen hátsó felületén mutatkozik az infiltratio, majd utóbb kötőszövetes kötegek és heges barázdák a velumot fölfelé vongálják, más esetkben az inyvitorla és az egész lágyszájpadlás diffus beszűrődését, megvastagodását és merevségét találjuk; a folyamat *a garatívekre* és a *garat hátsófalára* is reáterjedhet s a további lefolyásban többnyire symmetrikus elrendezésben jellegzetes kulisszaszerű hegesedések jönnek létre, melyek concentrikusan annyira beszűkítik az orrgaratot, hogy nemritkán csak egészen kicsiny centralis nyiláson át közlekedik az epi- és mesopharynx. Kivételes esetekben a bántalom a tonsillákra, gingivára s a nyelvgyökre is reáterjedhet.

A *gégében* is többé-kevésbé kifejezett pörkösödéssel járó catarrhalis stadium (Störk-féle blenorrhoea) előzi meg a hyperplasiás szakot. A skleromás beszűrődés leggyakrabban a hangrés alatti tájat támadja meg (laryngitis subglottica hypertrophica, Gerhard-féle chorditis vo-

calis inferior); rendszerint kétoldali symmetrikus duzzanatokkal találkozunk, melyekhez olykor granulomaszerű, széles basison ülő olykor nyeles burjánzások társulnak, melyek a lument annyira megszűkítik, hogy a légzés nagyfokban akadályozottá válik. Az elváltozás a hangszalagok alsó felületére is reáterjedhet és végül a hangszalagok a subglotticus duzzanatokkal összefolyva, a glottis igen jelentékenyen beszűkül. Mindez természetesen a hang mindinkább fokozódó rekedtségével és végül teljes aphoniával jár. Ritka esetekben a kannaporcok is bevonatnak a bántalom körébe s a hangszalagok teljesen fixáltatnak; olykor az álhangszalagokra is reáterjed a folyamat és végül a gége egész lumene merev tölcsért alkot, melyen az egyes képletek már fel sem ismerhetők. A gégefedő, különösen ennek laryngealis felülete, valamint az aditus is megbetegedhetik. A későbbi lefolyásban a jellegzetes zsugorodás és heges vongálódás következtében a legbizarrabb képek állanak elő.

A légcsövet jóval ritkábban támadja meg a skleroma, de előfordulnak úgy a diffus infiltratiós formák, mint a granulomaszerű burjánzások s a folyamat leterjedhet a bifurcation túl a kisebb bronchusok területére is. A későbbi lefolyásban bekövetkező heges zsugorodás igen súlyos légzési nehézségeknek válhat okozójává.

A subjectiv tünetek, ú. m. az orr eldugultsága, pörkösödése, a hang orrhangú volta (rhinolalia clausa), minthogy a bántalom túlnyomórészben az alsó néposztálynál fordul elő, jóideig nem sok figyelemben részesülnek, míg utóbb, ha a folyamat a gégére is reáterjedt, a mindinkább fokozódó rekedtség és légzési nehézség vezeti többnyire orvoshoz a beteget.

A kórjelzés kifejezett esetekben nem ütközik nehézségekbe, különösen ha a bántalom már az orr külsejére is reáterjed. Utóbbi esetben felületes megtekintéskor rhinophymával, továbbá malignus tumorokkal és luessel téveszthető össze; a rhinophymától keménysége, a luestől a többi nyálkahártyák vagy más szervek lueses elváltozásai és a serologiai vizsgálat alapján különíthető el, míg a netán még kétes esetekben, valamint a neoplasmáktól, különösen a sarkomáktól való elkülönítésre döntő a mikroskopos vizsgálat. Csak az orr belsejére szorítkozó és nem nagyon régi esetekben elsősorban ismét a sarkomáktól való elkülönítés szükséges, továbbá syphilomára és tuberculomára kell gondolnunk. Az előbbitől a fentebb mondottak, az utóbbitól ennek halvány göbcsés mivolta, a tuberculosisnak más szervekben kimutatható tünetei, a kórjelzési segédreactiók, minden esetben pedig a kórszövettani vizsgálat alapján különíthető el. A larynx-skleroma, különösen ennek göbcsés alakja elsősorban lupussal való összetévesztésre adhat alkalmat. Itt is a fentebb mondottak alapján történik elkülönítése, egyébként pedig az orrgarat és garat elváltozásai, a kulisszaszerű hegek, az orrbemenet circularis beszűremkedése, esetleg a külső orr jellegzetes alakváltozása és porckeménysége alapján különíthető el; a skleroma végső stadiumában előálló hegesedések lueses folyamatok utáni hegképződésekhez hasonló tüneteket idézhetnek elő. Kétes esetekben az említett *serodiagnostikai eljárások* is igénybe vehetők.

Skleromának a felső légutak egyéb bántalmaival (pl. malignus tumorokkal) való *combinatióját* többször észlelték. Kétségtelen, hogy a skleroma kedvező talajt szolgáltat egyéb megbetegedések számára; így gége- és légcsőfolyamatok tuberculosisra, nasalis processusok melléküreggennyesedésre disponálnak. Magas lázzal járó intercurrens heveny fertőzések (erysipelas, typhus abdom.) viszont a skleromás folyamatot olykor kedvezően befolyásolják.

A skleroma *prognosisára* vonatkozóan szem előtt tartandó, hogy a skleroma rendkívül chronice lefolyó megbetegedés, mely az életet rendszerint csak akkor veszélyezteti, ha a gégére és a mélyebb légutakra terjed le; egyébként akár évtizedekig is elélhetnek a betegek relative jó állapotban. A gége, légcső és hörgök scleromás megbetegedése azonban nem egyszer *hirtelen* vezet exitusra, főként a levegő útját eltömeszelő pörkösödés következtében. Az ily hirtelen halálesetek *forensis* jelentőségüek.

A scleroma *therapiájában* ezideig nem rendelkezünk oly eljárással, mellyel azt biztosan és véglegesen kigyógyíthatnánk. Általános kúrák kénesővel, salvarsannal, jóddal, arsennel hatástalanok, valamint desinficiáló és étető szereknek (sublimát, tejsav, carbolsav, stb.) localis alkalmazása sem jár sikerrel. Curatív szempontból első helyen áll a *röntgen- és radiumtherapia.* Az előbbi főképen a külső orr elváltozásainál, az utóbbi mindama gócoknál, melyek a sugarak közvetlen hatásának nem tehetők ki. Megkísérelték a sugaras therapiának *vaccinás* kezeléssel (autovaccinatio) való combinatioját, de a fajlagos therapiának, nemkülönben az újabban megkísérelt malaria-kezelésnek eredményei felől a vélemények megoszlanak. A most felsoroltakon kívül a gyógykezelés főképpen palliatív és symptomás. Igen fontos a skleromás infiltratio okozta szűkületeknek kezelése: az orrlégzést akadályozó beszűremkedéseket ezek minemüsége szerint excisióval, excochleatióval vagy galvanokaustikával (újabban sebészi diathermiával) eltávolítjuk, miközben nem is kell az infiltrált szövetek minél radikálisabb eltávolítására törekednünk, amennyiben egyrészt a későbbi lefolyásban bekövetkező heges zsugorodás és involutio is tágasabbá teszi a lument, másrészt pedig az említett beavatkozások után alkalmazott tágítás (kemény kaucsuk-csövekkel, catheterekkel stb.) igen jó eredményt ad, bár recidivákkal számolnunk kell. Az orrgarat és garatűr közötti hegesedéseket ugyancsak véres sebészi úton vagy kauterrel távolítjuk el s ezt követő bougierozással tágítjuk a lument.Körülírt tumorszerű burjánzások a gégében kettős csípőfogóval vagy galvanokauterrel távolíthatók el, a dilatáló műszerek közül a Schrötter-féle kemény kaucsukcsövek, O'Dwyer-féle tubusok alkalmaztatnak, melyekkel olykor subglotticus duzzanatok is visszafejleszthetők; az említett bougiek helyett bronchoskopiás tubusok is használhatók. Gyakran azonban nem kerülhető el a tracheotomia s ilyenkor a tracheotomiás nyílás felől végezzük a dilatatiót Schröttner-féle bougiekkel, Thost vagy Brüggemann-féle cövekekkel T vagy kürtő-canuleökkel, de olykor a szűkületen át és a tracheomtomiás nyíláson kivezetett draincsövekkel történő fokozatos tágítás is sikerre vezet. Igen súlyos esetekben és gyorsabb eredmény elérésére laryngofissio, a hegek exstirpatiója, transplantatio, laryngostomia képzése s ennek utóbb plastikai műtéttel való zárása is számbajöhet. A tüneti kezelés a megbetegedett részletek tisztogatásában, desinfectiójában, a váladék ületve pörkök eltávolításában áll: orröblítés, spray, inhalatio útján enyhe desinficiáló és resolvens szereket (Na HCO_3, mucidan-oldat, lugol-turiopin) alkalmazunk.

Safranek János dr., egyet. rk. tanár.

A hólyag szúrcsapolás javalatai és kivitele.

A hólyag szúrcsapolását akkor végezzük, midőn heveny vizeletretentioval van dolgunk s catheterrel vagy bougie-val nem tudunk a húgycsövön át a hólyagba hatolni. Ez leggyakrabban prostata túltengésnél vagy prostataráknál, továbbá húgycsőszűkülettel kapcsolatosan, végül ritkán húgycsőbe ékelt kőnél fordul elő. Prostatatúltengésnél gyakran minden előzmény nélkül áll be a teljes vizeletretentio, máskor már hosszabb idő óta fennálló esetleg orvos által is észlelt incomplet retentio válik hirtelen teljessé. A használt catheter legyen puha Nelaton, vagy Thiemann. Ez utóbbi azért célszerűbb, mert görbülete sok szempontból megfelel ama húgycsőelváltozásnak, melyet a prostatatúltengés hozott létre. A Thiemann catheterrel ezért gyakrabban sikerül a hólyagba jutnunk, mint a Nelatonnal. Ha egész puha catheterrel nem érünk célt, úgy használjunk Mercier görbületű selyemcathetert, esetleg kétszer hajlított ú. n. bicoudét. Azon esetben, ha a vizeletet evvel sem tudjuk kiüríteni, úgy óva intem főleg a gyakorló orvost a fémcatheter használatától. A fémműszert csak igen gyakorlott szakembernek szabad használni, rendkívül óvatosan. A kevésbbé gyakorlott a duzzadt vérbő prostatát könnyen megsértheti, esetleg álútat fúr. Ha az orvos a puha, vagy félkemény selyemcatheterrel nem tudja a hólyagot kiüríteni, úgy ne várjon, hanem végezze el a hólyag szúrcsapolását, amely amint látni fogjuk igen egyszerű eljárás és úgyszólván teljesen veszélytelen. A szúrcsapolás leggyakrabban a prostatatúltengés eme eseteiben javalt.

Ami a prostatatúltengésre áll, ugyanaz áll a prostatarák által okozott retentiora.

Szűkület miatt beállott heveny vizeletretentionál filiformis bougieval iparkodunk a szűkületen keresztülhatolni. Siker esetén a műszert néhány percig a húgycsőben hagyjuk s ez után a beteg rendszerint önként kiüríti vizeletét. Ha a vizelet kiürítése nem sikerül, vagy kínosan cseppenkint ürül, úgy a filiformis bougie után egy-két valamivel vastagabb 6—7—8-as számú bougiet vezetünk be. Azon esetekben, mikor filiformissal nem bírtunk a szűkületen áthatolni, megkísérelhetjük a következő fogást: a húgycsőbe középvastag (16—18-as) fémsondát vezetünk be a szűkületig s arra enyhe nyomást gyakorolunk. Egy-két perc múlva eltávolítjuk a műszert s a beteg önként vizel. Ha ily módon sem érünk célt, úgy végezzük el nyomban a szúrcsapolást. Nagy hiba volna szűkület következtében beálló heveny vizeletretentio miatt sürgősen külső hugycsőmetszést végezni.

A húgycsőbe szorult kő által okozott teljes retentionál, azon esetben, ha a kő a húgycső prostatikus részében van, úgy visszatóljuk a hólyagba, ha kijjebb csúszott, úgy kőfogóval iparkodunk kihúzni. Ez rendszerint sikerül. Ha a követ nem tudjuk visszatólni, vagy kihúzni, úgy végezzük el a hólyagcsapolást és nem a külső hólyagmetszést, kivéve azon eseteket, mikor a kő a meatusba szorult. Ilyenkor a meatust egy ollócsapással kissé felhasítjuk s a kő kibukik.

A hólyagzáróizomgörcs által okozott vizeletretentionál szúrcsapolást sohasem kell végeznünk. A húgycső érzéstelenítése után megfelelő catheterrel mindig be tudunk hatolni a hólyagba.

A hólyagcsapolás végrehajtásához egy igen vékony, egyenes, legalább 10—12 cm. hosszú szúrcsapra van szükségünk, vagy ha ez nem volna kéznél, úgy egy ugyanily hosszú vékony injectiostűre, amilyet például helyi érzéstelenítéseknél használunk. Vastag szúrcsap, vagy tű ellenjavallt. A műtét előtt az alhasat leborotváljuk. A beszúrás helyét jodtincturába áztatott steril kötszerrel megérintjük. Ez a hely a symphisis felett 1—1.5 cm-re fekszik a középvonalban. Bal mutató újjunkat vízszintesen a symphisis fölé fektetjük olymódon, hogy a symphisis felett 1—1.5 cm-re legyen s közvetlenül ujjunk felső széle mellett a középvonalban sagittalis irányban bedöfjük a tűt, amelyet sovány egyéneknél kb. 6 cm. mélységre sülyesztünk. Hájas hasfalaknál 10—12 cm. mélységig is be kell hatolnunk. Műtét előtt tapintás vagy kopogtatás útján meg kell győződnünk arról, hogy a telt hólyag a symphisis fölé kiemelkedett. A tűt mindíg egyenesen, lefektetett újjunkhoz képest 90°-os szögben kell beszúrnunk és nem lefelé irányuló rézsútosan. Ez utóbbi beszúrási mód hibás, mert ezáltal gyakran nem a hólyagba, hanem a spatium Retziibe, vagy magába a hólyagfalba jutunk s a mélyen sülyesztett műszeren keresztül így természetesen nem ürül vizelet. A tűn vagy vékony szúrcsapon át a vizelet cseppenként ürül ki. Siettethetjük a kiürülést olymódon, hogy a vizeletet a szúrcsapoló eszközre alkalmazott fecskendővel kiszivattyúzzuk. A hólyag kiürülése után a műszert kihúzzuk s a szúrás helyét kis darab steril kötszerrel befödjük. A hólyagseb nyomban záródik. Vizeletinfiltratiotól vagy a szúrcsatorna fertőzésétől nem kell félnünk.

Ilyen módon a szúrcsapolást ismételten, esetleg naponta többször is elvégezhetjük anélkül, hogy ez a betegnek hátrányára volna. Ellenben előnye az lesz, hogy egyszeri vagy többszöri szúrcsapolás után rendszerint sikerülni fog a cathetert prostatatúltengés eseteiben a hólyagba vezetnünk. Szűkületnél is úgyszólván kivétel nélkül átjutunk a szűkült helyen többszöri kísérletezés után és így a külső húgycsőmetszés feleslegessé válik. Ha ellenben a húgycsőbe szorult követ rövidesen a szúrcsapolás után a húgycsőből nem tudjuk eltávolítani, úgy végezzük el a külső húgycsőmetszést.

Unterberg Hugó dr., egyet. magántanár.

A szivbetegségek elektrotherapiája.

Az elektromos energiának a szív különböző bántalmainál való alkalmazását azok az *elektrochemiai változások és hőhatások* indokolják, melyek az energiabehatás helyén, az alkalmazásra kerülő elektromosáram faja szerint kifejlődnek s a gyógyulás céljainak megfelelő élettani jelenségek kifejlődésére vezetnek. Az egyes áramfajták közül az *egyenáram*, a *farados áram*, az egy vagy több phasisú *váltóáram*, a magas frequentiájú áramok közül pedig a *d'Arsonval*-féle eljárás és a *diathermia* áramai azok, amelyek gyógyhatása a szív betegségeinek befolyásolásánál jól megalapozott és amelyek a gyakorlatban leginkább alkalmazásra kerülnek. Az elektrotherapia ezen különböző eszközeivel elsősorban az *elégtelen szívműködés* és *vérkeringés* azon eseteit tudjuk hathatósan befolyásolni, melyeknél az insufficientia akár szívbillentyűbántalom, akár a szívizom bármilyen más okból (fertőzés, toxikus behatás, obesitas stb. folytán) kifejlődő idült gyengesége miatt lép fel s közönségesen fáradékonyságban, munkadyspnoe-ban, álmatlanságban, szapora pulsusban, a szívtájon érzett különböző panaszokban, nyktúriában, az egyes szervekben fellépő pangásban, folyadék gyülemek fellépésében stb. nyilvánul. Ezen esetben az *elektromos kádfürdők* vérkeringés szabályozó hatását vesszük igénybe, hogy vele a vérkeringés ezen zavarát a normális mederbe tereljük. A villanyfürdőknek a vérkeringésre, a szívműködésre való hatása a bőrfelület kiterjedt ideghálózata felől kiváltott reflectorikus jelenségeken alapul, amilyenek a bőrcapillarisok és a sphlanchnicus terület erezetének a tágulása, a nagyobb peripherikus erek

szűkülése, a vérelosztásnak ezzel kapcsolatos változása, az érfalak sima izomsejtjei és a test harántcsíkolt izomrostjai tonusának, munkabírásának a fokozódása, a vérnyomás emelkedése, a szív verővolumenjének nagyobbodása, a szívösszehúzódások számának a csökkenése, a vérkeringés sebességének a gyorsulása. Az értonus fokozására beálló vérnyomásemelkedés, a verővolumen nagyobbodása, a vérkeringés gyorsulása azonban a szívre munkatöbbletet ró, amelynek a beteg szív csak akkor tud megfelelni, ha még annyi tartalékerővel rendelkezik, amennyinek latbavetése elegendő a fennálló vérkeringési zavar megszüntetéséhez. Ebből következik, hogy a villany fürdőket csak a szívdecompensatío enyhébb eseteiben, illetve a súlyosabb decompensatiós jelenségek egyéb eljárásokkal (nyugalom, diaeta, digitalis stb.) való megszüntetése után alkalmazzuk, a vérkeringés zavarának minél tökéletesebb helyreállítása céljából. A villanyfüdők vételére szolgáló fürdőkád fayence-ből, vagy fából készül s üveg illetve porcellán lábakon áll. A vizet a kádból gummicső vezeti el, vagy pedig a vizet a kád alatt levő, mélyített elfolyóba, a kádból szabadon engedjük kifolyni, hogy ilyenképen a kádban ülő beteg a rövidzárlat veszélyének ne legyen kitéve. Áramforrás gyanánt rövidzárlatmentes készülékek (Pantostat, Multostat stb.) szolgálnak, melyek úgy az egyenáram, mint a farados- és váltóáram alkalmazását lehetővé teszik. A fürdővíz hőfoka 35 C°, az áramerősség a beteg subjektív érzéséhez és szívének állapotához igazodik, rendszerint olyan, hogy a beteg az áramot érezze anélkül, hogy kellemetlen izgalmi jelenségek jelentkeznének. Az áramnak a fürdőkádon át való bocsátása csak akkor kezdődik meg, amikor a patiens a fürdőben már helyet foglalt. Az áramintensitást lassan és fokozatosan emeljük s a fürdés végén ugyanígy szüntetjük meg. Az első két-három fürdőnél ajánlatos csak éppen hogy érezhető áramintensitás alkalmazása s csupán amikor a patiens közérzésének és szívműködésének megfigyelése biztosít arról, hogy a kezelést jól tűri, térünk át magasabb áramintensitás alkalmazására, mindig keresvén annak az adott esetre érvényes optimumát. Számszerűen kifejezve galvanáramnál 100—200 M. A. farados áramnál 10—15 M. A., váltóáramnál pedig 20—30 M. A. a szokásos használt áramerősség. Az áramot a kád fej és lábvégébe helyezett 45 cm. magas, 35 cm. széles cinklemez elektrodákon vezetjük át. Ezen áramfajták közül ajánlatos először a farados áram használata, majd néhány ilyen fürdő után a szív-véredényrendszerre valamivel erősebben ható váltóáram alkalmazására térhetünk át, mely szakszerűen alkalmazva teljesen veszélytelen, magasabb intensitásban azonban pitvarlibegéssel kapcsolatos szívbénulást okozhat s emiatt a vele való kezelés kellő óvatosságot és pontos mérőeszközöket igényel. Az ezen két áramfajtát nem tűrő eseteknél jó eredménnyel alkalmazhatjuk a galván áramot, melynek nyugtató, álmot hozó hatása ilyenkor kedvezően érvényesül. Lényeges a fürdőt követő két órai pihenés, melynek elmulasztása a fürdő gyógyhatását problematikussá teheti.

Az elektromos fürdő jó hatása a közérzés és alvás javulásában, a diuresis fokozódásában, a légzés nyugodtságában, a pulsus lassúbbodásában nyilvánul, míg a fürdő után fellépő cyanosis, vagy elsápadás, szapora pulsus, nehéz légzés arra utal, hogy a fürdő kedvezőtlenül hatott, amikor is vagy a fürdés tartama, vagy az alkalmazott áram intensitása, illetve a fürdés gyakorisága nem felelt meg a szív teherbíró képességének, vagy utóbbi egyáltalán képtelen a villanyfürdő szabta követelményeknek megfelelni, mely esetben a fürdőkezelést fel kell függesztenünk. Általában minél kifejezettebb a vérkeringés elégtelensége, annál kisebb követelményeket szabad a fürdőnek vele szemben támasztania. A fürdők számát a gyógyulás menete és mértéke szabja meg. Rendszerint 18—20 fürdő vétele szokásos, adott esetben azonban 25—30, sőt több fürdő is szükséges az eredmény eléréséhez. A fürdőket hetenként 3—4-szer vehetjük, alkalmas esetben naponként is adhatjuk.

Ezen kezelési mód nagyobb elterjedésének útját állja a gyakorlatban hozzá szükséges berendezés feltételeinek és a nagyobb arányú beteganyag hiánya. Kevésbbé körülményesek s így a gyakorlatban is könnyen keresztülvihetők azok az elektromos eljárások, melyeket a szívműködés befolyásolása céljából közvetlenül a szívtájra alkalmazunk. Igy a szívelégtelenség enyhébb fokainál, illetve az ezzel kapcsolatos különböző panaszoknál a szív fölé és vele szemben a két lapocka közé helyezett elektrodákon, galván vagy farados áramot bocsájtunk át a szíven, melynek hatása a szívizom tonusának a fokozódásában, a pulsus javulásában általában a szív munkabírásának javulásában nyilvánul s az áram értágító hatása, a szívnek vérrel való kedvezőbb ellátását is eredményezi. Miután az egyenáram az izom ingerlékenységét a farados árammal szemben fokozza, leghelyesebben úgy járunk el, hogy először a 12×16 cm méretű elektródákon át az 5. M. A. erősségű egyenáramot engedjük hatni 5—6 percig s ezután pedig a farados áramot, izgalmi jelenségektől mentes és a beteg által jól tűrt intensitásban 10—15 percig. A szívtájéknak *d'Arsonval*-féle eljárással (szikrázó kondensator elektrodával) vagy a *Rumpf*-féle oscilláló árammal való lokális kezelése ugyancsak a szív izomzatának az erősbödését, a szívmunka javulását, a szívtájékon érzett panaszoknak (fájdalomnak) és rhytmus zavaroknak megszűnését, néha a szívdilatatio visszafejlődését is vonja maga után. Tekintettel az izommunkának a vérkeringésre s így a szívműködésre való igen fontos szerepére, az egész test harántcsíkolt izomzatának a *Bergonie*-féle eljárással (szaggatott farados árammal) való dolgoztatása, az izomzat teljesítőképességének a növelése, különösen az obesitasban szenvedők szívizomzatát fogja kedvezően befolyásolni. Mindezen elektromos eljárások eredményes használatának a feltétele azonban az inger nagyságának az adott esethez mért és tapasztalat útján elsajátítható megválasztása és a vérkeringés fenntartásához elegendő még működésre képes szívizomállomány. Úgy az általános, mint a lokális elektromos árammal való kezelés ellenjavalatát képezi a vérkeringés súlyos elégtelensége, a zsugorvese és a magas vérnyomás előrehaladott esetei, előrehaladott aorta-aneurysma, súlyos angina pectoris és véredényelmeszesedés (agyvérzés) stb. Szíverek *sklerotikus* folyamatainál a szívnek *diathermiával* való átmelegítése, különösen a szívtáji fájdalmak esetén hat kedvezően. Ugyancsak *angina pectoris* egyes eseteinél a diathermia érgörcs szüntető, fájdalom csillapító hatása ugyancsak kifejezett. Az átmelegítés mindezen esetekben — az izgalom-jelenségek elkerülése miatt — igen enyhe kell, hogy legyen (14×16 cm elektróda mellett 0.5—0.8 A., 10—15 percig). Az angina pectoris súlyos, kétes vagy infaust prognosisú eseteinél diathermiát ne alkalmazzunk. *Szívneurosisoknál* a lokálisan applikált egyenáram és diathermia hatnak nyugtatóan, ha az alkalmazásra kerülő áramot izgalmi jelenségektől mentes intensitásban adagoljuk.

Simicska Gábor dr., főorvos.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Idegen testek a szemben.

Intraocularis idegentestről (i. i.) akkor beszélünk, ha valamilyen szilánk a szem rostos burkát átüti és belsejében megreked. Az idegentest annál könnyebben hatol át a szem rostos burkán, minél nagyobb az ereje, — ez pedig a tömegtől és gyorsulástól függ, — továbbá minél hegyesebb vagy élesebb és minél inkább derékszög alatt éri a szem felületét. A legtöbb i. i.-nek nagyjából háromélű lándzsa alakja van. Súlya 1/10 mgr.-tól több grammig terjedhet. Behatolási helye tulnyomó részben a szaruhártya vagy a corneoscleralis határ, ritkábban az ínhártya, de kivételesen a szemhéjon keresztül a kötőhártyazsák megkerülésével is bejuthat a szembe.

Minél nagyobb, egyenetlenebb az idegentest felszíne és minél súlyosabb szövetroncsolást okoz, annál nagyobb lesz a reactio a szem belsejében. Ha pedig virulens bakteriumokat is vitt be, akkor jelenlététől független endophthalmitis, vagy üvegtesti tályog, súlyos esetekben pedig panophthalmitis fejlődik ki, amelyek mindegyike kétségessé teszi a szem megmaradását. A fertőzött idegentesttel való sérülésnél a szem megmaradásának reménye csak akkor van meg, ha az idegentestet és ezzel a kórokozóknak tömegét haladéktalanul eltávolítjuk.

Intraocularis fertőzés esetén azonban rendszerint olyan borús a csarnokvíz és az üvegtest, hogy az idegentestet szemtükörrel megtalálni nem tudjuk. Pedig az i. t. diagnózisának ez a legegyszerűbb módja. Ezért legtöbbször csak röntgenfelvétel útján állapíthatjuk meg feltevésünk helyességét. A különböző lokalizációs eljárások a röntgen árnyékot adó idegentestnek a térben, vagyis a szem belsejében elfoglalt pontos helyét is megadják. Ha azonban az idegentest olyan kicsiny, hogy röntgenképe a koponyacsontokra vetítve elvész, akkor nagyon értékesen használható a „skelettfrei" röntgenfelvétel. Ez abból áll, hogy egy kis filmet a szemgolyó mellett a szemgödörbe tolunk, a felvételt oldalról végezzük és így csontok árnyékától mentes felvételt kapunk. Ha a röntgen árnyékot adó idegentest mágneses, akkor óriás mágnessel az elülső csarnokba húzzuk, természetesen úgy kell dirigálnunk a beteg szemet, hogy az idegentest minél kevesebb roncsolással kerüljön előre. Az elülső csarnokból a szaruhártyán ejtett vonalas seben át kézimágnessel történik az eltávolítás. Ha az idegentest röngenárnyékot ad, de nem mágneses, akkor a lokalizációs eljárás segítségével megállapított hely közvetlen közelében az ínhártyán ejtett nyíláson keresztül a szövetek minimális roncsolásával húzzuk ki. Ha azonban az idegente t nem ad röntgen-árnyékot és a szembe való betekintés is lehetetlen, akkor a diagnózist a sérülés körülményeiből, a seb alakjából és a szem belsejének különböző tüneteiből csak hozzávetőleg állíthatjuk fel. Ilyenkor a beavatkozás is kevés reménnyel kecsegtet, mert csak tapintásunkra bízva magunkat hatolunk be finom csípővel a rostos burkon ejtett seben át és így próbáljuk megérinteni és megfogni az idegentestet. A szem belsejében végzett ilyen keresgélés nem történhetik sok irányban, mert ez a finom intraocularis szövetek szétzúzását jelenti és legtöbbször elkerülhetetlenné teszi a szem eltávolítását, amihez az ilyen kísérlet előtt a beteg beleegyezését meg is kell nyerni.

Miután a gyulladást okozó idegentestet eltávolítottuk, minden figyelmünket a gyulladás leküzdésére kell fordítnunk. A helyi kezelés 2%-s collargol kenőcs (többször napjában), 1%-os atropin vagy ⅓%-os scopolamin (többször napjában) és meleg borogatás alkalmazásából áll. Az intraocularis gyulladás leküzdését azonban az általános kezelés hatásosabban fogja elősegíteni: az első és negyedik napon tejinjectió (felnőttnek 2%-os oldatból 50 ccm.) vagy urotropin injectió, később nagy adag salicyl vagy tophosan (Richter) fogja a gyuladást előnyösen befolyásolni. Ha közben mégis plasticus szivárványhártyagyuladás fejlődik ki és a szem megvakul, vagyis 6 méterről nincs fényérzése, akkor a szemet a sympathiás gyulladás megelőzése céljából el kell távolítani.

Ha az i. t. nem fertőzött, akkor a követendő eljárást elsősorban az anyag minősége és elhelyezkedése szabja meg. Az elülső csarnokból — vonalas seben keresztül — mindenesetre eltávolítjuk. A lencsébe ékelődött, kiterjedtebb homályt okozó idegentestet a lencsével együtt kivonjuk. A lencsében ülő apró, szivárványhártya izgalmat nem okozó idegentestet nem bántjuk. Minthogy a szem tartalmának 6/7 része üvegtest, ezért az idegentestek túlnyomó része abban foglal helyet. Az oda került, gyulladást nem okozó idegentestekkel szemben való eljárást annak minősége szabja meg. Ugyanis minőségük szerint nagyjából egy sorozatot alkothatunk, melynek élén a szem által legkevésbé tűrt anyag áll, majd mind kevesebb izgalommal tűrt anyagok következnek: réz, vas, ólom, fa, aluminium, kő, üveg. A réz súlyos asepticus gyulladást is okozhat, főleg ha az uveával érintkezik. A rézszilánk kivételesen nem okoz gyulladást a szem belsejében, de hónapok után rézrozsdásodás, beivódás (chalkosis) lép fel, aminek jellemző tünetei vannak a szem minden szövetén. Ezek közül legfeltűnőbb a „rézhályog", ami ráeső fényben a pupilla területében zöldes-szürke homályos koronból áll, nyelvalakú nyúlványokkal. Áteső fényben a homálynak nyomát sem találjuk. Ez az állapot a szemet nem veszélyezteti, de évek folyamán a rézszilánkból kioldódott só a látóhártyát is megbetegíti, sőt glaucoma vagy retinaleválás is felléphet. Ezért, ha csak lehetséges, a rézszilánkot idejekorán, amíg nincsen betokolva, el kell távolítani.

A vasszilánk pedig siderosis bulbi-t okoz, ami szintén minden egyes szövetben mutatkozik és egy-két évtized alatt teljesen kioltja a látást. Ezért vasszilánkot minden esetben el kell távolítani a szemből. Kő- és üvegszilánkok vegyileg közömbösek, ezért azok eltávolítását, ha eleinte nem okoznak intraocularis gyulladást, nem szabad erőltetni.

Sohasem szabad megfeledkeznünk arról, hogy az idegentestet rejtő szem áthatoló sérülést szenvedett, az ilyen szem pedig sympathiás gyulladást okozhat. Tehát a prognózist a legóvatosabban kell megállapítani, mert mégis csak kivételes dolog, hogy a szem az idegentestet izgalom nélkül tűrje. Ilyen esetekben a vas és rézszilánk kivételével nem szükséges a beavatkozás. Minden más esetben azonban a műtétnél a szem rostos burkát újra meg kell nyitni, ami maga is már mindig bizonyos veszéllyel jár.

Tehát i. t. miatt a beteget a gyakran nehéz diagnózis (különleges röntgenfelvétel stb.), a kényes gyógykezelés (mágnesműtét, intraocularis beavatkozás) és a komoly prognózis (szem kétséges megmaradása, sympathiás gyulladás) miatt feltétlenül és sürgősen intézetben kell elhelyezni.

Rötth András dr., egyet. magántanár.

A lábizzadás gyógyítása.

A regionalis hyperidrosis kellemetlenségei testtájak szerint különbözők. Míg azonban az arc, homlok, tenyerek túlságos izzadása az aesthesis vonatkozásain kívül jóformán csak az illető területek bőrének tapadós, nedves, vagy hűvös tapintata által válik kellemetlenné, a hónalj, emlők alja, hasredők, ano-genitalis tájék bő verejtékezése pedig a ruházaton való átütés, a fehérnemű túlságos szennyezése, az intertrigora és felületes mykosisokra való hajlam megteremtése révén ad okot a panaszra, addig a lábak kóros mértékű izzadásánál mind e sok kellemetlenség nemcsak, hogy halmozva lehet jelen, de a bomló verejték büze által mindenekfölött tarthatatlanná teszi az állapotot, és pedig nemcsak a beteg, hanem környezete számára is. Kiválasztásának percében a láb verejtéke sem büzös. Van ugyan némi szaga, de az távolról sem penetráns, ilyenné csak akkor válik, ha eltávolításáról megfelelő gondoskodás nem történik, s a verejték a szarurétegbe, bőrredők szennyébe, nem eléggé sűrűn váltott harisnyák, kapcák szövetébe, cipők bélésébe ivódik. Itt párolgásában a lábbelik által is akadályozva a nap melegebbik szakában, s a verejtékezést fokozó testi munka idejében 10—16 órahosszat pang, amikor is a cipő belsejének sötét, nedves meleg miliőjében szerves anyagainak egy része mikroorganismusok hatása alatt büzös termékekké esik szét. Mindezekből következik, hogy midőn a lábizzadás kellemetlenségeinek gyógyítását tűzzük ki feladatunkul, teendőinket három irányban kell foganatosítanunk. Ezek: *a verejtékezés csökkentése, a verejték eltávolítása, s a bomlások megakadályozása.*

A verejtékezés csökkentésének általánosan ható gyógyszeres eszközei, mint az atropin (1 mg pro die, pilulákban), agaricin 2 mg pro die, pilulákban), acid. arsenicos. (1 mg pro die), extract, aconiti (0.05 g pro die) erős méreg létükre csak igen óvatosan alkalmazhatók. Bátrabbak lehetünk a Tinct. salviae (3x10 csepp pro die) vagy a Salvysatum-Bürger adagolásában, bár sokat a belső kezeléstől nem várhatunk. Inkább méltassuk több figyelemre a beteg lábának alkatát, igyekezzünk a lúdtalpat, a talp szaruvastagodásait, tyúkszemeket megszüntetni, mert sokszor az ezek, vagy a szűk és rossz cipők nyomása által okozott fájdalmak váltják ki reflektorikusan a lábak bő verejtékezését. Akrocyanosis, pöffedtség, keringési zavarok hasonló okokból megfelelő módon gyógyítandók, az esetleg fennálló általános anaemia, neurasthenia ellen pedig arsénnel, vassal, chininnel avatkozzunk be. A beteget tiltsuk el a kelleténél több járástól, a felesleges lótás-futástól (iskolásfiúk!), a kemény téli időszak kivételével viseltessünk vele könnyü és bő félcipőt, nyáron szandált, gyermekeknél a nap nehány órájára nyáron akár mezítlábjárást javasolhatunk. Localisan alkalmazandó verejtékcsökkentő gyógyszereink hintőporok, ecsetelők, fürdők és kenőcsök. *Hintőporok:* Rp. Acidi borici pulverisati 100. 0 D. S. — vagy: Rp: Acidi salicyl. 3.0, aluminis usti 40.0, Talci veneti 60.0, MDS. — vagy: Rp. Acidi salicyl. 2.0, Acidi borici pulverisat. 100.0 MDS. — vagy: Rp. Tannoformi 20.0, Talci veneti 80.0 MDS. Enyhe esetekben ezekkel is célt érünk, ha az egyéb rendszabályok betartása mellett a mindennapos lábfürdő után bedörzsöljük velük a talpat, a lábujjak közeit, behintjük velük a harisnya és cipő belsejét.

Ecsetelők: Rp. Acidi salicyl. 2.0, Aluminis usti 10.0, Spir. Coloniensis, Aquae rosarum aa. 50.0 MDS. — vagy: Rp. Acidi salicyl. 2.0, Spir. Coloniens. Spir. vini rectif. aa. 50.0 MDS. Lábfürdő után utólagos hintőporozással kombinálva akár naponta alkalmazhatjuk, fapálcára csavart vattacsomóval ecsetelve be velük a talpat és az ujjak közeit. A hintőporozást és ezen enyhe ecsetelők használatát akár az egész nyári szezonban folytathatja a beteg minden veszély nélkül. Nagy mértékű büzös izzadásnál a formalinhoz fordulunk, előzőleg azonban meggyógyítjuk az esetleg fennálló dermatitist, rhagadokat, mykosisokat, mert ezeket a formalin fölötte izgatná. Rp. Formalini (40%) 20.0, Spir. vini rectificat. 80.0 MDS. — vagy: Rp. Formalini 20.0, Acid. salicyl., Camphorae tritae aa. 3.0, Spir. vini rectificat. 80.0 MDS. Érzékenyebb bőrű betegnél a formalin koncentrációját az ecsetelő oldatban csökkentjük 5%-ig, vagy alkalmazhatunk hígítószer gyanánt borszesz helyett destillált vizet, vagy tetszés szerint illatosíthatjuk a vizes oldatot rózsavízzel, a szeszes kölni vízzel, vagy néhány csepp illóolajjal. (Ol. resedae, geranii, lavendulae.) A formalinos ecsetelést 3—4 napon át mindennap egyszer megejtjük a lábfürdő után. Beecsetelendők a talp és az ujjak utolsó phalanxának talpi felszíne. Némely beteg elviseli a formalint a lábújjak között is, jobb azonban, ha ide csak a fenti hintőporok valamelyikét szórjuk. A formalinos ecsetelést a talp bőrének erős kiszáradása, cserződése, majd hámlása követi. Ha e tünetek a kellemetlenségig fokozódnak vaselinnel vagy Hebra-kenőccsel puhítsuk a bőrt. Az ecsetelést a szükség szerint 1—2 hét mulva formalinnal, jól reagáló esetben akár csak salicylszesszel folytassuk. A bőr különösebb izgalmát látva formalin után, óvakodjunk e szer erőszakolásától. Ugyanígy elővigyázatosnak kell lennünk a chromsav alkalmazásánál. Rp. Acidi chromici 5.0, Aque destillat. 100. MDS. Csak sértetlen és nem hámfosztott talp és újjak ecsetelhetők meg vele, mert felszívódása mérgezésre vezethet. Az ecsetelt területet sárgásbarnára festi. A 10%-os vizes ezüstnitrátoldattal végzett ecsetelés sűrűn ismételhető, veszélytelen, de az ecsetelt területet feketére színezi.

Fürdők: A lábfürdő mindennapos legyen, lehetőleg olyan meleg vízzel, amilyent a beteg még elbír. Szárazra törlés után alkalmazzuk gyógyszereinket. A formalint és chromsavat akár a fürdővízben is alkalmazhatjuk. A chromsavas lábvíz 2%-os legyen, öt liternyi vízhez tehát 10 gramm chromsav adandó, azaz egy deciliter a 10%-os vizes oldatából. A lábat ebbe az oldatba csak nehány percre márthatja be a beteg. Egyszerűbb a formalinos lábfürdő. 2—3 evőkanál 40%-os formalin, vagy ugyanannyi lysoform öntendő 5 liternyi meleg lábvízhez, melyben azután a láb perceken át áztatandó. Szárazra törlés után gyógyhintőpor.

A kenőcsök: az általuk előidézett erélyes hámlasztással párhuzamosan a verejtékezést is csökkentik. Rp. Resorcini puri 20.0, Vaselini American. 30.0 MDS. 3—4 napon át (a gyulladás kezdetéig) esténkint a talp bőrére kenni. Vagy: Rp. Naphtoliβ 5.0, Sulfur. praecipit. 10.0, Vaselini American., Sapon. virid. aa. 20.0 MDS. — vagy: Naphtoli β, Camphorae aa. 5.0, Vaselini American., Sapon. virid. aa. 20.0 MDS. E két utóbbi kenőcsöt esténkint késhátnyi vastagságban kenjük a talp bőrére, félóra mulva pedig olajjal, majd szappanos mosással eltávolítjuk. Egy-kétszeri használat után a bőr gyülladásba jön, s a további kenés nemcsak fölösleges, de ártalmassá is válhatik. Ma is értékes *Hebra* régi eljárása, mely egy-két héten át a bőr meghámlásáig unguentum diachylon-nal keni be vastagon és köti be a lábat. A hámlás után a verejtékezés hosszú időn át szünetel. Bármelyiket is választjuk a kenőcsös eljárások közül, számolnunk kell azzal, hogy a hatás csak lassan, hosszabb idő mulva mutatkozik meg, s az erélyesebb (resorcinos és naphtolos) hámlasztások a beteget néha 1—2 napig szobához kötik.

A verejtékezést localisan csökkenteni képes a röntgensugár is, de sajnos nem minden esetben. A sorvasztó sugáradagnak még a megközelítése is kerülendő lévén, három egymásután következő héten végeztessünk egy-egy

besugárzást ⅓ H. E. D. adaggal ½ mm. Al. szűrőn át, s az utolsó besugárzástól számított négy hét elteltével a besugárzásokat ugyanilyen adagolással ismételjük meg.

A verejték eltávolításának legegyszerűbb eszköze a már említett mindennapos forró lábfürdő mellett a harisnya és a lábbeli sűrű váltása. Sulyosabb esetben mindennap, a felsorolt hintőporokkal való behintés után. A váltó harisnya mindig tiszta, kimosott, a váltó lábbeli pedig mindig száraz legyen. E célból a betgnek legalább három pár lábbeli álljon rendelkezésére, s minden egyes pár csak két napi száradás után kerüljön újból a lábra. Könnyű vászonból, vagy vékony szövetből készült cipő, papucs, szandál viselése gyorsabb párolgást biztosít, a harisnya és a cipőtalp bőre közé naponta frissen helyezett 2—3 réteg itatóspapir pedig azt a verejtékmennyiséget veszi magába, ami különben a talp bélésébe szívárogna és ott száradna be.

A desinfectio munkáját, s ezáltal a bakteriogen és mykogen bomlások megelőzését vagy megszüntetését alkalmas módon képesek elvégezni mindazon hintőporok, ecsetelők és gyógyszeres lábfürdők, melyeket fentebb felsoroltam, csupán, arra kell még reámutatnom, hogy a desinfectio a lábbelire is kiterjesztendő olyan módon, hogy az esetenkint levetett és kétnapi száradásra félretett lábbeli belsejébe mindig kevés formalinszeszt öntsünk.

A lábizzadás kezelésének három alapelve — a verejtékezés csökkentése, a verejték eltávolítása s a desinfectio — minden egyes esetben alkalmazandó, bár felsorolt módszereik között az orvos az eset és az indivídium körülményei szerint válogathat. A kezelés tehát mindig kombinált legyen, s a szükséghez képest kitartó, sőt állandó. Ritkán lehetünk olyan szerencsések, hogy a problemát egyetlen csapással megoldhatjuk. A vázolt elvektől azonban csupán ott kell eltérnünk néha, ahol ekzema, dysidrosis, valamely mykosis vagy a bőrnek egyéb párhuzamos megbetegedése ezek alkalmazását tilalmassá teszi, vagy másokat követel meg.

vitéz *Berde Károly* dr., egyetemi magántanár.

Mi a histamin és mi a jelentősége a functionális gyomordiagnostikában?

A histamin chemiai képletét illetően B imidazolylacthyamin protein test, mely a normalis szervezetben is keletkezik fehérjék bomlási termékei gyanánt. Mint az egyéb amintestek, főleg a bélből kerül a szervezetbe és parasympathicusnak, főképen az erek beidegzésének ingere. Jelentőséget a gyomordiagnostikában úgy nyert, hogy *Ellinger* szerint intensive hat a gyomor mirígyeire és pedig direkt ezekre, úgy hogy nagyfokú ingere a gyomorsecretiónak. Ezen tulajdonságát használták fel a gyomor functionalis diagnostikában *Katsch és Kalk*. Oly esetekben, hol a rendes secretiós vizsgálatok: próbareggeii, fractionalis vizsgálat alkohollal, vagy coffeinnal azt mutatják, hogy nagyfokú subaciditás, vagy anaciditás áll fenn, azt találták, hogy a histamin subcután injectiója után egyes esetekben gyomorsav még ki volt mutatható. A histamin a gyomornedv elválasztásának az összes secretinek közül a legerősebb ismert ingere. Az egyes anaciditások elkülönítésére, azaz annak eldöntésére, hogy a gyomor egyáltalán képes-e még savat elválasztani, vagy sem, a legjobban bevált s használatban levő módszerünk a histaminpróba. Az eljárás gyakorlati kivitele a következő:

A duodenalis sondát vagy más vékony sondát, amit a fractionált gyomorsav vizsgálat céljaira használni szoktunk, a szokott módon s mélységbe vezetjük a gyomorba, ezután minden tíz percben szívunk ki onnan egy porciót, minden sekretiós inger alkalmazása nélkül. Harminc perc múlva subcutan injiciáljuk a histamint és pedig vagy ennek phosphorsavas sóját, az ergaminet, (Borrough Wellcome Co. gyártmányú),mely 1 mg-nyi tablettákban kerül forgalomba; használat előtt fel kell oldani s úgy adagoljuk, hogy ½—1 mg. kerüljön egy fecskendőbe. Legújabban a Hoffmann La Roche gyár kész steril ampullákban 1‰ oldatban hozza forgalomba a histamint: „Imido Roche" néven. (B. imidazolylaethilamindichlorhydrat). Ezen ampullákból egy egészet, érzékeny egyéneknél egy felet fecskendezünk a betegbe subcutan. Előnye, hogy készen van s steril s így rögtön alkalmazható. ½ cm^3-ben ½ mg. s 1 cm^3-ben 1 mg. histamin foglaltatik ezek szerint. Az injectio az alkarba történjék azért, hogyha kellemetlen reactiókat váltana ki (szívdobogás, szédülés, nagyfokú arckipirulás, fejfájás, oly jelenségek, melyek a histamin vasodilatoricus tulajdonságával függenek össze), azt le lehessen szorítani gummicsővel, ami által a resorpcio menete csökkeni fog, a subjectiv panaszok szünnek vagy eltünnek. Ezután még hatvan percig tíz percenként kiszívunk a gyomorból egy-egy portiót. Zavarólag csak a nagyfokú duodenalis regurgitatio hathat; ily esetekben jó a vizsgálatot megismételni. Tíz-tizenöt perc múlva élénk gyomornedv elválasztás indul meg, az elválasztás maximuma a negyvenötödik percben következik be. Ha szabad sósav nem jelenik meg a vizsgálat egész ideje alatt sem, az amellett szól, hogy a gyomor nyálkahártyájának nagyobbfokú elváltozásával állunk szemben s nem functionalis elváltozásról van szó. *Katsch* és *Kalk* ily esetekben absolut achyliáról beszélnek. Hogy vajjon ily esetekben tényleg egy irreparabilis elváltozásról van-e szó, a gyomormirigyek teljes tönkremenetelével egybehangzóan, vagy csak átmeneti állapotról, erre vonatkozólag biztosan még nem nyilatkozhatunk. Mindenesetre vannak az irodalomban újabban oly közlések, hogy histaminresistens esetek is később megváltoztak és a sósav elválasztás újra megindult, jeléül annak, hogy csak átmeneti elváltozásról volt szó. Prognosis szempontjából súlyosabb elbírálás alá fog esni egy histaminresistens achylia, mint egy olyan, ahol histamin inger után a gyomornedv elválasztás még megindult.

Friedrich László dr., főorvos.

A nagy sella turcica klinikai jelentősége.

A röntgenológus-gyakorlat tapasztalatai alapján célszerűnek tartom bevezetésül hangsúlyozni, hogy *nagy sella önmagában még nem jelent hypophysisdaganatot.* Nagy sella a pathologiás folyamatok igen nagy sorozatának kísérője lehet, melyek közt aránylag kisebb gyakoriságú csoport a hypophysisdaganat. S találunk néha — bár ritkán —oly nagy sellákat is, melyeknek hordozóján semmiféle a nagy sellával összefüggésbe hozható kóros tünet fel nem lelhető. Ezen esetek, melyek magyarázatára még később rátérek, csak kivételesen fordulnak elő, úgy hogy ha nagy sellát látunk, rendszerint meg fogjuk találni az előidéző pathologiás folyamatot.

Nagy sella előfordulhat (szándékosan „nagy" selláról s nem „sellamegnagyobbodásról" beszélek): *A)* magának a sella csontos falának destructióval járó megbetegedéseinél; *B)* a sella tartalmának térfogatnövekedésssel kapcsolatos elváltozásainál.

A) A sella *csontfalának primär megbetegedése* (neoplasma, tbc., stb.) a ritkaságok közé tartozik. Nagy sella előidéző okául alig jön számításba.

B) A *sella tartalmának térfogata megnövekedhetik* I. a sellában magában fejlődő terimemegnagyobbodás kapcsán (intrasellaris ok); normalisan csak a hypophysist tartalmazza a sella. Vagy II. a sellába kivülről beterjedő terimemegnagyobbodás kapcsán (extrasellaris ok).

I. A *hypophysis térfogata megnőhet* vagy oly módon, hogy *a)* szöveti állománya nagyjából változatlan marad (csak quantitatíve változik); vagy *b)* a hypophysis normális állományától eltérő terimemegnagyobbodás jelentkezik (qualititíve is megváltozik a hypophysis).

ad a) A hypophysis saját szövete megszaporodhatik, *hyperplasia* jöhet létre hormonalis dysfunctióknál; a hypophysis megnő, mint a thyreoidea is megnőhet pl. struma parench.-nál s a hypophysis csontos tokja, a sella, nyomon követi a fekvő hypophysis nagysági fejlődését. Ez a növekedés csak a normális fejlődési korban folyik egymással párhuzamban; később, a csontos koponya fejlődésének lezárása után, ez a növekedési folyamat már nem halad egymással egészen párhuzamosan, mert a hyperplasiásan növő hypophysis, főleg nem nagy fokú hyperplasiáknál, az ilyenkor már kisebb ellenállású irányokba, két oldalt és felfelé nyomul, felfelé domborítva a diaphragma sellaet, úgyhogy ezen irányokban meghaladja már a csontos sella határait (pl. graviditásos hypophysishyperplasia). Nagy sellát tehát elsősorban korán kezdődő, constitutionalis, ilk juvenilis hormonmegbetegedéseknél fogunk találni.

ad b) A hypophysis állományának *qualitatív* megszaporodása lehet: 1. *diffus* jellegű (pl. gyulladásos, tbc, lu, stb.), vagy 2. lehet *localis*, excentrikus, tumorszerű (pl. adenoma, sarcoma, cysta, gumma, tuberculoma, stb.). Gyakoriság szempontjából első sorban az adenoma említendő, többnyire akromegaliás klinikai tünetek kíséretében.

A hypophysisből kiinduló tumoroknál létrejövő nagy sellák alaki viszonyai jellegzetesek szoktak lenni az intrasellarisokra. Köztük az akromegaliás kórfolyamatra magára is. Nagyobb fokú destructioknál, előrehaladt stádiumokban természetesen már kevésbbé van megadva a valószínűségi következtetések lehetősége. Igaz, hogy benignus alaptermészetű daganatoknál (pl. adenoma) aránylag csak igen későn szoktak mutatkozni nagyobb, a részletek felismerését akadályozó defektusok; sokkal később, mint a malignus alaptermészetüeknél (sarcoma, cc., stb.). Benignus alaptermészetű daganatoknál aránylag későn is megtartottak az egyes sellaalkatrészek (dorsum, stb.).

II. A nagy sellák túlnyomó részének oka *extrasellarisan* keresendő. A környezet nyomul be térfogatnövekedése következtében a sella ürébe, azt kitágítva (ritkán az agyalap, sinus sphen. garat felől, rendszerint a koponyaür irányából).

Benyomulhat a sellába bemenete felől:

a) a normális III. agykamra feneke, mert a koponya távolabbi helyéről kiinduló *fokozott koponyaűri nyomás* (bármely természetű és helyű elváltozás folytán) a leggyengébb ellenállású helyek felé, amilyen a sella bemenete is, igyekszik magának utat keresni.

b) A III. agykamra *hydrokephalus* folytán tágult s feneke többé-kevésbbé cystaszerűen bedomborodik a sellába, gyengébb ellenálló képességű bemenete felől, a diaphragma sellaet s a hypophysist lefelé nyomva. A továbbiakban, a sellaüri nyomás fokozódása folytán, a sella csontos fala mindenütt usurálódik, megnagyobbodik. Ez a hydrokephalia sokszor — főleg gyermekeknél — primaer folyamat. De lehet másodlagos is; pl. a koponyaűr bármely helyén, akár a kisagyban is fejlődő daganat, ritkábban gyulladásos folyamat, gátolhatja a liquor szabad lefolyását. Maga a daganat lehet eközben oly kicsiny, hogy önmagában nem okozna komolyabban fokozott koponyaüri nyomást.

Ha a III. agygyomor fenekén keresztül irányul a nyomás a sellába, a sella röntgenképe elég jellegzetes szokott lenni, de a diagnosis szempontjából csak korlátolt értékű, mert igen tág kombinatiós teret hagy: éppúgy lehet primaer, mint sekundear hydrokephalus,lehet tumorszerű elváltozás a koponyaür bármely helyén hydrokephalussal, vagy anélkül is (mint az előbbi *a)* csoportnál). A differentialdiagnosis egyébb radiologiai és klinikai tünetek alapján volna eszközlendő. Sokszor eredményesen; sajnos vizsgáló módszereink még nem finomodtak ki annyira, hogy ne forduljanak elő elég gyakran bizonytalanságok, néha tévedések is.

c) A sella közvetlen környezetében fejlődött terimemegnagyobbodások beburjánozhatnak a sellába, vagy pedig ráfekszenek (pl. hypophysisnyéldaganat, meningioma, Rathke-tasak cystája, suprasell. glioma, stb.). *Suprasellaris tumoroknál* előforduló sellaelváltozások az eredeti tumor nagyságához s az előbbi csoportokban szereplő elváltozásokhoz képest meglehetősen csekélyek szoktak lenni. T. i. suprasellaris daganatok közül direkt beburjánozni a sellába csak infiltráló, malignus szövetű tumorok szoktak (melanosarcoma, stb.). Ezek viszont aránylag ritkán fordulnak elő. A többi suprasellaris daganat a sellára ráfekve főleg csak a bemenetet tágítja, usorálva a kiugró csontrészleteket (tuberculum, pr. clin., dorsum). Ez a *nyomási atrophia* csak lassan válik manifestté s csak igen lassan progrediál, megfelelően ezen tumorok rendszerint igen lassan növő, a környezetet kímélő, inkább félre toló, mint pusztító természetének. Ez a nyomási atrophia rendesen egyéb koponyaűri nyomási tünetek s a sella mélységi átmérőjének számottevő megnagyobbodása nélkül elég jellegzetes szokott lenni suprasellarisan elhelyezkedő terimemegnagyobbodásra.

Hogy magyarázhatók azok az *önálló* ritkán előforduló nagy sellák, melyekkel semmiféle klinikai tünet nem függ össze? A természet túlgazdag variatiókban. Előfordulnak varietások, melyek egyik embernél már kórosak, a másiknál nem. Amint van megalenkephalia kimutatható ok és következmény nélkül, elképzelhető éppúgy önálló nagy sella is. Többnyire azonban más a magyarázat. Előfordulhatnak nagy sellával járó kóros folyamatok, melyek időközben meggyógyulnak annyira, hogy később semmiféle klinikai tünet nem mutat már a multra (pl. gyermekkori hydrokephalus, gyógyult endokrin megbetegedés, stb.) A csontos sella érthetően utólag nem telődik ki, nem kisebbedik meg. Az is elképzelhető, hogy a hypophysis nagy, functiója fokozott; mégis a többi hormonmirigy correlatiós működésével egyensulyi állapotot tud fentartani az endokrin rendszernek a szervezethez való viszonyában. Mindenesetre az ilyen önálló nagy sellájú egyéneket állandó megfigyelés alatt kell tartani. Vannak ismertetett esetek, melyeknél utóbb kisült mégis valami komoly, addig ki nem derített ok (pl. *Benjamin* nagy sellájú esetében 2 évi megfigyelés után manifestálódott csak egy hypophystumor, mely miatt a beteg 36 óra alatt megvakult s a gyorsan elvégzett műtét után meg is halt).

Azoknak a röntgenologiai elváltozásoknak részletes leírására, melyeknek helyes megítélése nagyban hozzájárulhat a klinikai diagnosis megállapításához, bővebben itt nem terjeszkedhetem ki.A differentialdiagnosishoz a sellaleleteknek az egyéb radiologiai és klinikai adatokkal való egybevetése szükséges. A klinikai adatokat adott esetben a röntgenesnek felhasználni nemcsak joga, hanem kötelessége is. A differentialdiagnosis megejtésénél leghelyesebb a klinikus és röntgenes collaboratiója, közös megbeszélése, ami természetesen alapos csak akkor lehet, ha a klinikus bizonyos fokú tapasztalattal rendelkezik a röntgen-koponyaképek leolvasásában s ugyanúgy a röntgenologus a neurologiai diagnostika megfelelő területén kellő általános tájékozottsággal bír.

Haas Lajos dr., röntgen-szakorvos.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A tüdőtályogok felismerése és gyógyítása.

Ha a tüdőszövet kórokozó bakteriumok hatása alatt szétesik, akkor a szétesés helyén vagy gangraenás üreg, vagy tályogüreg keletkezik; a caverna elnevezés a tuberculosis kapcsán fellépő üregképződések számára van fenntartva. A gangraena progressióra hajlamos, lényegesen rosszabb indulatú megbetegedés, mint a nem ritkán spontan gyógyuló tályog. Mindkettő legtöbbször valamely beszűrődéses tüdőmegbetegedéshez csatlakozik, de keletkezhetik metastatikus úton (embolus) is. Hogy adott esetben a tüdőben levő beszűrődés gyógyulás helyett esetleg szétesik-e (gangraena), vagy benne tályogüreg képződik-e, az elsősorban a kórokozók milyenségétől függ. A közönséges genykeltő coccusok, továbbá influenza és coli bacillusok egyszerű genyedést, tályogot okoznak, míg bizonyos anaerobok, mint streptococcus putridus, spirochaeták, spririllumok, fusiformis bacillusok a tüdőbe jutva putrid szétesést, bűzös anyagok keletkezését, azaz gangraenát hoznak létre. A szájban gyakran előforduló spirillumok és fusiformis bacillusok az okai annak, hogy aspiratiós pneumoniához oly gyakran csatlakozik gangraena, *Buday* professor mutatta ki, hogy a száj anaerob fusospirillumai a tüdőbe jutva magukban is képesek eves szétesést létre hozni.

Gangraenánál a szétesett területet mindíg tekintélyes nagyságú infiltratio veszi körül és a keletkezett üreg szabálytalan, szeszélyes formájú, környezetétől nincsen körülírtan elhatárolva, tartalma eves bűzös, törmelékes geny. Ezzel szemben a tályog körüli infiltratio sokszor csak kis kiterjedésű, az üreg rendszerint gömbalakú, környezetétől többé-kevésbbé vastag demarcatiós szövet határolja el és tartalma alig szagos, hígan folyó geny.

A tüdőtályog felléphet kivételesen úgy, hogy keletkezésének okát nem ismerjük, de sokkal gyakoribb az, amidőn a tüdőnek valamely beszürődéses megbetegedéséhez csatlakozik. Elsősorban szerepelnek influenzás confluált bronchopneumoniák, másodsorban kruppos pneumoniák és ritkábban infarctusok. Metastatikus úton jöhet létre tüdőtályog úgy, hogy a szervezetben bárhol levő gyulladásos, septicus gócból egy vagy több fertőzött embolus leszakad és a vérpályán át jut a tüdőbe. Az embolusok számától és fertőzöttségétől függ azután, hogy sok apró, vagy egy nagy tályog keletkezik-e. Ilyen embolusok kiindulópontjaként szerepelhetnek anginák, furunculusok, a hasüreg — főként a női genitaliák — genyedő folyamatai, továbbá fertőzött thrombophlebitisek.

A solitär, nagy tüdőtályognak — szerencsére — nagy hajlamossága van arra, hogy valamely bronchusba áttörjön és a szájon keresztül kiürüljön. Ez az áttörés a betegségnek a képét, prognosisát, therapiáját egy csapásra megváltoztatja. Amíg a tályog nem tört át, a diagnosis sokszor csak valószínűségi és úgy a kopogtatási, mint a hallgatózási lelet egészen más mint akkor, amidőn a geny helyébe levegő kerül. Mindaddig, amíg ez nem történt meg, tüdőtályognak a gyanúja akkor áll fenn, ha a tüdő valamely beszűrődéses folyamata nem mutat gyógyulási hajlamosságot, a lázmenet intermittáló vagy remittáló tipusú lesz, a fehérvérsejtszám emelkedik és a vérképben nagyobb számmal jelennek meg a fiatal alakok. A kopogtatási és hallgatózási lelet ebben a stadiumban ugyanaz lesz, mint bármely tüdőbeszűrődésnél: tompulat esetleg dobos színezettel, hörgi légzés szörtyzörejekkel. A röntgen-felvételen azt látjuk, hogy a beszűrődés által okozott homály közepén egy intensiv, nagyjában kerek alakú mag van, amely a többszöri vizsgálat során rendszerint növekszik. Multiplex metastatikus tályogok több kerek, különböző nagyságú elmosódott szélű árnyékot adnak.

Lényegesen megváltozik a kép akkor, ha a geny valamerre útat tört magának és a tályogüreg kiürül. Ha az áttörés a bronchusba történt, a beteg egyszerre „tele szájjal" híg, esetleg többé-kevésbbé véres gennyet köp, amelynek mennyisége a tályog nagyságától függ. A csaknem szagtalan köpet rendszerint kettősen rétegeződik, az üledékben nagyszámú genysejten kívül vörös vérsejteket, bacteriumokat, továbbá rugalmas rostokat és tüdőcafatokat találunk. Ez utóbbiak jelenléte fontos differentialdiagnosticai jel a bronchiectasiás üregből vagy eltokolt empyemából ürülő gennyel szemben, amelyekben tüdőalkatrészek sohasem találhatók. A tályog kiürülésekor megváltozik a kopogtatási és hallgatódzási lelet is. A tompulat az üreg felett erősen dobos színezetet nyer és ha a tályog a felső lebenyben van — ahol tudvalevően az üreg fala nagyobb feszülés alatt van, mint az alsó lebenyben — megtaláljuk a *Wintrich* és *Gerhardt*-féle „cavernatüneteket" is, a légzés amphorikus lesz és nagyhólyagú szörtyzörejek hallhatók. Nagyon jellegzetes és alig félreismerhető képet kapunk röntgen-vizsgálatnál. Már átvilágításnál feltűnik, hogy az infiltratiós, homályos terület közepén helyet foglaló sötétebb mag helyét egy eléggé szabályos kerek, élesen határolt világos terület foglalja el, melynek az alján vízszintes folyadékfelszín látható és amely vízszintes marad akkor is, ha a beteget oldalra dőlve vizsgáljuk. Kivétel csak a hanyatt fekvő helyzet, amikor is a folyadék úgy helyezkedhetik el, hogy a felette levő levegő nem látható. Átvilágítás után a betegről több irányú és oldaltfekvő helyzetben is felvétel készítendő, mert a pontos localisatio, az eltokolt és interlobaris empyemától való megkülönböztetés, többszörös folyadékfelszín felfedezése csakis így lehetséges. A hilusárnyék részben pangás, részben pedig a mirígyek megnövekedése következtében kiterjedtebbé válik. A beteg oldalon a rekesz legtöbbször magasabban áll. A már megállapított üregképződés lehetőleg gyakran ellenőrizendő röntgen-vizsgálattal, mert az infiltratiós terület növekedése, újabb üregek képződése így állapítható meg legbiztosabban és tehet indicálttá egy esetleg halaszthatatlan műtéti beavakozást.

Differentialdiagnosis szempontjából főleg eltokolt fali és interlobaris empyemák, továbbá tuberculoticus cavernák jönnek számításba. Az empyemáktól való megkülönböztetés a több irányból való felvétellel lesz lehetséges, a tbc.-s cavernák rendszerint üresek és csak kivételesen látható bennük nagyobb folyadékfelszín, azonkívül a folyamat specificus volta a felvételen legtöbbször felismerhető. Nem szabad figyelmen kívül hagynunk azt a jelenséget sem, hogy tályog esetében a beteg aránylag kevés köhögési ingerrel periodikusan köp, áttört empyemánál pedig inkább állandó és erős köhögési inger szokott lenni. Tévedést okozhatnak még kiürült echinococcus cysták és szétesett tumorok. A megkülönböztetés az összes klinikai adatok, az anamnesis, köpetvizsgálat, fehérvérsejtkép tekintetbevételével majd mindíg sikerül.

Kivételes esetben megtörténhet, hogy a tüdőtályog nem valamely bronchusba, hanem a pleura felé tör át. Ha a folyamat lassan haladt előre és a pleurának volt ideje védekező összenövésekre, akkor vagy eltokolt empyema keletkezik, vagy pedig egészen a külső mellkasfalig hatol előre a geny és sipoly jön létre, melyen a tályog állandóan ürül. Ha a pleurán összenövések nincsen-

nek és a kiürülő geny egyszerre önti el a szabad pleuraüreget, úgy a prognosis egyszerre nagyon rosszá válik a majd mindíg beálló pleurasepsis következtében. Ugyancsak nagyon súlyos complicatio az is, ha az áttörés a pleura diaphragmaticán át a hasüreg felé történik.

A tályognak a bronchusba való kiürülésekor a beteg közérzése rendszerint nagyon megjavul. A mindenkori lázmenetet erősen befolyásolja az, hogy az üreg gennyel telt-e, vagy üres.

A multiplex kis tályogok legtöbbnyire általános sepsis részjelenségei és ezért az ilyen esetek prognosisa is kétséges, a solitär nagyobb tüdőtályogot viszont a gyógyuló betegségek közé kell sorolnunk. Áttörés után elég gyakran spontan visszafejlődés következik be, amely meglehetősen gyors lehet. A sorozatos röntgen-vizsgálatok alkalmával jól észlelhető, amint a légtartó világos üreg mind kisebb lesz és csakhamar el is tűnik, egy többé-kevésbbé intensiv homály hátrahagyásával. Bár a gyógyulás granulatiós, majd hegszövet képződése útján történik, mégis kiterjedt hegedések, zsugorodások kiürült tüdőtályog után csak kivételesen maradnak vissza. A spontan gyógyulás még abban az esetben is bekövetkezhetik, ha a tályog nem tud tökéletesen kiürülni, ilyenkor a tartalma besürűsödik, majd elmeszesedik és gyógyulás után a megmaradt homályosabb területben intensiv árnyék látható. Különösen jó prognosisa van az influenzás bronchopneumonia után képződött tályognak és elsősorban azoknak, amelyeknél röntgennel az üregnek intensiv és éles határa constatálható, ezek leginkább hajlamosak a spontan gyógyulásra és sebészi beavatkozásra is alkalmasabbak.

A megállapított tüdőtályog gyógyításánál legelső kérdés az, hogy operáltassunk-e, vagy sem? Ha a betegnek az erőbeli állapota, szívműködése jó, úgy a műtéttel nyugodtabban várhatunk, kivételt ez alól a diabeteses egyének képeznek, akiknél a várakozás a gyors terjedési hajlam miatt mindíg veszélyes. Általában véve inkább halasztható a műtét akkor, ha a tályog centralisan fekszik, mert kevésbbé forog fenn a pleuraürbe való áttörés veszélye. Hogy mikor következett be az az időpont, amelynél tovább nem lehet várni, azt a beteg pontos észlelése szabja meg. Még át nem tört tályognál az erőbeli állapot, a lázgörbe és a vérkeringési szervek figyelemmmel kísérésén kívül sűrűn ellenőrizhető a beteg terület röntgennel és ha a góc növekedését látjuk, akkor kénytelenek vagyunk lemondani arról, hogy megvárjuk amíg a tályog a bronchusba áttör. Már áttört tályognál a várakozás nyugodtabb lesz, ilyenkor a köpet mennyiségének a növekedése, a tüdőalakelemek megszaporodása, továbbá az ugyancsak röntgennel ellenőrzött tályogüreg és beszűrődött tüdőrész növekedése fog bennünket figyelmeztetni arra, hogy adott esetben spontan gyógyulás nem várható és a beteget meg kell operáltatnunk. A műtét maga: pneumotomia, amelynek célja a tályogüreg megnyitása és drainagea. Szóba jöhet még a pneumothoraxszal való compressio, de csakis centralisabban fekvő, továbbá multiplex tályogoknál, mert a falhoz közelebb fekvőknél ismét a szabad pleuraüregbe való áttörés veszélye forog fenn. Ha a beteg állapota olyan, amelynél a műtéti beavatkozással nyugodtan várhatunk, a spontan gyógyulás elősegítésére jó szolgálatot tesz a *Quincke* által ajánlott fektetési mód. Ennek lényege az, hogy a betegnek olyan fekvőhelyzetet keressünk, amely legalkalmasabb arra, hogy a tályogüreg tartalma könnyen kiürüljön, az ágy alsó végét magasra emeljük, az oldalfekvést illetőleg pedig nehány napi tapasztalat dönti el, hogy milyen helyzetben üríti a beteg a legnagyobb menyiségű köpetet és ezt az elhelyezkedést aztán lehetőleg állandósítjuk. Sokan dícsérik a *Singer*-féle szomjazó kúrát; az egyébként bőséges, de nem szomjat hozó táplálkozás mellett a folyadék mennyiségét fokozatosan a minimumra csökkentjük (3—400 ccm.). Ha emellett megengedjük, hogy a beteg hetenként 2 napon rendesen igyék, a szomjaztatás hosszabb időn keresztül, nehézség nélkül keresztülvihető. A gyógyszerek közül az intramuscularisan adott mentholeucalyptus, transpulmin injectiók tehetnek jó szolgálatot. Szagos olajoknak a belélegeztetése inkább csak akkor használ valamit, ha a betegnek bűzös köpete van, egyszerű tályognál a beteg szabad levegőre fektetése többet ér minden inhalatiónál. Francia szerzők fokhagyma tincturának a per os szedését ajánlják, mint a tüdő desinficiálására szolgáló eljárást. A salvarsannak is főként gangraenáknál van jó hatása, de próbát tehetünk vele tályognál is öt naponként 0.45 ccm.-t adva. A szív állapotára, különösen idősebb egyéneknél nagy gond fordítandó, kis dosis digitalist, vagy cardiazolt már az első naptól kezdve adhatunk. Minden olyan szert, amely a köhögési ingert csillapítja lehetőleg mellőzzünk, mert a geny kiköpése nagyon is kívánatos dolog, legtöbb esetben azonban nem is válik szükségessé köhögéscsillapító, mert a tályogos betegek rendszerint könnyen ürítik ki a nagymenyiségű gennyet.

Hollaender Leó dr., egyetemi magántanár.

A húgycsőszűkület kezelésének hibái.

Minden húgycsősérülés és húgycsőgyulladás magában hordja a szűkület csíráját, ha azt nem kellő gonddal és szakértelemmel kezelik. A strictura megelőzése a fontos. A húgycsősérülés helyén keletkező heg éppoly hajlamos a zsugorodásra, mint a húgycsőkörüli gömbsejtes beszűrődések nyomán keletkező hegszövet. Épen ezért nem elég arról gondoskodni, hogy a húgycsősérülés meggyógyuljon. Akármilyen fokú volt is a sérülés s akár konzervativ úton, vagy műtéttel is kezeltük azt, figyelmeztetni kell betegünket arra, hogy szükületképződésre hajlamossága van. Eleinte hetenként, hónaponként, később még nagyobb időközben ellenőriznünk kell, hogy a húgycső tágulékonysága nem csökken-e? Számos esetben tapasztaltam, hogy ez az ellenőrzés elmaradt, pedig betegünket 1—2 éven át, sőt tovább is, addig kell ellenőrzés alatt tartanunk, amíg a hegszövet zsugorodási hajlamát elveszítette.

Hasonló a sorsa a húgycsőkörüli beszűrődéseknek is, azzal a különbséggel, hogy minél előbb gyógyítjuk meg a húgycsőgyulladást, illetve minél előbb szüntetjük meg a húgycsőkörüli gömbsejtes beszűrődések mélyén lappangó bacterium telepeket, annál kisebbek lesznek maguk a gömbsejtes beszűrődések, s annál kevésbbé okozhatnak ezek szűkülésre hajlamos hegeket. A gyulladásos eredetű húgycsőszűkületek kezelése tehát összecsik a húgycsőgyulladások helyes kezelésével. A húgycsőgyulladások tisztán konservativ kezelése az esetek egy részében nem vezet eredményre. A mirigyek mélyén elrejtett bacteriumokat ugyanis gyógyszerekkel nem tudjuk elérni, s hogy velük a szervezet meg tudjon birkózni, a szervezetet erősíteni kell. A szervezet védekező erejét fokozni akaró fajidegen fehérje injectiók s vaccinák alkalmazása mellett jelentékeny gyógyító szerepe van a beszűrődések helyi kezelésének is. A meleg-alkalmazás előnyei mellett elsősorban a beszűrődések szonda feletti enyhe massageját kell megemlítenem, amely egyfelől a mirígyjáratokban pangó váladék eltávolításával, másfelől pedig azáltal hat, hogy a szervezet védekező erejét a vérkeringés fokozása révén a megbetegedett helyre koncentrálja.

Egy húgycsőgyulladásos beteget sem szabad addig gyógyultnak nyilvánítanunk, amíg a húgycsövet a húgycsőkörüli beszűrődésekre meg nem vizsgáltuk. Eltekintve

attól, hogy a gömbsejtes beszűrődések mélyén fertőző csirák is lappanghatnak, ha a beteget sorsára hagyjuk, akkor a gömbsejtes beszűrődésekből előbb utóbb szűkület fog kifejlődni. Ez nagy mulasztás volna, mert a kellő ideig folytatott massage és meleg kezeléssel akár babnyi, vagy még ennél is nagyobb húgycsőkörüli beszűrődések is eltűnnek s a helyükön esetleg keletkező heg kellő ellenőrzésével, a beteget szükülettől biztosan mentesíthetjük.

A már meglevő szűkületnek kezelésében a lassú, fokozatos tágítás adja a legszebb eredményt. A szűkület erőszakos, gyors tágítása hibás eljárás, mert a hirtelen tágítás kisebb-nagyobb szakadásokra, húgycsővérzésre, katheterlázra és vizeletbeszűrődésre vezethet. A lassú, fokozatos tágítás az esetek legnagyobb részében célra vezet. Ha azonban az eredmény nem volna kielégítő, akkor az állandó-katheteres kezelésre kell áttérnünk, amellyel bámulatos gyorsan, egyik napról a másikra 2—3 számmal tudjuk a szükületet tágítani. Állandó katheteres kezeléssel a vérzés és infectió veszélyével fenyegető urethrotomia internát is majdnem teljesen mellőzhetjük. Az állandó katheter izgató hatását azonban a kezelés alatt a húgycső naponkénti átöblítésével ellensúlyozni kell.

A szükületkezelés egyik legnagyobb hibája az, hogy a sterilitásra nem fordítanak kellő gondot. E tekintetben nem elég a katheternek egyszerű csírtalanítása. Fontos, hogy a kathetert sterilen is vezessük be s hogy a húgyutakat magukat is lehetőség szerint csírtalanítsuk. A szűkületes húgycsőben ugyanis mindig vannak gyulladási nyomok, illetve bacteriumok s hogy ezek már a legcsekélyebb hámhorzsolás esetén se okozzanak katheterlázat, ennek a veszélyét a húgycső előzetes 1: 5000-es hydrargyrum oxycyanatumos mosásával csökkenthetjük.

A nagyon elhanyagolt szűkületek egyrészében még filiformis bougiekkal sem tudunk a szűkületen áthatolni. Az ilyen esetekben, mielőtt műtétre határoznók magunkat, ismételten meg kell kísérelnünk azt, hogy a katheterkenőccsel sikamlóssá tett húgycsőbe egy időben 5—6 filiformist vezessünk be. A szűkület magasságáig előretolt filiformisokat váltakozva próbálgatva, a filiformisok egyikével igen sok esetben sikerül még a szűkületen átjutni. Ha a szűkületen csak filiformissal sikerült átmenni, akkor hiba volna a filiformis pár perc mulva való eltávolítása, mert a játékot másnap a legnagyobb valószínűség szerint újból kellene kezdenünk. A filiformis bougiet 24 órára benn kell hagynunk. A beteg a bougie mellett vizelni tud, a szűkült rész pedig annyira felpuhul, hogy egy nap múlva már 2—3 számmal nagyobb eszközt is befogad a szűkület.

Azokban az esetekben, amikor a szűkület még filiformis számára sem járható át, a beteget minél előbb meg kell operálnunk. Csak így tudjuk betegünket a cystitis, illetve ascendáló pyelo-nephritis veszélyétől megmenteni. Amennyiben a vizelet már fertőzött, akkor magas hólyagsipoly segélyével először a vizelet genytartalmát kell megszüntetnünk s csak azután kerülhet sor a húgycsőműtétre. Steril vizelet esetében azonnal is megcsinálhatjuk a húgycsőresectiót, de még ilyen esetekben is célszerű a vizelet elvezetésével a sebet a vizelet káros behatásától mentesíteni. A húgycsőműtétek alkalmával régebben használt állandó katheteres kezelés károsnak bizonyult. A katheter állandó izgalma ugyanis mindig okoz húgycsőfolyást s ez a varrt seb fertőzése révén a műtét eredményét meghiusítja. Ezért a per primam gyógyulandó húgycsővarratok esetén állandó kathetert ma már nem alkalmazunk. *Mező Béla* dr., egyet. magántanár.

Haemophiliás izületek.

Az ízülelti elváltozások ennél a betegségnél mindig a haemophiliának másodlagos szövődményei. Az elsődleges mindig maga a vérzékenység, melyet úgy a gyógyítás javalatainak, mint a kórjóslatnak felállításakor elsősorban szem előtt kell tartani. A betegség csak férfiaknál fordul elő. A vérzékenységről rendszerint tud a beteg, legalább is emlékszik arra, hogy kisebb sebeiből, foghúzás után stb. alig elállítható vérzései voltak. A beteg panasza az, hogy rendszerint nem is túl nagy erőművi behatás után (ütés, rándulás) megduzzadt az egyik ízülete. Exponáltságánál fogva leggyakrabban a térdízületben keletkezik vérzés, bár más ízületben is előfordulhat. Gyakoribb a nagy ízületek haemophiliás elváltozása, mert a kis ízületek feszes tokrendszere hamarabb elnyomja a vérzést. Más esetekben inkább polyarthritises formában jelentkezik és ilyenkor a leggondosabb kutatással sem lehet traumás behatást kideríteni. Az első duzzadás pihentetésre, borogatásokra fokozatosan visszafejlődik, de az ízület állandóan érzékeny marad a legkisebb sérülésre, megerőltetésre. Éppen ez a jellemző sajátsága a haemophil ízületi megbetegedéseknek, hogy rendszerint ugyanazon, talán az első nagyobb vérzés által meggyengített ízületben lép fel ismét a vérzés. A többször ismétlődő duzzanatok egyre kevésbbé fejlődnek visza, a fel nem szívódott vér átitatja az egész ízületi rendszer lágy részeit. Ezáltal az ízület orsószerűen megvastagodik és ez az alaki változás többékevésbbé maradandó. A vérzések ismétlődésével az ízületen belül fellépő nyomásfokozódás az izfelszíneket támadja meg, a porc felrostozódik. Ily mértékben előrehaladó pusztulás természetesen az ízület mozgékonyságának rovására megy. Az ízületi végek pusztulása és a fájdalom miatt egy azon helyzetben rögzített (rendszerint hajlításos) ízületi állás elferdülésekhez, zsugorodásokhoz vezet. Ezek azután a legszerencsétlenebb esetek, mert a vérzékenység miatt erőszakolt kiegyenesítésekre gondolni sem lehet. Az elkülönítő kórisme csakis akkor ütközik nagyobb nehézségbe, ha nem gondolunk haemophilia lehetőségére, vagy a a beteg ezt elhallgatja. Ilyenkor a több ízületben fellépő panaszok esetén valódi polyarthritissel lehet összetéveszteni, a haemophilás térdízület pedig gümős fungus benyomását keltheti. Az első esetben nem okoz nagy bajt a diagnostikus tévedés, nem így azonban, ha a gümős térdízületi gyuladást műtéti beavatkozással igyekszünk gyógyítani. Az irodalomban olvasható őszinte cikkek rendesen csillapíthatatlan vérzés folytán beálló halálról számolnak be. Ezért a legkisebb műtéti beavatkozás is alaposan megfontolandó, ha a vérzékenység gyanúja is felmerül. Még az ízületi csapolásra is csak akkor határozzuk el magunkat, ha a többhetes konzervativ kezeléssel a vérömleny felszívódása eredménytelen maradt, mert a lecsapolt és rendszerint még híg vér helyére ismét friss vér fog szivárogni. A konzervativ kezelés teljes rögzítésből, párakötések és nyomókötések alkalmazásából áll. Hogy mikor lehet a mozgatáshoz, az óvatos tornáztatáshoz hozzákezdeni, az mindég a vérömleny súlyosságától, illetve a vérzékenység fokától függ. Kisebb elferdüléseket, zsugorodásokat óvatos nyújtó kezeléssel (súlynyújtás) lehet

leküzdeni, nagyfokú deformitásokkal szemben azonban legtöbbször tehetetlenek vagyunk.A vérzés heveny szaka alatt természetesen az összes vérzéscsillapítók (gelatina, serum, calcium, stb.) adagolása szükséges. A betegség kórjóslata párhuzamos a vérzékenység általános prognosisával. Az esetek kis százalékában idősebb korban a vérzékenység lényegesen csökken, sőt teljesen meg is szünhet. A fiatalkori haemophiliás ízületi elváltozások azonban még ilyen esetekben is nyomot hagynak, amennyiben az ilyen ízületek későbbi korban nagyon hajlamosak arthrosis deformansra.

Horváth Boldizsár dr., egyet tanársegéd, főorvos.

Cholangitis lenta.

Cholangitis lenta néven foglalja össze *Umber* az *epeútak fertőzéses* megbetegedéseinek azokat a *klinikai* megjelenési formáit, melyeket *elhúzódó lefolyás* jellemez.

A kórkép sem kórbonctani, sem kóroktani szempontból *nem egységes*. A fertőzés megbetegítheti az összes epeútakat, a máj epekapillárisaitól a Vater-papilláig — az epehólyagot sem kímélve —, vagy azoknak egy részét. A kórokozók között gyakoriak a *streptococcusok*, azoknak haemolysáló és nem haemolysáló fajtái, sokszor a streptococcus *viridans*, de lehet a kórokozó *coli-typhus*-csoportba tartozó bacterium is. A kórokozók a beteg véréből nagyon sokszor kitenyészthetők.

Klinikailag jellemző tünet, amely sohasem hiányzik, a *hőemelkedésen* kívül alig van. Az anamnesisben sokszor kimutatható infectiós megbetegedések (polyarthritis rheumatica, tonsillitis, lymphadenitis, bélinfektiók) után rövidebb-hosszabb idővel többnyre lappangva kezdődik a betegség, *levertség, fejfájás, gyomorbélpanaszok* képében, amelyek néha hasmenések, étvágytalanság formájában mindjárt a hasi megbetegedés gyanúját keltik, különösen ha *sárgaság* is korán jelentkezik. Láz vagy subfebrilitás többnyire korán lép fel és előbb vagy utóbb sárgaság is mutatkozik, ez utóbbi néha igen nagyfokú lehet és a vérben direkt *Hijmans*-reaktióval, a vizeletben pedig *bilirubin, urobilin* és *urobilinogen* megjelenésével jár. Majdnem minden esetben tapintható a *megnagyobbodott máj* és *lép*. A máj nyomásra érzékeny szokott lenni. Néha kőbetegséget utánzó kólikák, sokszor nem annyira görcsös jellegű hasi fájdalmak is jelentkeznek. A lázmenet sokszor remittáló, néha intermittáló. Az összes tünetek tarka összevisszaságban *hónapokig*, sőt *évekig* is fennállhatnak, időnként esetleg tünetmentes szakokkal megszakítva — a máj és a lép duzzanata azonban ilyenkor is fennmarad.

A hosszadalmas betegség *gyógyulásba* is átmehet, de sokszor *halálos*. Az epeútak genyesedésén (májtályogok) kívül a májparenchyma bántalma a legfőbb veszély.

Sokszor a *Banti*-kórhoz hasonló tünetcsoport alakulhat ki, különösen ha ascites is keletkezik.

Mindenfajta elhúzódó lázas megbetegedésnél gondolni kell e kórképre. A sárgaság tünetei mellett a tapintható máj- és lépmegnagyobbodás útbaigazíthat a helyes kórisme felállításánál. Jó szolgálatot tehet a vér bakteriológiai vizsgálata, amellyel kellő technika mellett legtöbbször ki tudjuk mutatni a kórokozót. A vérsavónak formalinnal való kocsonyareactiója (lenta-reaktio) is segítségünkre lehet streptococcus viridans-fertőzés gyanúja esetében. — A vérkép elváltozása nem jellemző; többnyire anaemiát találunk relativ lymphocytosissal leukopenia mellett, de előfordulhat leukocytosis is. — A vérképnek inkább az elkülönítő kórisme szempontjából lehet jelentősége. Elkülönítő kórisme szempontjából nehézségeket okozhatnak még epekőbetegségek, májcirrhosis mellett, endocarditisek és pyaemiás megbetegedések is.

A kórjóslat szempontjából is következtetéseket vonhatunk a vér bakteriologiai vizsgálatából, amennyiben pl. streptococcus viridans kimutatása a prognosist kedvezőtlenebbül fogja befolyásolni, mint pl. coli bakteriaemia.

A *therapiában általános irányelvnek kell tekinteni* az *ágynyugalom* mellett a gyomor- és bélkímélő *étrendet*, mely lehetőleg *szénhydrátokban* dús legyen. A májállomány épségének megóvására, mintahogy minden már kifejlett parenchymás májlaesio (ict. cat., salvarsan-icterus, atrophia acuta flava stb.) esetében, úgy itt is célszerű nagyobb mennyiségű *cukor*nak (pl. cukros limonádé, narancsszörp formájában) való adagolása, egyidejű *insulin* bőralá fecskendezésével (5 egységről óvatosan emelkedve), a cukor-fogyasztás után fél órával. Ajánlatos továbbá híg *Karlsbadi* víznek vagy háromszorosára hígított glaubersós *Mira*-víznek használata ivókúra formájában. E helyett sokszor jobb hatásúak a 20—40 cm^3 20%-os magnesiumsulfatoldattal való *duodenummosások* duodenumsonda segítségével. Többnyire jó hatású a májtájra alkalmazott meleg.

A kórokozók ellen használatos gyógyszerek közül még leginkább *urotropin* és *salol* együttes alkalmazása ajánlható; szóbajöhet *argochrom*nak (kolloid ezüst és methylenkék) esetleg *cholevalnak*, *trypaflavin*nak intravenás injectiója.

Egyes esetekben a *műtéti* therapia vezethet sikerre, ami az epehólyag kiirtásából, *choledochus-*, illetve *hepaticus drainezésből* állhat.

Deutsch Dezső dr., egyet. tanársegéd.

KÉRDÉS — FELELET.

Kérdés: Milyen degeneratiós jelenségek milyen százalékos arányban — gyakoriság szempontjából — érhetik az utódokat első unokatestvérek (apai ágon) összeházasodása esetében?

Felelet: A degeneratiós jelek megterhelő jelentősége attól függ, vajjon milyen fokúak azok; így súlyosabb kóros eltérések endokrin irányban (pl. dysgenitalismus) eshetnek súlyosan latba, míg ellenben elszigetelt degeneratiós jelek pl. a fülkagyló alaki eltérései sokkal kevésbbé értékelhetők. A degeneratiós jelenségek százalékos aránya ehhez képest exact jelentőséggel nem bírhat.

Ami az utódok megterhelését illeti, úgy mert első unokatestvérekről van szó *egyedül* apai ágról, így ennek a megterhelés szempontjából nagyobb súlya van akkor, hogyha az apai ágon neuropsychopathiás vonások szerepelnek, mert egyenes kilátása van arra, hogy a kóros terheltség összegeződés révén valamely súlyosabb ideg-elmekórformában fog megnyilvánulni. A helyzetet megvilágítja Higiernek a vérrokonság jelentőségét megvilágító példája: elgondolható ugyanis az a látszólagos ellentmondó tény, hogy két fivér, kik apai részről terheltek, unokanövéreiket vevén el feleségül, az egyik utódait nagyon megterheli, a másik egyenesen tehermentesíti, amennyiben az első az apai terhelt részről, a másik a terheltség nélküli anyai részről való unokanövért vett el. Mint Higier mondja: Nem a vérrokonság mint ilyen, hanem a homolog terheltség mindkét szülő részéről tételezi fel az utódok átöröklődő bajait, mert a szülők vérrokonsága halmozhatja és növelheti a szülők hibáit, de nem teremthet hibákat.

Schaffer Károly dr., egyetemi nyilv. r. tanár.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A szoptató nő életmódja.

A gyermekorvos, kinek gondjaira van bízva az újszülött, kénytelen a szoptató nő életmódját is előírni és köteles felelni azért, a mi a szoptató nő életmódjában, táplálkozásában, az esetleges menstruatio bekövetkeztében, a kedélyhullámzásokban, a dohány élvezetében, az elfogyasztott gyógyszerekben, végre pedig az esetleges újabb graviditásban a csecsemőre vonatkozó ártalom oka lehet.

Elsősorban kell megemlékeznem az emlő ápolásáról, mely irányban az anyák már a terhesség idejében inkább tulsokat, mint túlkeveset tesznek. Teljesen elegendőnek bizonyult t. i. úgy a terhesség alatt, mint a lactatio idejében a bimbóknak hüvös vízzel való mosása. Minden úgynevezett „desinficiens" mint pl. bórsavoldat, vagy alkohol inkább lehet ártalmas, mint hasznothajtó, mert a bimbóudvart kiszárítják és repedékennyé teszik. A bimbó megmosása után pedig legjobb annak tiszta vaselinnal vagy lanolinnal való bekenése.

A szoptató nő táplálékában ma már alig teszünk bizonyos megszorításokat, a nyák- és rántott-leveseknek és nagy tömeg folyadék fogyasztásának ma már nem tulajdonítunk fontosságot, annál is kevésbbé, mert ez az erőltetett beállítás a szoptató nő ellenkezésével találkozván, minden kedvét elveheti a szoptatástól, minthogy pedig az említett folyadékok vagy tápszerek a tejelválasztás szempontjából hatástalanok és általában, mert nem ismerünk olyan tápszert, mely úgy qualitativ, mint quantitativ szempontból bizonyos serkentő befolyással volna a tejelválasztásra, az orvos engedje meg a szoptató nőnek nem csak az összes élelmiszerek élvezetét, hanem dohány, alkohol és egyéb élvezeti cikkek használatát is abban a meggyőződésben, hogy ezek közül egyik se lehet sem a tejelválasztás, sem pedig a csecsemő szempontjából ártalmas. Minthogy azonban a szoptató nő napi ¾—1 liter tejet, tehát 500—700 caloriát csecsemőjének lead, szükséges, hogy ez a többletkiadás nagyobb bevétellel pótoltassék. *Schick* szerint ez a többletfelvétel ½-szer annyi táplálék legyen, mint megszokott körülmények között szokott lenni, beleszámítva a folyadékmennyiséget is. A szoptató nő csecsemőjének leadott tejben kb. ¾ liter vizet veszít, minek folytán nála bizonyos szomjúság érzése lép fel és így könnyebben fogyaszt el napi 1 liter tejet, ha azonban a tej helyett a szoptató nő inkább a maláta sör vagy más egyéb „tejképző" hatásában hisz, ez esetben az orvos engedje meg inkább ennek fogyasztását, már tisztán psychologiás szempontból is, vagyis az orvos ne legyen ilyen táplálkozási kérdésekben kicsinyes és teljesítse ellenkezés nélkül az anya kívánságait, melyek teljesülésében ő esetleg csodatevő hatást vél felfedezni. A táplálkozás megváltoztatásától a tej chemiai összetételében változás nem várható, a női tej megőrzi állandó chemiai összetételét mindenféle táplálkozás mellett is, mely összetétel csupán igen szük keretek közt és gyakorlatilag számba se vehető mértékben ingadozik. A szoptató nő táplálékának még nagyfokú qualitativ vagy quantitativ megszorítása sem okoz jelentékeny változást a tejelválasztásban, mint ahogy ezt nélkülözésekkel teljes háborús évek statisztikája legjobban bizonyítja, a csecsemők t. i. azokban a nehéz időkben is a legzavartalanabb fejlődést mutatták fel.

A tejelválasztás quantitativ és qualitativ megváltozását sokan az ismét bekövetkezett menstruatiónak tulajdonítják és tényleg látunk csecsemőket, kik a menstruatio alatt kisebb tejmennyiségeket vesznek fel, mint azelőtt és a menstr. megszünése után a tejmennyiség visszazökken az előbbi quantumra. Hogy a menstr. mennyire képes befolyásolni a tejelválasztást, az attól a körülménytől függ, hogy a menstr. az illető szoptató nő közérzetét és általános állapotát mennyire képes kedvezőtlenül befolyásolni, mindazonáltal le kell szögeznünk, hogy a menstruatiónak a tejelválasztásra való befolyása semmi esetre se lehet olyan jelentőségteljes, hogy az a szoptatás technikáját befolyásolná vagy pláne a szoptatást ellenjavallná.

A menstruatióhoz hasonlóan alig jön számításba a tejelválasztás szempontjából a kedélyállapot változása, vagyis a psychikus befolyás, ez is úgy mint a menstr. csupán átmenetileg okozhat változást a tej mennyiségében. Nincs bebizonyítva az, hogy gond, szomorúság, ijedtség stb. a tej mennyiségére tartósan csökkentő befolyással volna, a háborús esztendők tapasztalatai, mikor is bizonyára sok sok asszony nagy bánat, szomorúság és rettegés közepette táplálta csecsemőjét, ezt a feltevést semmi esetre sem erősítették meg.

Egy újabb graviditás sem képezhet szoptatási ellenjavallatot, azonban az anya szempontjából nem lehet közömbös a szoptatásnak hosszabb időn keresztül való folytatása, mert a szoptatás és azonfelül még a méhben fejlődő magzat túlságosan igénybe veszik az anya szervezetét.

A szoptató nő által fogyasztott gyógyszerek okozta esetleges ártalom szintén elhanyagolható. Azok a mennyiségek, melyek elfogyasztott és igen hatásos gyógyszerekből a tejbe átmennek oly csekélyek, hogy a csecsemőre káros hatással nem lehetnek. Első helyen említjük az annyira rettegett alkoholt, mely még toxicus adag bekebelezése után is csak nyomokban megy át a tejbe. Embernél ki van mutatva a jod, salicyl, urotropin, aspirin, arsen, brom és higany megjelenése a tejben (utóbbinál csodálatosképen csak oralis alkalmazás után), de oly csekély mennyiségben, hogy az a csecsemőre ártalmat nem jelenthet. A szintén nagyon respektált morphium-veronal csoporthoz tartozó narcoticumok az anyánál a megszokott dosisban alkalmazva a gyermeknél csupán átmeneti álmosságot okozhatnak. Szoptató nők, kik hosszú aether v. chloroform narcosison mentek keresztül, zavartalanul szoptathatták csecsemőjüket. Hosszan tartó bróm szedés a szoptató nő részéről a csecsemőn brómacne-kat és egyéb bromdermatosisokat okozhat. Hashajtókat a tejmirigyek nem választanak ki Ezek szerint kivétel nélkül az összes és igen erős hatással biró gyógyszerek is csupán hosszú időn keresztül való szedés után vagy alatt mennek át a tejbe oly mennyiségben, hogy azt a csecsemő megérzi, de soha oly mennyiségben, mely a csecsemőre ártalmat hordozhat magában. *Péteri Ignácz* dr., egyet. magántanár.

A glaukoma nem műtéti kezelése.

A cél a glaukoma tünetcsoport legveszélyesebb tünetének a tensio kóros fokozódásának tartós megszüntetése. Az előidéző okot legtöbbször csak sejtjük, de ha többkevesebb bizonyossággal megállapíthatjuk is, hogy a gl. érinnervatiós zavaron, hypersecretión, lefolyási akadályon, belsősecretiós zavaron, vagy az üvegtest colloid viszonyainak változásán alapul, ezek a gyógyítás számára csak alig, vagy egyáltalán nem hozzáférhetők. A tüneti kezelés fogalmában már benne van az állandó ellenőrzés szükségessége. A kezelés hatásosságát csak akkor állapíthatjuk meg, ha hosszasabb megfigyelés, a nyomás napon-

ként többszöri ellenőrzése, a látásélesség és látótér időnkénti ellenőrzése megnyugtató eredményt ad. Tudjuk azt, hogy pl. a rendelő órán normalis tensiójúnak talált szemben a jellemző éjszakai nyomásemelkedések (melyek talán a fekvőhelyzettel járó véreloszlással magyarázhatók) az alvás előtt közvetlenül alkalmazott kezelés dacára is bekövetkezhetnek s folytathatják romboló munkájukat, ezért az ellenőrző mérés szükség esetén a hajnali vagy a felkelés előtti órákban végzendő. Még megbízhatóbb eljárás a nyomásgörbe két napos ágynyugalom melletti megállapítása. Kétes esetekben valamely ú. n. terhelési próba is alkalmazható, pl. nagyobb coffein tartalmú csésze kávé elfogyasztása, vagy pár perces fejlógatás utáni nyomásemelkedés lappangó gl. mellett szól (eszerint minden gl.-s a coffein élvezetétől, gyakori lehajlással járó munkától, általában erölködéstől eltiltandó). Az előidéző ok meg nem szüntethetősége, vagy progressziója folytán a gyógyszeres tüneti kezelés mind nehezebb helyzetbe kerül, majd elégtelenné válik és hetek, évek vagy néha évtizedek mulva elkerülhetetlenné lesz a műtéti beavatkozás. A műtéti beavatkozás ideje akkor érkezett el, ha a szabályosan keresztül vitt konservativ kezelés dacára időnkint nyomásemelkedések lépnek fel, a látótérben és látásélességben károsodás állapítható meg. Ez alól csak az acut gl. kivétel, melynél a roham lezajlása után mielőbb iridektómiát végzünk és a gyógyszeres kezelés célja csak a szem műtétre való előkészítése, hogy ne kemény szemen operáljunk. Igen ritka az az eset, melyben csak egy roham, vagy enyhébb prodromák jelentkeznek és ennek leküzdése után a tensio tartósan jó marad, viszont tapasztalatból tudjuk, hogy a frissen operált acut gl. kórjóslata a legjobb. A simplex gl.-ról ellenben tudjuk, hogy a hatás kevésbbé biztos és állandó, sőt némely műtét káros is lehet (iridektomia szűk látótér esetén), itt tehát az elv, ameddig csak lehet kitartani a konservativ kezelés mellett. A gyógyszeres kezelés hatásossága dacára szükségessé válhat a műtét, ha azt látjuk, hogy a beteg hanyagsága, vagy életkörülményei miatt a szükséges kezelés pontosan nem hajtható végre.

A gyakorlat, de hatásosság szempontjából is a legfontosabb szerünk *a pilocarpin*. Általában 1—2%-os oldatban alkalmazzuk a szükség szerint. Acut glaukománál óránkinti becseppentést rendelünk. Ha a kóros tensio tartós megszüntetéséhez 5—6-szori, vagy még többszöri becseppentés válik szükségessé, úgy valamely más gyógyszert vagy megoldást kell igénybe venni, mert a mindennapi munka közben a legtöbb embernél ez nehezen vihető keresztül, de egyébként is ilyen esetben a tapasztalat szerint az 5—6-szori becseppentés is rövidesen elégtelenné válik. Az éjjeli nyomásemelkedésre való tekintettel az utolsó becseppentés helyett a lefekvés előtt alkalmazzunk 2%-os pilocarpin kenőcsöt. Érdekes és nem egészen ritkán tapasztalható, hogy néha az ¼, vagy ½%-os oldat a hatásosabb vagy csak az a hatásos és az 1 és 2%-os nem. Ez természetesen csak kipróbálás útján állapítható meg. A másik fontos mioticum az *eserin*, melynek hatása erélyesebb a pilocarpinénál, de kevésbbé megbízható. Általában ½%-os oldatban alkalmazzuk. Mindkét mioticum kellemetlen ciliaris fájdalmakat okozhat, melyek eserinnél gyakoribbak és bántóbbak. A szem belsejében levő izmok tonicus összehúzódására vezethetők vissza. A mioticumok hosszas alkalmazásánál ritkán fellépő látászavar alkalmazkodási görccsel, vagy fovea bántalommal magyarázható, általában jelentéktelen, de elvétve nagyobb fokú is lehet és az operativ beavatkozást siettetheti. A két gyógyszer összehasonlítása határozottan a pilocarpin mellett szól s ezért az eserint csak a pilocarpin hatás támogatására alkalmazzuk. A legújabb és több oldalról alátámasztott megállapítások szerint a tensiocsökkentő hatás első sorban az uvea ereinek (különösen az elvezetőknek) tágulásán alapszik. Ehhez járul még, hogy a csarnokvíz részére nő a resorbeáló irisfelület, felszabadul a csarnokzug és nagyobbodik a lencse körüli rés.

Az utolsó években az előbbieknél erősen mioticum az *„Aminglaucosan* (Histamin) felé fordult a figyelem. Az acut roham leküzdésében vártak tőle sokat, de már az eddigi közleményekből is kiderül, hogy a tensio-csökkentő hatása bizonytalan. A kötőhártyán és a szemhéjon erős hyperaemiát okoz. Tyraminnal combinálva Tenosin néven van forgalomban és subconjunctiválisan adva állítólag eredményesebb, mint a histamin egyedül.

Az egyetlen pupilla tágító, amely elsőleges gl. kezelésénél szóba jöhet az *adrenalin*, melynek a szem tensiójához való viszonya körül már egész irodalom keletkezett. Ma mindinkább tért hódit a szemcsepp alakban alkalmazott „Links Glaucosan" készítmény (20-szor erősebb, mint a suprarenin alapoldat), mert a subconjunctiválisan alkalmazott adrenalinnál tapasztalt kellemetlen mellékhatások, úgymint szívdobogás és ájulás ennél nem jelentkeznek. A hatás elején az érszűkület következtében a bulbus belsejének vértartalma kevesebbedik s ez tensiocsökkenést von maga után, ehhez járul még, hogy egyidejűleg a csarnok is mélyül és az elfolyás a csarnokzugon át könnyebbé válik. A hatás hyperaemiás szakában a lényegesen fokozott anyagcserével magyarázható a csökkent tensio. Az eredmény tehát az érrendszeren alapul és így csak ott várható, ahol az a sympathikus izgalomra eléggé és elég gyorsan reagál. A tapasztalatok szerint gl. acutumnál hatástalan, legalább is nagyon ritkán és csak kevéssé csökkenti a nyomást. Hasonló a helyzet gl. inflamm. chron.-nál, sőt itt nyomásemelkedéseket is kaphatunk. Gl. haemorrhagicumnál, ahol az érrendszer súlyosan beteg, az alkalmazása igen veszedelmes. Gl. simplexre hat az adrenalin a leggyakrabban kedvezően. Többször tapasztalható, hogy a már hatástalanná vált mioticumok adrenalin után, ha még eredménytelen volt is újból hatásosakká válnak, továbbá, hogy az adrenalinnal kezelt szem nyomásváltozásait a másik szem kisebb mértékben követi. Nagy óvatosságra int az a körülmény, hogy az adrenalin, ha az erek fala pl. szöveti elváltozás, belsősecretiós zavar, stb. miatt nem reagál a kivánt módon gl.-ás rohamot válthat ki. Glaucosan nyomán kisebb-nagyobb szarúhártya bántalmakat írtak le. Ezen körülmények miatt az adrenalint (glaucosan) csak tapasztalt szemorvos alkalmazhatja még akkor is, ha a kérdéses szem adrenalinra már több ízben kedvezően reagált, mert a szem szöveteinek progrediáló elváltozásai következtében a gyógyszer váratlanul a legsúlyosabb ártalomként hathat.

A sympathicus beidegzés nagy jelentőségének felismerése nyomán a gyógyszerek egész sorát próbálták ki. Még az *ergotaminnal* végzett vizsgálatok eredményei a legjobbak, melynek tensio csökkentő hatása a sympathicust bénító és a parasympathicust serkentő tulajdonságára vezethető vissza. Befecskendéssel és per os alkalmazható. Nagyobb gyakorlati jelentősége nincs, mert hatása gyengébb és nem állandóbb, mint az adrenaliné és emellett nem egészen veszélytelen (nekrosis lehetősége a végtagokon). A többi több-kevesebb sikerel alkalmazható gl. ellenes gyógyszer, mint a cholin, a nervocidin, stb. hatása az eddigieknél megbízhatatlanabbnak vagy kisebbnek bizonyult.

Azon törekvések közül, amelyek a szemnyomás csökkentését az egész szervezetre való hatás útján kísérelték meg elsősorban a *belsőelválasztású mirigyek kivonataival* elért eredményeket említem meg. Bőr alá fecskendéssel ritkán per os adjuk a készítményeket. Megválasztásuk legtöbbször próbálgatás útján történik, mert a mirigyek közötti igen sokféle összefüggés miatt a biztos rámutatás a jelenlegi vizsgáló eljárásokkal csak ritkán sikerül. Hypophisis, thyreoidea, testis és ovarium kivonatok jönnek fő-

leg tekintetbe. Az egyes mirigykivonatok egymással vagy mioticummal való combinálása jó eredménnyel járhat. Nagyon valószínű, hogy a só- és vizanyagcserére való hatásukkal befolyásolják a szem tensióját. Legtöbbször aránylag rövid idő után hatástalanokká válnak, kivételesen azonban hónapokig, sőt évekig lehet velük a tensiót az élettani keretek között tartani.

A vér összetételének *hypertoniás honyhasóoldattal* való megváltoztatásával is érhetünk el nyomáscsökkentést, Acut gl.-nál legtöbbször hatásos, míg a többi alaknál alig, vagy egyáltalán nem hat. Igen lassan 10 cmm-t adunk 10%-os oldatból intravenásan (nagyobb mennyiségben és nagyobb concentratióban is ajánlják). Bizonyos esetekben műtét előkészítésénél jó szolgálatot tehet.

A *venapunctio* a vérconcentratio és eloszlás megváltozása által hat tensiocsökentően. A műtét előkészítésénél van jelentősége csökkentve a nagyobb intraocularis vérzés veszélyét.

Megemlítem még a *röntgensugarakkal* néha elérhető kedvező eredményt. A Bucky sugarakkal folyó kísérletezések elég biztatóak.

A másodlagos gl. gyógyításában a sokféle aetiologiának megfelelő kezeléseké a fő szerep.

Mindent összevetve a gl. kezelésére az általános gyakorlatot folytató orvos kezében még ma is a mioticum az egyetlen, az említett cautelák mellett veszély nélkül alkalmazható gyógyszer. A kezelés azonban csak akkor válik aktuálissá, ha a gl.-át felismertük és ez a gyakorló orvos legfontosabb s legnehezebb feladata. Különösen nehéz a gl. simplex eseteiben, amikor csak a nyomás görbéje (tonometer) és a működés hanyatlása (paracentralis scotoma) ad felvilágostást, mert a gyakorló orvos általában tonometerrel nem vizsgál és nem keres paracentralis scotomákat. A glaukomások ellenőrzésében sem nélkülözhetők ezen vizsgálatok. Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy a centralis látásélesség megállapítása teljesen elégtelen. A gyakorló orvos a beteg érdekét akkor szolgálja a legjobban, ha a gl. legkisebb gyanújánál szakorvossal lép összeköttetésbe és vele a kezelés folyamán is szoros kapcsolatban marad.

Kukán Ferenc dr., egyetemi tanársegéd.

A röntgendiagnostika szerepe a szülészetben.

A röntgensugár szülészeti diagnostikai szerepe csak az utolsó 15 évben kezdett nagyobb mérvben kibontakozni. Ennek az az oka, hogy a régebbi inductoros gépek és gázmaradékos lámpák teljesítménye elégtelen volt ahhoz, hogy a terhes asszony medencéjéről tiszta, tehát finomabb diagnostikai célokra is alkalmas képet nyerjünk. Mióta azonban az induktoros gépeket a nagyteljesítményű transformátoros készülékek, a gázmaradékos lámpákat pedig a modern elektron lámpák váltották fel, a terhes asszony medencéjéről aránylag könnyűszerrel készíthetünk jól kiexponált felvételt, a kép élességét pedig a mozgó sugárellenző segítségével annyira felfokozhatjuk, hogy a terheség II. felében készült felvételen egészen jól látszik a magzatnak a koponyája, gerincoszlopa, medencéje, nagy csöves csontjai, esetleg egyik-másik bordája is, A terhesség végén pedig az arc és áll csontjai is fellelhetők, a bordák egészen jól látszanak, sőt jól sikerült képen a kéztő és lábtő egyik-másik csontja is felismerhető. Most tehát mi sem áll útjában annak, hogy a röntgendiagnosztika a szülészetben is elfoglalja az őt megillető helyet.

Alkalmazási köre jóformán évről-évre nő és ma már kiterjed a terhesség IV. hónapjától kezdve egészen a szülés befejezéséig. A terhesség első 3 hónapjában még ma sem tudunk elfogadható képet készíteni, mert a 6-ik héten meginduló magzati csontképződés ilyenkor még olyan kisfokú, hogy mai technikánk mellett nem ad árnyékot a röntgen-filmen. A IV. hónaptól felfelé azonban helyesen kiexponált filmen már látunk a magzati csontvázról többé-kevésbbé éles árnyékképet Ettől az időtől kezdve tehát értékes segítséget nyujthat a röntgenező orvos a klinikusnak. A kérdés már most az, hogy tulajdonképen mit várhat a klinikus a röntgenologustól. Mint már említettük az első három hónapban, mint terhességi diagnostikum nem jöhet számításba a röntgenfelvétel. A IV. hónapban pedig már egészséges terhes asszony vizsgálatánál nem szorul rá a klinikus. De reászorulhat szövődményes, különösen daganattal szövődött terhesség vizsgálatánál, ahol a röntgenfelvétel minden kétséget kizárólag megmutatja nemcsak azt, hogy fennáll-e tényleg a terhesség, hanem azt is, hogy a hasban tapintható több terimenagyobbodás közül melyik daganat és melyik a terhes méh. De nemcsak a terhességet sikerül megállapítanunk röntgenfelvétel útján, hanem azt is, hogy élő-e a magzat, vagy halott. A magzat halálának ugyanis kifejezett röntgendiagnostikai tünetei vannak. A tünetek a következők: csökkent a magzati csontváz mésztartalma, tehát halványabban látszik a filmen, belapul a koponyatető, a koponyacsontok a varratok mentén eltolódnak egymás fölé, a gerincoszlop erős ívben hajlik meg. E kifejezett tünetek azonban a magzat halála után csak néhány nap mulva fejlődnek ki. Kutatnunk kell tehát olyan röntgendiagnostikai jel után, mely a magzat halála után rövidesen kifejlődik. Ennek igen nagy gyakorlati jelentősége volna, mert klinikailag kétes esetben irányt szabna szülészeti ténykedésünknek. A terhesség II. felében jó szolgálatot tesz a felvétel akkor is, ha klinikai vizsgálatnál a has rendkívüli nagysága hydramnionra, vagy ikerterhességre tereli gyanunkat, mert megmutatja, hogy egy, vagy két magzat van-e jelen. A terhesség végén, ill. a szülés alatt egészen jól használható a röntgenfelvétel a magzat fekvésének, állásának, tartásának a meghatározására is. Ritkán szorulunk reá, de előfordulhat, hogy a klinikai diagnozisunk nem egészen biztos, nem tudjuk külső vizsgálattal meghatározni a magzat fekvését és állását, mert az igen feszes, vagy oedemás hasfal megakadályoz a finomabb tapintásban. Szülés alatt pedig az előlfekvőrész előhaladását, azonkívül a magzat tartását ill. bizonyos mértékig pótolni tudjuk felvétellel a belső vizsgálatot. Ennek gyakorlati jelentősége alig van. A magzat csontrendszerének fejlődési rendellenességei (pl. hydrokephalon, phokomelia) és a torzképződmények között is vannak olyanok (pl. anenkephalia), melyek röntgenfelvétel útján könnyen diagnostizálhatók. A felvétel jelentősége ilyen esetekben különösen ott nagy, ahol a magzat érdekében műtétet akarnánk végezni. Ekkor döntően befolyásolja tényked esünket, mert természetes, hogy életképtelen, torz magzat érdekében nem operálunk, hanem a szülést az anyára nézve a legkíméletesebb módon fejezzük be.

De nemcsak a magzat részéről, hanem az anya részéről tapasztalt rendellenességek kimutatására is gyakran alkalmazzuk a röntgenfelvételt. Elég legyen itt rámutatnunk a medenceszűkületre, mint legfontosabbra, amely nemcsak felismerhető a filmen, de a szűkület foka egészen pontosan meghatározható, amennyiben modern nagyteljesítményű géppel felszerelt laboratóriumban, szinte milliméter pontossággal mérhető a conjugata vera. Ha még tekintetbe vesszük azt a körülményt is, hogy a térarány-talanság másik faktorának, a magzat koponyájának az átmérője is mérhető több-kevesebb pontossággal röntgenologiai úton, beláthatjuk, hogy jelentős szerepe van a röntgendiagnostikának a modern szülészetben.

Gajzágó Jenő dr., tanársegéd.

Az aggodalom és a neurosisok.

Az anxietas a nyomott hangulatnak belső feszültségérzéssel kevert formája. A belső kínzó lelki érzéseken kívül ijesztő testi tünetek is kisérik, melyek arra kényszerítik a neuroticus beteget, hogy kellemetlen és ijesztő tünetével foglalkozzék, mely csakhamar az egész érdeklődési körét elfoglalja. A hideg verejtékezés, a vérkeringés és lélekzés megváltozása, a bénulásos és zsibbasztó érzések, az akaratlagos izommüködés rendellenességei, szédülések, az általános rosszullét, az aggodalom kisérő tünetei, melyet a beteg úgy érez, hogy létét, életét fenyegetik. Természetesen az aggodalom az egészséges ember előtt sem ismeretlen, a legváltozatosabb fokozatokban jelentkezik, kóros viszonyok közt ép úgy, mint a normalis lelkiéletben.

Olyan neurosis, melynek egyetlen tünete az anxietas lenne, nincs, hanem a legkülönbözőbb formakörkben és neurotikus állapotokban találkozunk az aggodalom érzésével. A psychoanalitikus iskola ugyan megkísérelte, hogy az anxietast kizárólag sexualis aetiologiával magyarázza, de ez tarthatatlan általánosítás.

Neurosis alatt olyan, a psychosis fokát még el nem érő, főleg lelkitéren lejátszódó megbetegedéseket értünk, melyeknek testi correlatioi is vannak, de nem annyira az idegrendszer strukturája, mint inkább functiója változott meg. Ha a lelki működésekről beszélünk, természetesen nem gondolunk a régi cerebralis felfogásra, mely a lelki müködéseket az elmében összpontosította. Tudjuk azt, hogy ennek a székhelye az egész emberi organismus, melynek csak főbb fejezetei a cerebrospinalis és környéki idegrendszer, a vegetativ idegrendszer, az endokrinium és az egész sejtanyagcsere. Ezért olyan széles az anxietas területhatása is, ezért olyan sokoldalúak annak keletkezési pontjai, ezért nem alkothat külön betegséget, hanem, mint tünet jelenik meg a legkülönbözőbb betegségformákban.

Megkíséreljük osztályozni az aggodalmas érzéssel járó tünetcsoportokat. Éles határról ép úgy, mint más megbetegedéseknél, itt sem szólhatunk, hanem csak tájékozó pontokat kísérelünk meg felállítani, melyek csak az eligazodást könnyítik meg.

A legfontosabbnak tartjuk a depressiós cykloid formakörnek még neurotikusnak mondható alakjait, melyek csak quantitative különböznek a psychosis depressiós phasisától. A hangulatelváltozás itt előtérben áll, a legsúlyosabb formája a praecordialis félelem, mikor a kínos érzések a szív tájára localisalódnak s ez a megsemmisülés, halálfélelem érzésével jár.

Az aggodalom affektusa fontos tényezője a kényszergondolatoknak, különböző phobiáknak, melyeket a legváltozatosabb formákba öltöztet fel az egyéni sajátosság, a környezet hatás és más alkalmi tényezők. A különböző phobiák a legkönnyebb formáiban az egészséges embernél is jelentkeznek (pl. lámpaláz), kórosnak csak akkor mondhatók, ha makacsságuk és erőszakosságuk minden belátással dacol s befolyásuk alatt tartják a képzeletet és cselekedeteket. Előfordulnak kezdődő schizophreniában, schizothym alkatú emberek szellemi kimerültsége során s így gyakran a neurasthenia diagnosisa alatt jelentkezik pl. fokozott felelősségérzés formájában. Bizonyos az egyén életét fenyegető véletlen vagy erőszakos behatások is kiválthatják az aggódást, végül megjelenhetik ez, mint psychopathiás stigma.

A lelki zavarok néha a vegetativ idegrendszer közvetítése útján az egyes szervek beidegzéseinek megváltozásaihoz vezetnek, azok müködését is megváltoztatják. Mivel a panaszok középpontjában valamely szerv áll, ezeket a bántalmakat szervneurosisoknak nevezzük. Ebből nem szabad azt következtetnünk, hogy az a bizonyos szerv elváltozás oka a neurosis keletkezésének, hanem fordítva. A neurosis minden esetben lelki téren játszódik le, a szervben való megjelenése csak a külvilág felé eső vetülete, megnyilatkozása a lelki megnyilvánulásoknak. A legfontosabb szervneurosisok: a szív és vérkeringési neurosisok, a lélekzési neurosisok, az emésztőszervek neurosisai s végül a sexualis neurosisok. Tudjuk azt, hogy ezen szervek működése mily nagy mértékben függ a kedélybenyomásoktól. Ezeket a szerveket úgy tekinthetjük, mint a belső frontját a kifejező mozgásoknak, ahogy a külső frontot az arckifejezés, a gesztusok, a hangszinezet alkotják. Ha valaki akaratlagosan, akár ösztönösen pl. illendőségi, vagy más okokból, a külső kedélymegnyilvánulásokat elnyomja, testszabást szerint esetleg valamely belső szerv működésének megváltozása következik be. Ahogy a külső kifejező mozgások létrejötténél akaratunk nagy szerepet játszik, psychés személyiségünk ép úgy befolyásolja a belső szervek müködését. Az ijedtség okozhat pl. érbeidegzési zavarokat, a betegesség elgondolása gyomorgörcsöket, dysmenorreát, asthmás rohamokat válthat ki. Igy lesznek a neurosisok a belső kifejezői a kellemetlenségnek, feszültségnek, szükségnek, szenvedő állapotoknak, subjective nem kielégítő vagy többé-kevésbbé nehéz élethelyzeteknek. A kellemetlen irányú belső konfliktusok okozta szervneurosisoknak pedig gyakori dominánsa az aggodalmas érzés.

Különböző elmebajok kezdeti állapotaiban gyakran fordul elő az aggodalmasság, mint prodromalis tünet. Az arterioscleroticus és senilis psychosisok, valamint az alkoholos delirium kezdetén felléphet az aggodalmas érzés, súlyos lehet és öngyilkossághoz vezethet az epilepsiás hangulatváltozásokban és ködös állapotokban. A megsemmisülés érzése agyvelődaganat, agyvelőlues és dementia paralytica esetén előhirnöke lehet a későbbi nihilistikus téveseszméknek. Az aggodalmas hangulat kísérője lehet végül a legkülönbözőbb intoxicatiós állapotoknak (fertőző betegség, lyssa, coffein, nikotin).

A neurosisok gyógyításában tekintetbe kell vennünk 1. aetiologiai, kiváltó okokat, 2. azt, hogy a neurosis lelki téren folyik le, tehát gyógyítása is psychés lesz, 3. nem szabad figyelmen kívül hagynunk a minden neurosisnál jelen lévő organicus magot, a testi correlatiókat sem. A lelki gyógyításnak számos rendszere, iskolája van, melyeknek felsorolására e helyütt nem terjeszkedhetünk ki. Csak azt jegyezzük meg, hogy a neurosisok gyógyításánál nem szabad a sematizálás hibájába esnünk és egyik vagy másik módszer eltántoríthatatlan harcosává szegődnünk, hanem minden esetnek megfelelően kell kiválogatni, esetleg kombinálni, psychotherapiás eszközeinket, mert épúgy nincs olyan psychotherapiás rendszerünk, mellyel minden neurotikus konfliktust megoldhatnánk, mint ahogy nincs gyógyszerkincsünkben panacea sem.

Csekey László dr., tanársegéd.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A proteinkezelés veszélyei és azok megelőzése.

Az acut fertőző betegségek specificus savó kezelésén kívül egyre nagyobb szerep jut az egyéb nem specificusan ható fehérjékkel való gyógyításnak is. A fertőző betegségek specificus kezelésében magának a savónak jelentősége nincsen, csakis mint az immunanyagoknak veszélyes és nem kívánatos vivője szerepel. Az újabb laboratóriumtechikai kutatások arra is irányulnak, hogy a gyógysavók, immunsavók hatóanyagjait minél concentráltabban és minél kevesebb serumballastanyagban állítsák elő, hogy ezáltal a savóknak nem kívánt mellékhatásait kiküszöböljék. Ezen célnak megfelelően kis mennyiségben is igen erős immunizáló hatású diphtheria, tetanus, streptococcus stb. gyógysavók kaphatók. Tudjuk azonban, hogy ismételt serumadásnál még ezen kis mennyiségek is veszélyesekké válhatnak és ismételt befecskendezéseknél ennek tudatában kell az alább ismertetendő módokon eljárnunk.

A különböző fehérjék, tehát serumok és azok hasadási termékei is, parenteralisan a beteg szervezetbe jutva helybeli, általános és a megbetegedett testrészben vagy szervben gócreartiót hoznak létre. E reactiók néha lassan, észrevétlenül fejlődnek ki, amikor a szervezet áthangolásáról, desensibilzálásáról szólunk, vagy pedig hirtelen nagy megrázkódáshoz vezetve proteinshokkot okoznak.

A proteinkurák elvégzésére leggyakrabban állati vagy embervért, állati vagy embersavót, állati vagy növényi eredetű fehérjéket használunk, nagyobb jelentősége van a tejnek és a tejfehérjéknek, továbbá használatosak még a különböző peptonok és albumosék, a tuberculin, különféle bakteriumemulsiók és vaccinák. A fehérjekezelés veszélyei már az első injectio után vagy csak egy későbbi injectiónál jelentkeznek, időbelileg vagy rögtön kifejlődnek vagy csak hosszabb idő után lépnek fel.

A kezelés kellemetlen mellékhatásai függnek az alkalmazott fehérjék minőségétől, azok mennyiségétől és a kezelendő beteg öröklött vagy szerzett, tehát constitutionalis és conditionalis tulajdonságaitól.

Idegen vérek, idegen serumok és a peptonok első injectióinál fokozott óvatosságra van szükség. A nem kívánt mellékhatások a fehérje és a peptonshock jellemző tünetei, a collapsus, szapora, filiformis pulsus, túlalacsony vérnyomás, hősülyedés, szívgyöngeség, dyspnoe, cyanosis néha oedémák, ízületi duzzanatok és csalánkiütés is fellépnek. A protein és a peptonshock halálos is lehet, az irodalomban ismertetett idevágó esetekben amennyire az előrement sensibilizálást ki lehetett zárni a szervezet veleszületett túlérzékenységére (idiosynkrasiájára) kell gondolnunk. Különösen az ú. n. allergiás diathesisben szenvedő egyének hajlamosak az ilyen elsődleges shocktünetek felléptére és ezért náluk az első protein injectio bizonyos rizikóval jár. A primaer shock elleni védekezés a beteg pontos kikérdezésével az allergiás anamnesis megállapításával kezdődik. Általános szabály, hogy az ilyen érzékeny és labilis vegetativ beidegzésű egyéneknél, vegetativ stigmatizáltaknál intravenás injectiók adásától mindig óvakodnunk kell. Ismerünk halálos kimenetelű első peptoninjectiókat, gyógyítósavók első befecskendezése után, sőt diagnostikai célból adott fehérje- és pollenbőrpróbák után is számos halálesetet közöltek. Az első proteininjectiót lehetőleg minimalis mennyiséggel végezzük, ha van időnk, egy tájékoztató intracutan injectio elvégzése ajánlatos. Az amerikai irodalomban találunk eseteket, melyekben a legnagyobb óvatosság mellett is egészen minimalis fehérje mennyiségek a cutan vagy intracután próbák kivitelénél halálhoz vezettek. Az ilyen nagyfokú túlérzékenység ellen védekezés alig lehetséges, talán a beteg anamnesise és egyéb túlérzékenységi jelek fokozott óvatosságra figyelmeztetnek.

A peptonshockot elkerülhetjük, ha Wittepeptont intravenásan egyáltalában nem adunk, sőt subcutan is csak a histaminmentes Armour-f. peptont, vagy az újabban jó eredménnyel kipróbált Umber—Beckström-féle peptonoldatot rendeljük, mely utóbbi csak az alkohollal ki nem csapható, nem mérgező albumosékat tartalmazza. A shock egyedüli és leghatásosabb therapiája az adrenalin, melynek hatását még cardiacumok, mint coffein és camphor adásával is alátámasztjuk.

Ha az első és második fehérje befecskendezés között hosszabb idő telik el, akkor a kifejlődött tünetek a kisérleti anaphylaxiával azonosak és hasonlítanak egy primaer proteinshockhoz, a védekezés ott kezdődik, hogy nem várunk egy második injectio megadásával hosszabb ideig, hanem gyorsabb tempóban kis mennyiségek befecskendezésével folytatjuk a fehérjekezelést és a túlérzékenységi stadium kikerülésével immunitást igyekszünk elérni. Ha a második injectio mégis a sensibilitás kifejlődése után történik, akkor a védekezés egy antianaphylaxia vagy skeptophylaxia előidézéséből áll.

Skeptophylaxia alatt értjük, mikor a therapiás fehérje befecskendezés előtt ugyanazon fehérjének esetleg peptonnak minimalis, nem veszélyes adagját fecskendezzük be. (Gyógyszeridiosynkrasiáknál is alkalmazható, a gyógyszer egész minimalis adagja előzetesen bevéve megvéd a nagyobb adag káros hatásaitól). Ezen előzetes kis adag fehérje a szervezet reagálóképességét úgy változtatja meg, hogy azután a szükséges gyógyítómennyiséget veszély nélkül eltüri. A skeptophylaxia éppúgy, mint az antianaphylaxia a szervezetnek csak rövidebb ideig tartó múló védelmet nyújt. A franciák által ajánlott peptonnal végzendő peroralis skeptophylaxia az esetek legnagyobb részében cserben hagy.

A serumkezelés veszélyeinek specialis esete a serumbetegség, amely úgy az első seruminjectio után 7—10 napra, mint egy következő, későbbi időben történő seruminjectio után már rövidebb idő mulva jelenik meg. Bőr alá és izomba történt első savó befecskendezés után az esetek 10—20%-ban kapunk serumbetegséget. A serumbetegség megjelenése függ a befecskendezett savó menynyiségétől is. Intravenásan adott savó veszélyesebb, úgyszintén a friss serum is inkább okoz serumbetegséget. Az ismételt seruminjectiónak veszélye nemcsak a serumbetegség, hanem az anaphylaxiás shock, mely halálos is lehet. Az irodalomban, nagyjából történt összeállításom szerint, a diphtheria savókezelés bevezetése óta 50 körül lehet a közölt halálos savókezelés eseteinek száma. Az ismételt savókezelés veszélyei ma, mikor a diphtheria mellett egyéb fertőzések ellen gyakran kell ugyanazon egyént gyógyítósavóval kezelnünk, még nagyobbak. Minden kezelendő esetben az anaphylaxia veszélyeire is kell gondolnunk.

A védekezés itt is a pontos anamnesis felvételével kezdődik, ha lehet változtassunk a savó faján; ezen célt szem előtt tartva ló, szamár, marha, birka, házinyúl, stb. gyógysavók vannak forgalomban. Miután az anaphylaxiás reactio szigorúan specificus az állatfaj változtatásával az anaphylaxiás tünetek veszélyei csökkennek. Ha nem áll módunkban a savó fajtáján változtatni, akkor atianaphylaxiát idézne elő. Az antianaphylaxia rendszerint mitigált anaphylaxiás tünetek árán keletkezik. A gyógyítósavó teljes adagjának befecskendezése előtt 6 órával 0.1—0.2 ccm. savót a bőr alá fecskendezünk, mely kis adagot két óránkint ismételve befecskendezzük és csak a 4. vagy 6. órában adjuk be az egész gyógyító mennyiséget.

A savókezelés veszélyei csökkennek, ha azt phys. konyhasóval erősen felhigítva igen lassan fecskendezzük be. A savók felmelegítésével is csökken anaphylaktizáló hatásuk. Ha van időnk, a második savó befecskendezés előtt nagy mennyiségű calciumot szedetünk a beteggel, legegyszerűbb naponta 3—4 kávéskanál calcium phosphoricumot adni, a calcium szedését igen hatásosan combináljuk parathormon injectiókkal. A serumbetegség ellen calcium-parathormon kezeléssel védekezhetünk, a kifejlődött tünetek egyetlen hatásos therapiája az adrenalin.

Néha a tejinjectiók után is látunk az említettekhez hasonló kellemetlen tüneteket fellépni, czért a tejinjectiókat sem szabad nagyobb időközökben adni, szükség esetén a gyógyító nagy adagot megelőzőleg kis adaggal desensibilzáljuk a beteget. A tej kellemetlen kisérő tünetei forralással, pasteurizálással, higítással megszüntethetők. Súlyos és letalis tejanaphylaxia esete csak kevés számban ismeretes.

A bakteriumemulsiók (vaccinák) éppúgy fehérjéknek tekintendők, habár a bakteriumok anaphylaktizáló képessége lényegesen kisebb a savókénál és ezért az ismételt injectióknál kellemetlen melléktüneteket alig látunk. A bakteriumemulsiók therapiás alkalmazásánál csak a már említett helybeli, általános és gócreactiók nagyságára ügyelünk és vigyázunk nehogy ezek túlságos hevességükkel a szervezetet nagyon igénybe vegyék. Azon bakteriumokat, melyeknek befecskendezésére már normálisan is igen nagy reactió következik, igen kis mennyiségben óvatosan kezdjük adni, ilyenek különösen a typhus és coli vaccinák. A vaccina reactiók általában kétfázisúak, először a betegségi tüneteket fokozzák és csak később csökkentik, illetőleg állítják vissza a normalis állapotot. Vaccináknál az összes mellékkörülményeket mérlegelve az adagok lassú és szabályos időközökben való ismétlésével végezzük a kezelést.

A himlőnyirok és egyéb a bőrbe bedörzsölendő bacteriumanyagok nagy helybeli raectióhoz vezethetnek, azután a szokásos láz reactio is társul.

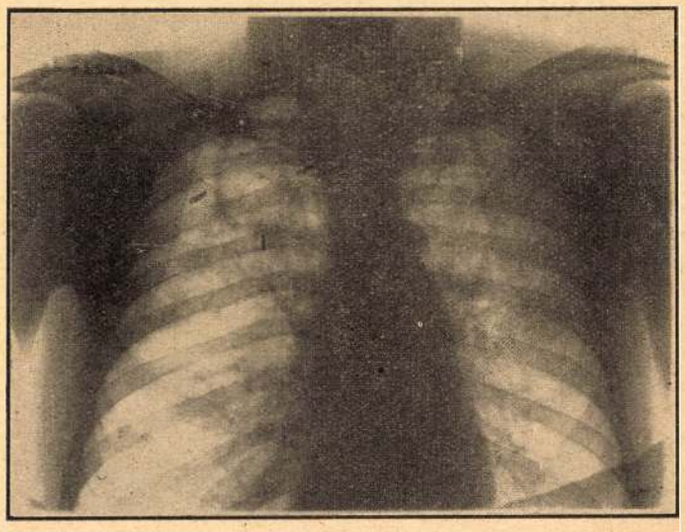
A fehérje kezelés szigorú felügyeletet, gondosságot és individualizálást igényel, az adagolás időtartama és intensitása az egyszerre adandó immunsavóktól eltekintve, a beteg ellenálló képességéhez alkalmazandó. Az antianaphylaxia és a skeptophylaxia csak átmeneti és múló védelmet nyújtanak, szükség esetén mindig megismétlendő.

Az allergiás betegségeknél alkalmazott fehérjekezelésekkel gondosan járjunk el és óvakodjunk az intravenás injectióktól. A nemspecificus fehérjekezelés absolut contraindicatiói a tuberculosis, a graviditás, az alkoholismus, a lueses aortamegbetegedések, stb.

Hajós Károly dr., egy. magántanár.

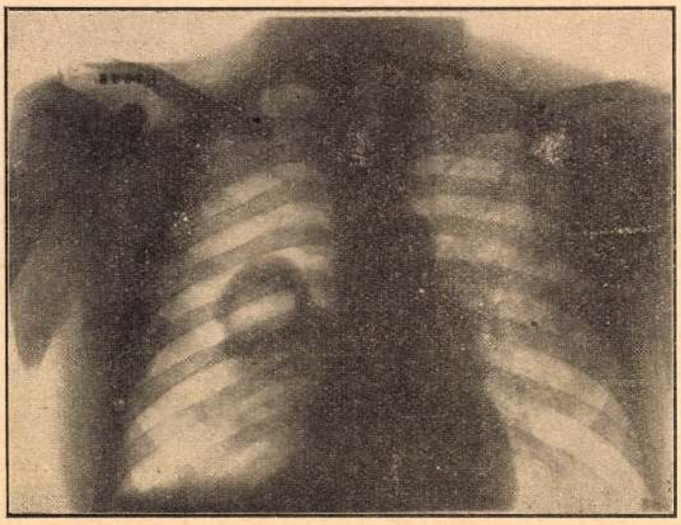
Az extrapleurális apicolysis.

Az extrapleuralis apicolysis gondolata nem új s *Schlange* volt az első, aki vitalis indicatio alapján először végezte. Vérző cavernánál extrapleuralisan leválasztotta a tüdőcsúcsot és így a mellkasfal s a pleura lemezei között támadt extrapleuralis űrt erősen kitamponálta. A caverna falai így összeesvén, a vérzés megszünt. Ezen eljárást *Tuffier* fejlesztette tovább s ma a tüdőgümőkór sebészetében mind kiterjedtebben használják. A tüdőcavernák sebészi kezelésénel használatos paraffin plomb eljárásnál is, a műtét lényege az extrapleuralis apicolysis. Ezen műtétet némi módosítással, a pneumothorax kibővítésére is felhasználhatjuk és így a pneumothorax kezelés szolgálatába állíthatjuk. Ugyanis a pneumothorax kezelés kapcsán, gyakran találkozunk esetekkel, amidőn az egyébként tökéletes pneumothorax lapszerinti lenövések miatt a csúcson és így a felső lebenyen nem érvényesítheti hatását. Az ily esetekben a pneumothorax kezelés nem felel meg a feladatának és adott esetben vagy egy extrapleuralis paraffin plomb alkalmazása válik szükségessé vagy pedig thoracoplastikát kell végezni. Az extrapleuralis apicolysis segítségével meg van a lehetősége annak, hogy ilyen esetekben a pneumothoraxot tökéletesítsük és így a kezelés folytatását lehetővé tegyük. Az eljárás lényege az, hogy paravertebralis behatolás után, a 3. bordából 2—3 cm-nyi darabot resecálunk, kipraeparáljuk a pleura costaolist és ujjunk segítségével tompán előre haladva a letapadt tüdőcsúcsot extrapleuralisan leválasztjuk. A csúcs leválasztásának oly terjedelemben kell történnie, amilyen kiterjedésű az összenövés és amig újjunkkal az ép pleurát, vagyis a pneumothoraxnak a határát el nem értük. Ezen körülményt a feszes pleurán, a pneomothorax által adott dobos színezetű hangon könynyen észrevehetjük. Vigyáznunk kell arra, hogy a csúcs kiszabadításnál a pneumothorax üregét meg ne nyissuk, mert ezen körülmény a műtét további menetét megnehezíti. A műtét első szakasza tehát az extrapleuralis apicolysis, amelynek megtörténte után meg kell várnunk a vérzés teljes megszünését. Legalkalmasabb az extrapleuralis üreget stryphnon gase-val tamponálni, melynek segítségével 2—3 perc után a vérzés teljesen megszünik. Ezután áttérhetünk a műtét második szakaszára, amely a pneumothorax űr megnyitásából áll. Arra alkalmas eszközök segítségével a pleura costalist a pneumothorax határán két csipesz között megnyitjuk és egy térdolló segítségével



1. J. oldalt elégtelen pneumothorax, kitapadt csúcs cavummal.

az összenövések határán körkörösen átvágjuk. Ha ezen műveletet sikeresen végeztük el, a csúcs az összenövésekkel együtt a mellkas üregébe sülyed és a collapsus bekövetkezik. Ily módon tehát az incomplet pneumothorax egy extra és egy intra-pleuralis pneumothorax combinatiójával completté lesz. Igen nagy gondot kell fordítani a seb exact zárására s ép ezért a borda resectiót vagy osteoplasticusan kell elvégezni, vagy pedig a szomszédból vett nyalábos izomlebenyke segítségével kell a seb hermetikus zárását biztosítani. Ellenkező esetben, az ily betegek, akik általában sokat köhögnek, a rosszul zárt mellkasi seben keresztül a pneumothoraxot kiszoríthatják, mely körülmény a tüdő kitágulásához és az összenövések újbóli keletkezéséhez vezet. Ily irányú kísérletek hasonló célból már történtek, de a beavatkozás rendesen intrapleuralisan történt, amelynek súlyos következményei természetesen nem maradhattak el. Életveszélyes vérzések fordultak elő, nem gyógyuló serothoraxok és specificus empyemák.



2. Pneumotharox az extrapleuralis apicolysis elvégzése után.

E műtét előfeltétele tehát a pneumothorax, amelynek az összenövéses területet leszámítva mindenütt jelen kell lennie. Legalkalmasabbak azok az esetek, amelyeknél némi levegő van a csúcson, de különösen attól medialisan a mediastinum felöl. Minél kiterjedtebb összenövések esetében végezzük, annál nehezebb a műtét és annál kétségesebb a műtéti eredmény. Általában, ha az összenövések a hátulsó harmadik bordánál mélyebbre terjednek, a műtét elvégzése nem ajánlatos. A beavatkozás sikeresnek csak akkor mondható, ha a csúcs leesik az elülső harmadik borda niveau-jáig, vagyis egy oly fokú collapsus követi a műtétet, amilyet egy egészséges pneumothoraxnál látunk. A műtét korai esetekben igér eredményt, amíg az összenövések nem kérgesek, amíg a pleura lemezei specificusan nem betegek s amíg a tüdő collabáltatható.

Sebestyén Gyula dr., egyet. m. tanár.

A chloraethylnarkosis gyermekeknél.

A Schmerz, Narkose, Anaesthesie című folyóirat 1930. 9. számában H. *Schaefer* (Berlin) szép cikket közöl e tárgyról, melynek a végén reámutat, hogy a narcosis technikájától sok függ. A chloraethyl veszélyeit talán éppen az alkalmazott technika különbözősége folytán ítélik meg annyira különbözően a különböző szerzők. Míg egyesek 15.000 narcosist is számláló sorozatokat közölnek egyetlen baleset nélkül, addig mások már néhány 100 esetben belül tettek olyan kedvezőtlen tapasztalatokat, hogy a chloraethylt száműzték rendelőjükből és műtőtermükből, különösen kiemelve annak gyermekekre veszélyes voltát és kb. 10 évben állapítva meg az alkalmazhatóság korhatárát.

Az én tapasztalataim kb. 13 esztendőre és legalább 2000 esetre vonatkoznak. Halálos kimetelű esetem eddig nem volt, de voltak olyanok, melyek veszélyeseknek látszottak. Ezek kivétel nélkül azokból kerültek ki, kiknél valamilyen oknál fogva nem figyeltünk arra az elővigyázatossági rendszabályra, ami e közlemény megindítására indított.

Meg kell jegyeznem, hogy mindíg magam narcotizálok. Az ampullát alkoholban odakészíttetem a kezemhez, hogy esetleg műtét közben is, pl. egy tonsillaris ér lekötése közben a sterilitás megbontása nélkül hozzányúlhassak, hogy az időközben ébredező beteg narkosisát fenntarthassam. A narcosis mélységét illetően a bódítás és álom között igyekszem maradni.

Azt tartom, hogy igazuk van azoknak, akik a szénsavnak a chloraethylbódulat alatt való felhalmozódását káros dolognak tartják. Meg kell azonban vallanom, hogy nem tudok biztosan különbséget tenni a között, hogy a szénsav felhalmozódása okozza-e a kárt, vagy az oxygen hiánya. De ennek a chloraethylnarcosis technikájában nincs jelentősége, mert az ember úgysem altat olyan készülék segítségével, melyek a levegő, szénsav, oxygen és chloraethylgáz külön-külön való adagolását lehetővé tennék.

Arra kell tehát ügyelni, hogy a gyermek lehetőleg ne váljék cyanoticussá és ha ez mégis bekövetkezik, akkor ne ugyanakkor, mikor chloraethylt lélegeztetünk vele.

Éppen ezen alapszik az az óvatossági rendszabály, melyre fentebb céloztam. A gyermekek a narcosis elején erősen szorítani szoktak. A legtöbb narcotisáló ennek dacára ugyanabban a tempóban adja tovább a chloraethylt, sőt esetleg még többet is ad, hogy a szorításon mielőbb túlessék. Ugyanez a helyzet a műtét folyamán is előállott, különösen, ha a gyermeknek vér vagy nyál folyik a gégéjébe. Mármost mi következik ebből? Mialatt a gyermek szorít, a chloraethyl felgyülemlik a maszkon és a szorítás végeztével a gyermek szénsavval túltelített vére következtében egy szokatlanul mély légvétellel beszívja az egész felgyülemlett chloraethylmennyiséget. *Egyetlen ilyen lélegvétel elegendő, hogy a gyermek életveszélyes állapotba kerüljön.* Annál is inkább,mert a szervezetnek chloraethyllel való túltelítettsége csak néhány másodperccel később válik nyilvánvalóvá. Ezt ismételten tapasztaltam olyan esetekben is, amelyekben — észrevéve, hogy a gyermek ilyen túlnedves maszkon keresztül lélegzett volt, — azt azonnal eltávolítottam. Ha azonban az altató ezt nem tudja, akkor nyugodtan tovább adja a chloraethylt, amíg azután egyszerre asphyxiás, vagy halott gyermeket lát maga előtt. Ehhez járul, hogy a gyermekek nagyon különböző mértékben érzékenyek a choraethyllel szemben. Az ember soha sem tudhatja előre, hogy mennyi chloraethyltől fog a gyermek helyesen aludni. Az ampullák fúvókái is igen különbözően tágak. Ettől is sok függ, többek között azért, mert természetszerűen sokkal több chloraethyl vész kárba elpárolgás útján, ha szűkebb fúvókát használunk, mely ugyanazt a chloraethylmennyiséget hosszabb idő alatt adja a maszkra, mint a bővebb. Hogy a távolság, amelyből a sugarat a maszkra irányítom ugyancsak a párolgás folytán szintén befolyással van, az természetes.

A figyelmes olvasó számára tulajdonképen most már felesleges is külön kifejteni, hogy miben is áll az az elővigyázatossági rendszabály, amelyre utaltam. Mint összefoglalás azonban hadd álljon mégis.

A chloraethylt egyszerűen gazera fecskendezve szoktam adni és pedig csakis addig folytatólagosan, amíg a gyermek nem kezd szorítani. Ennek a szorításnak a végét kivárom és csak akkor fecskendezek ujra, amikor a légzés újra beköszönt. Ekkor már nem szorít a gyermek újból. A chloraethylt csakis inspiriumkor adom. Ezáltal a gyermek csak pontosan annyi chloraethylt kap, amennyi kell, mert az nem gyülemlik fel a maszkon. Ettől csak akkor térek el, ha annyira resistens a gyermek a chloraethyllel szemben, hogy sehogy sem akar elaludni; nagyon ritkán fordul elő, ha a fuvóka igen szűk. Ugyanerre még fokozottabban szoktam figyelni, ha műtét közben, pl. egy tonsilla-ér lekötéséhez az ébredező beteget ujra be akarom altatni, mert azt tapasztaltam, hogy a narkosis mélységét ekkor még könnyebben túlhaladja az ember, valószínűleg azért, mert ilyenkor már fájdalomérzeteket kell — ha tudatalattikat is — a narkosisnak legyűrnie.

Még egy megjegyzést szeretnék tenni. Sokan ellenségei a chloraethyl fecskendezésnek és csak csepegtetést tartanak helyesnek. Egyrészt, hogy pontosabbá váljék az adagolás, másrészt, hogy el ne jegesedjék a gaze. Nos, én fecskendezem a chloraethylt, legfeljebb kicserélem az eljegesedett gazet. Nem csak kényelmi szempontból teszem. De ha csepegtetni akarnék akkor az ülő gyermek fejét erősen retroflektált helyzetben kellene tartatni. Az adenotomiánál, tonsillektomiánál és annak revisiojánál így vér kerülhetne a tubákba. A solaesthinnel folytatott kísérleteimet többek között azért is hagytam abba, mert nem voltam hajlandó arról az előnyről lemondani, hogy a chloraethylt erősen előre hajtott és hajlított fej mellett is alkalmazhatom, fecskendezem.

szentlőrinczi *Liebermann Tódor* dr., kórh. főorvos.

A postoperativ vizeletretentio és hányás leküzdése.*

A beteg sorsa a műtőasztalon nincs elintézve, hanem nagyfontosságú az előkészítés és utókezelés legkisebb mozzanata is.

Egyik gyakori és kellemetlen szövődmény a postoperativ vizeletretentio, különösen a hólyagkörüli, végbél és nőgyógyászati műtétek után. A retentio magyarázatát a sensibilis ideges betegben, a sexuális sphaera érzékenységében, a szokatlan fekvő helyzetben nem mindig találjuk meg, véleményem szerint a vizeletretentio egyik lényeges oka a műtét előtt adagolt morphium. Az imént említett esetekben, továbbá prostata műtéteknél a retentio igen makacs lehet, a hólyag izom és ideg apparátusának laesioja vagy csak localis reflectorikus blokádja által; ilyen esetekben a csapolás nem igen kerülhető el, sok esetben pedig a legszigorúbb sterilitás és hólyagöblítés dacára is kifejlődik a cystitis, mely csak a hólyagfunctió tökéletes helyreállta után szokott megszűnni

Az átmeneti vizeletretentio leküzdésére sok kísérlet történt, hogy a hólyagnak a legszigorúbb asepsis dacára sem teljesen veszélytelen csapolása elkerülhető legyen. A sok kísérlet közül csak a következőket említem: urotropin intravenásan, folia uvae ursi, melegborogatás, thermophor a hólyagtájra, melegvégbélbeöntés, melegfürdő, suggestivtherápia (mint pl. a vízvezeték folynihagyása), de mindezek a makacs vizeletretentio megszüntetésére legtöbbször alkalmatlannak bizonyultak, ugyanígy a hólyagba fecskendezett bórglycerin és a húgycsőbe fecskendezett novocain-cocain is. A pilocarpin, amely a parasympathicus pelvicus rostok izgatása által a detrusor tonusát erősíti és így a vizelet kiürítéséhez vezethet, szintén bizonytalannak mutatkozott.

1924-ben a bécsi gyógyszertani intézetben végeztek kísérleteket a morphium okozta sphineter görcs mechanizmusának tisztázása céljából. A morphium mellékhatása bizonyos központok megbénításában is jelentkezik, így pl. a vagusközpont részleges kikapcsolásában. A húgyhólyag tartós elzáródása a detrusor ellazulása és a sphincter vesicae reflectorikus erőteljes contractiója által a gátló innervatio (vagus kikapcsolás-sphincter görcs kikapcsolásával) magyarázható. A sphinctergörcs vizelési ingert okoz anélkül, hogy az illető hólyagját ki tudná üríteni. A tengeri malacnál a morphiumnak ez a hatása különösen frappáns, mert *Trappeiner* (1889) régi kísérleteiből ismeretes, hogy ennél az állatnál morphium adagolás után a hólyag rupturája is bekövetkezhetik a tartós sphinctergörcs miatt.

Kísérletekkel rájöttek, hogy az ellazult detrusor tonusát káliumsók ismét erősítik, miáltal reflektorikusan a túlcontrahált sphincter ismét ellazul. A kalium közvetlenül az izmokra, illetőleg az izomsejtekre hat. Ezenkívül a kálium aceticum diureticus hatása a szervezetben lévő morphium gyorsabb eltávolítását is előidézi és pedig nem a gyomor- és bélrendszer útján, ami napokig eltart, hanem a vesék közvetítésével. Közvetlenül ezen kísérletek befejezése után volt alkalmam *Ránzi* tanár osztályán Bécsben a liquor kalium aceticumot 10%-os higításban a postoperativ, illetőleg morphiumos vizeletretentio megszüntetésére alkalmazni. Azóta is összesen mintegy 280 esetben és még a legmakacsabb eseteknél, végbélsipoly és aranyér műtétek után is majdnem minden esetben eredménnyel használtam.

Adagolása, ha hányinger, hányás nincsen per os, ellenkező esetben rectalisan történik, még pedig olyankor kezdjük az adagolást, mikor a betegnek már vizelési ingere van; ilyenkor adunk egy evőkanálnyit, a hatás az esetek mintegy felében 30 perc mulva szokott jelentkezni, ha ez nem történik, akkor az evőkanalankint való adagolást félóránkint megismételjük és a hatás legkésőbb 2—3 óra mulva majdnem biztosan beáll. Rectális adagolásnál az előbb emltett dosis kétszeresét vesszük. A lipuor kálii acetici veszélytelen, semmi melléktünetet nem okozó szer, amely még hosszas adagolásnál sem okoz más változást, minthogy a vizelet reactiójo alkalikus lesz, ami az adagolás felhagyásával azonnal megszűnik. A liquor káliilium acetici tehát a postoperativ vizeletretentio leküzdésére hathatós és gyakorlatilag jól bevált szernek bizonyult.

Még megemlítem a postoperativ hányás leküzdését egy jól bevált egyszerű eljárással. A műtét befejezése után mihelyt a beteget ágyba tettük a már időközben előkészített közönséges *Siegel*-féle inhalátiós készülékből 20%-os konyhasó oldatot használva, lehetőleg közelről cca 10 percen át lélegeztetjük be a még alvó beteg szájába és orrára irányított gőzöket. A műtét után egyébként felületesen légző beteg erre rendszerint mély lélegzeteket vesz, majdnem kivétel nélkül nyugodtan ébred, hányingerről, gyomorégésről, fejfájásról legtöbbször nem panaszkodik. Hányás pedig, ha az inhalátio elég hosszú ideig végeztetett, úgyszólván sohasem lép fel. Különösen aethernarkozisban végzett műtétek után, dacára a műtét előtt adott morphium-atropin injectiónak gyakran észlelünk hurutosodást és ennek következtében subfebrilis temperaturákat; ezt is majdnem teljesen ki lehet küszöbölni, ha a műtét napján és szükség szerint még egy-két napig napjában háromszor 10 percen át inhaláltatunk. Ezen előny nem közömbös a postoperatív pneumonia megakadályozása szempontjából sem.

Steiner Lajos dr., kórházi főorvos (Tapolca).

Előadatott a Magyar Sebésztársaság XV. nagygyülésén.