

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: BIRÓ ISTVÁN.

## T A R T A L O M:

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

**Kuncz Andor:** Szűkmedencés szüléseink. (751—754. oldal)

**Preininger Tamás:** A defibrinálási idő megrövidülése frissen defibrinált sajtóvér adagolása után. (754—758. o.)

**Petrányi Győző:** A vörösvérsejtek resistentiáját befolyásoló alimentaris tényezőkről. (758—764. oldal.)

**Páll Gábor:** Spondylolysthesis medencével komplikált szülés esete. (764—765. oldal.)

**Kovács János:** A műtét utáni parotitisek okairól. (765—767. oldal.)

**Lapszemle.** Belorvostan. — Sebészet. — Szüléset és nőgyógyászat. — Gyermekorvostan. — Elméleti tudományok köréből. (767—770. oldal.)

**A Kir. Orvosegyesület június 25-i évzáró közgyűlése.** (770—772. oldal.)

**A Természettudományi Társulat élettani szakosztályának május 10-i ülése.** (772. oldal.)

**Puhr Lajos:** A Deutsche Pathologische Gesellschaft danzigi XXII. ülése. (772—773. oldal.)

**Herezeg Árpád:** Orvostörténelmi jegyzetek. (773—774. o.)  
**Vegyes hírek.** (774—775. oldal.)

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A szegedi m. kir. Ferenc József Tudományegyetem női klinikájának közleménye (igazgatóhelyettes: Kuncz Andor dr., egyet. magántanár, adjunctus).

#### Szűkmedencés szüléseink.

Írta: *Kuncz Andor dr.* egyetemi magántanár.

A szűkmedencék leggyakrabban okoznak a szülés fiziologiás menetében zavarokat, amely zavarok úgy az anyára, de főleg a magzatra nézve maradandó károkkal járhatnak. A csontos szülőcsatorna úgy van alkotva, hogy a magzat nagy részeinek, különösen a fejnek áthaladása csak úgy lehetséges, hogyha a medence méretek kellő tágasságúak és még így is a magzatnak alkalmazkodni, forogni, alakulni kell a medence különböző szakaszaiban. Szigorúan megállapított az a mechanizmus, melyet követni kell a magzatnak, hogy a nem táguló csontos szülőcsatornán áthaladhasson. Az európai fajok, amelyek a népvándorlás alatt és azután is századokon át folytonos faji keveredésnek voltak kitéve, alkattanilag is mutatják ennek a keveredésnek a hátrányait, következményeit. A sárga faj, amely fajtságát meg tudta őrizni, bizonyos típusos medenceformát mutat, amely jellegzetes is erre a fajra és a medence szűkebb voltából származó szülési complicatiók náluk ritkábban is fordulnak elő. Az európai népeknél az előbb említett keveredés következtében egy bizonyos európai fajra jellemző medenceforma ma már nem létezik, úgyhogy a mai szülésznek mindgyakrabban kell foglalkoznia a medence constitutionalis rendellenességeivel. Mint leggyakrabban előforduló aetiologiai momentumok első sorban a rachitis folytán létrejött alkat, azután az infantilismus és az asthenia szerepelnek. A rachitis a gyermekkor constitutionalis megbetegedése igen elterjedt a mi vidékünkön is és így érthető, hogy a mi szűkmedencés anyagunkban is legnagyobb százalékban a rachitikus szűkmedencék szerepelnek. Az infantilismus szintén elég nagy számban volt észlelhető, úgyhogy különösen az elsőfokban szűkmedencéknél mint gyakran szereplő alkatot az infantilismust találtuk. Ma még nem egészen tisztázott az a kérdés, hogy a consti-

tutionalis megbetegedéseknek mily szerepe van a szűkmedencék kifejlődésénél, azonban az kétségtelen, hogy a belső secretiós mirigy systema működésében beálló zavarok károsan befolyásolhatják a csontos medence fejlődését. A gyermekkorban legfontosabb szereppel bír ebből a szempontból a rachitis. A pubertas szintén mutathat föl oly zavarokat, amelyek kihatnak a csontos medence továbbfejlődésére és az infantilismus okozta elváltozások legnagyobb részét ebből a korból maradnak vissza. Az újabban bevezetett constitutionalis vizsgálatok a nőgyógyászatban és szülésetben lesznek hivatva a szűkmedencék aetiologiájában sok kérdést tisztázni. Jelen közleményemnek inkább az a célja, hogy felhívjam gyakorló kartársaim figyelmét egyes olyan körülményekre, amelyek lényegesen előbbre vihetik a szűkmedencés szülések therapiájának úgy az anyára, mint a magzatra nézve fontos kérdését. Sajnos, ma még messze vagyunk attól az ideális állapottól, hogy a szülés szakemberek által vezetett intézetben történjék meg és az itt rendelkezésre álló eszközökkel a mai modern szülésetnek megfelelő módon végezhesük már a szülésnél az anya- és a csecsemővédelmet. Ma a helyzet az, hogy a szülések nagy száma intézeteken kívül folyik le és legtöbbször bábák segédletével. Mi legyen tehát a hivatása a gyakorlóorvosnak abból a szempontból, hogy a szüléseti pathologia ezen igen fontos kérdésének megoldásánál segítségére legyen a szakintézményeknek? A szűkmedencés szülés, — bár az esetek elég nagy százalékában spontan lefolyhat — mégsem való a gyakorlati szülésetbe. Véleményünk szerint a szűkmedence már a terhesség alatt diagnosztizálendő volna, főleg abból a szempontból, hogy kellő időben átadható legyen szakintézetnek, ahol úgy az anya, mint a magzat szempontjából a legnagyobb százalékban kedvezően folyhat le a szülés. Örvendetes, hogy erre vonatkozólag hazánkban is jelentős haladást láthatunk, amennyiben a Stefánia által felállított anya- és csecsemővédelmi intézetek, a nyilvános ingyenes ambulantiák megadják a módot arra, hogy a szűkmedencék már a terhesség alatt felismertessenek és kellő időben történjék a szülésre vonatkozólag intézkedés. Sajnos azonban, részben a szülőnők idegenkedése az intézettől, másrészt a bábák

haszonlesése még ma is gyakran csak akkor juttatja szülőintézetbe a szűkmedencés szülést, amikor már a kedvező feltételek hiányoznak, különösen a magzat életének megvédése szempontjából. A rendelkezésre álló diagnostikai eljárások — külső, belső medencemérés, a terhesség végén az előlfekvő rész és a medence közti térránytalanság, prominentia — más a terhesség alatt lehetővé teszik a gyakorlóorvosnak és lelkiismeretes, jól képzett bábának a diagnosis felállítását. A prognosira vonatkozólag legnehezebb helyzetben van a szülés az első- és másodfokú szűkületeknél. Annak eldöntése, hogy szűkebb medencén a szülés szempontjából legfontosabb magzati résznek, a fejnek áthaladása lehetséges lesz-e, még szakembereknél is sokszor nehézségekbe ütközik, mert azok a tényezők, amelyek döntő fontossággal bírnak ebből a szempontból, előre nem állanak rendelkezésre. Különösen áll ez először szülőnőkre. A magzati fej nagysága, alakuló képessége, consistentiája, a szülőfájások minősége mind döntő tényezők arra nézve, hogy a szülés kedvezően, vagy kedvezőtlenül fog lefolyni, azonban legnagyobb részük csak a szülés alatt válik észlelhetővé, s így a prognos sokszor az utolsó pillanatokig kétséges. Multiparáknál is nehéz a helyzet, mert tapasztalat szerint a magzatok nagysága a szülések számával nő és így az előző szüléseknek a magzatra nézve kedvező, vagy kedvezőtlen lefolyása nem mindig értékesíthető. Mindezekből a körülményekből folyik, hogy a szűkmedencés szülések észlelése állandó szakorvosi felügyeletet kíván, mert a szülés haladásának megítélése csak gyakorlott szakemberek kezében történhetik helyesen és a magzatra, anyára nézve végzetessé válható complicatiók is csak akkor előzhetők meg. Primiparáknál már rendszerint a tágulásnál észlelhető a szülés haladása, ha nincs nagyfokú térránytalanság jelen és a külső vizsgálattal fokról-fokra követhető az előlfekvő résznek mélyebbre szállása a medencébe. Multiparáknál az esetek nagy százalékában a kitolási időszakban rögzül az előlfekvő rész és figyelembe véve a már kitágult passiv szakaszt, sokszor percek alatt kifejlődhetik a legnagyobb veszedelem az anya szempontjából fenyegető méhruptura, amelyet ha nem ismernek fel, a bekövetkezett katasztrófa úgy a magzat, mint az anya életét kioltja. Jó szülőerők mellett sokszor izgalmas percek ezek, amelyet csak az tud átérezni, aki tudatában van a fenyegető veszedelemnek. Sokszor még arra sincs idő, hogy a magzat érdekében elvégezzük a sectio caesarea és igazat kell adnunk azoknak, akik az ilyen esetekre, mint egyetlen megoldást, ha a magzatot is meg akarjuk menteni a symphiseotomiát ajánlják, amely műtét elvégzése gyakorlott műtő részéről úgy az anyára, mint a magzatra nézve szerencsésen oldhatja meg a szülést.

Mielőtt rátérnénk klinikánk szűkmedencés szüléseinek az anya és magzat szempontjából elért eredmények tárgyalására, lássuk a statisztikánkat. 5435 szülésre 155 szűkmedencés szülésünk volt, ami 2.8 frekvenciának felel meg, ez a frekvencia, összehasonlítva a külföldi statisztikák adataival, alacsony. Általában 8—24% az előfordulási százalék. Természetesen vannak vidékek, ahol a szűkmedence gyakrabban fordul elő, annak megfelelően, hogy a szűkmedence aetiologiájában szereplő okok milyen arányban szerepelnek az illető lakosság körében. Magyarországra vonatkozólag, Budapest és vidékén *Scipiades* statisztikájában 14% szerepel. Németországban, Thübingen, Drezda, Königsberg, Kiel és Zürich vidékén 22—24% az előfordulási százalékszám.

I. fokú szűkület volt	119;
II. fokú szűkület volt	35;
III. fokú szűkület volt	1;

relatív szűkület 4, ide soroztuk azokat az eseteket, ahol a magzati fejnek rendkívül nagysága — különben normális medencénél — térránytalanságot hozott létre.

Egyaránt szűk medence	63	35	vaskosabb esontrendszerű.
Egyszerűen lapos	11		
Rachitises lapos	9		
Általánosan szűk, lapos	23		
Általánosan szűk, lapos, rachitikus	36		
Töleséres medence	1		
Ferdén szűk medence (rach. 3)	5		
Harántul szűk medence	1		
Osteomalaciás medence	1		
Spondilolysthaesises	1	1	ezezből
Primipara	76		
Multipara	79		

A fentebbi adatokból kiviláglik, hogy a rachitis aránylag elég nagy számban szerepel, mint a szűkmedencét előidéző tényező. 50 esetben volt biztosan kimutatható, azonban valószínű, hogy még nagyobb százalékban fordulhatott elő és az egyaránt szűkmedencénél előforduló 35 vaskosabb esontrendszerű medence szintén idesorozható, bár klinikailag nem volt biztosan megállapítható a rachitis. Az egyszerűen lapos medencék nagy százalékánál az asthenias constitutio kimutatható volt és így lehet, hogy igaza van *Aschnernek*, amikor az asthenia universalis tünetei közé az egyszerűen lapos medencét odasorozta.

A szülés egyes időszakainak lefolyására vonatkozólag a következő számadatokat sorolnám fel jellemzőképpen. *A tágulásban* haladt a szülés 88 esetben, 52 primi- és 36 multiparánál. Ezalatt értjük, hogy az előlfekvő rész, amely az esetek bizonyos százalékában még a bemenet fölött magasan mozgatható volt, rögzült, majd mind mélyebbre nyomult a bemenetbe, s mind kisebb segmentuma volt érezhető külső vizsgálattal. *Korai burokrepedést* észleltünk 80 esetben, több mint 50%-ban, 42-szer primi-, 38-szor multiparánál. 36 esetben kifejezetten oki összefüggésbe volt hozható a korai burokrepedés a primaer és secundaer fájásgyengeséggel, csak egy esetben következett be rögzült fejnél, különben mozgatható fejnél észleltük. A tágulási időszak elhúzódása nagyrészt primaer fájásgyengeséggel volt összefüggésben, ahol az infantilis és asthenias constitutiót vehetjük fel mint aetiologiai momentumot. *Méhszájbecsípődést* észleltünk kilenc esetben. 155 szűkmedencés szülésünkben spontán csak 42 folyt le, ami 27%-nak felel meg. Ez a szám sem felel meg azoknak a nagyobb statisztikákban közölt számadatoknak, ahol az expectativ kezelés hívei sokszor 80% spontán szülésről számolnak be.

Nálunk a műteti frekvencia 72.9%, ami lényegesen nagyobb azoknál a számoknál, amelyeket egyes statisztikákban olvasunk. A következőkben felsorolt műtétek 34 esetben az anya és 79 esetben a magzat érdekében történtek. Helyesebbnek vélem, ha a műtéteket a szűkületek foka szerint csoportosítom.

#### Elsőfokú szűkületeknél (119 eset)

1. spontán szülés volt	40	esetben	
2. expressio foetus és episiotomia	17	„	
3. lábafordítás, extractio	4	„	(köldökszínrel- előzésnél.)
4. extractio	3	„	
5. üregi fogó (2 algid. asphixia, megh.)	15	„	
6. kimeneti fogó	3	„	
7. magas fogó (2 algid. asph.)	9	„	5 I. P., 4 M. P.
8. perforatio	10	„	
9. magasfogó-kísérlet, perfor.	4	„	
10. decapitatio	1	„	
11. sectio caesarea	13	„	

**Másodfokú szűkületeknél (35 eset)**

1. spontan szülés .....	2	esetben.	
2. expressio foetus .....	1	„	
3. extractio .....	1	„	Az első szülésnél sectio caesarea, másodiknál nem egyezik bele. 2700 g-os élő magzat.
4. magas fogó (aligid asphixia, megh.) .....	2	„	
5. magasfogó-kísérlet, perf. ..	1	„	Sectio caes.-ba nem egyezik bele.
6. perforatio .....	5	„	3 I. P., 2 M. P. Kétszer élőmagzatnál, egyiknél az anya nem egyezik bele a sect. caesar.-ba, másikonál lázas szülés van.
7. decapitatio (elhanyagolt harántfekvés) .....	1	„	
8. sectio caesarea .....	22	„	

**Negyedfokú szűkület (1 eset)**

1. sectio caesarea .....	1	„
--------------------------	---	---

Az elsorolt műtétekből látható, hogy a klinikánk álláspontja inkább az activ therapia felé hajlik. Tapasztalásunk szerint 8 cm-en alóli conjugata verénál, érett magzatnál spontan szülés nem várható. Így a másodfokú szűkületeknél, ahol az anya beleegyezését bírtuk, legnagyobb részben sectio caesareával fejeztük be a szülést. Az elsőfokú szűkület volna az exspectativ kezelésnek a terrénuma, azonban statisztikai adataink szerint itt is nagy műtéti frequentiára számíthatunk. Kiemelendőnek tartom a magasfogó kérdését szűkmedencéknél. Kilenc esetben végeztük első- és két esetben másodfokú szűkületnél. Négyeszer súlyos aligid asphixiában született a magzat és nem volt feléleszthető. A magasfogót újabban Kielland-fogóval végeztük, de reakényszerültünk a Tarnier-fogóra is, mikor Kiellanddal nem sikerült olyan erőt kifejteni, hogy a fejet áthozhattuk volna. Magasfogóval megmentett hét magzat bizonyítja, hogy kellő módon megválasztott esetekben gyakorlott szakember célt érhet olyankor is, amikor különben a magzat feláldozásával kellene befejezni a szülést.

Magasfogókísérletet, perforatiót végeztünk öt esetben, négyeszer elsőfokú, egyszer másodfokú szűkületnél. Ezekben az esetekben részint a szülönő határozott ellenkezése miatt, másrészt a szülőcsatorna meg nem bízható sterilitása miatt kellett lemondani a sectio caesareáról. Megkíséreltük, hogy lehetséges-e a fejnek áthozatala, de mikor meggyőződünk arról, néhány óvatosan végzett húzás után, hogy nem, a problematikus életképességű magzatért a szülönőt nem tehetjük ki nagyobb veszedelemnek és így élő magzatot kellett perforálni.

Ha már most kutatjuk, hogy mik voltak azok az okok, amelyek miatt a magzatok 21%-a elhalt a szülés alatt, a következőket találhatjuk meg fejeleinkben:

**Tágulásban elhalt 11 magzat, ebből 6 elhúzódó vajúdás miatt, mind a hatot kívülről hozták be, köztük volt olyan is, aki 5 napig vajúdott.**

Korai lepényleválás miatt ..	1
Köldökszinór előesés miatt ..	3
Köldökszinór erős megfeszülés miatt .....	1 köldökszinór kétszer a nyak körül.

**Kitolásban elhalt 23 magzat, ebből**

1. elhúzódó kitolás miatt ....	3	mind a 3 kívülről hozott be
2. magasfogó-műtét alatt ..	4	született aligid asphixiában, amelyből nem volt feléleszthető
3. magasfogó-kísérlet, perfor. ..	7	
4. üregi fogónál .....	2	magzat aligid asphixiából nem volt feléleszthető
5. lábrafordítás, extractio ..	5	fej nem volt áthúzóható
6. karelőesés miatt .....		
7. elhanyagolt harántfekvés miatt .....	1	

Mint látható, az esetek nagy százalékában elhanyagolva kaptuk már a szülést és a magzat halva került a klinikára. Egy jelentékeny százaléka a magzatoknak nem volt megmenthető, mert az anya nem egyezett bele a sectio caesareába, másrészt lázas állapota contraindikálta azt.

**Gyermekágyban elhalt 9 magzat. Halálokok:**

1. Debilitas congenita .....	3
2. Intracranialis vérzés .....	2
3. Vitium cord. cong. ....	1
4. Broncho-pneumonia .....	2
5. Sepsis .....	1

**Magzati sérülést a koponyán láttunk 29 esetben:**

1. a fogó kanalai által .....	11	esetben;
2. a promontorium és symphysis által .....	18	esetben.

Ezek a következők:

1. Impressio .....	6
2. Felületes bőrnekrosis .....	8
3. Facialis bénulás .....	2
4. Kephalaematoma .....	2

A lepényi időszakban 17-szer volt atoniás vérzés, amelyek közül kettő az anya halálának is szerepelt.

Anyai mortalitás 1.9%. Kétszer magasfogónál. Mind a kettőnél az atoniás vérzés és egyik esetben a septikus folyamat is szerepel az exitus létrejötténél. Egy esetben sectio caesarea után metastaticus peritonitis purulentában pusztul el a gyermekágyas. A sectiőnél abscedáló tonsillitis volt kimutatható.

A következőkben foglalom össze klinikánk fel-fogását a szűkmedencés szülések kezelését illetően. A szűkmedencés szülés szakszülész által vezetett intézetbe való, dacára annak, hogy az exspectativ kezelésnél, elsőfokú szűkület esetén a szülések egyharmada spontan lefolyhat, azonban azok a veszedelmek, amelyek úgy az anyát, mint a magzatot állandóan fenyegetik a szülés alatt, csak úgy előzhető meg, hogy ha az egész szülés alatt gyakorlott szakorvos részéről történik az ellenőrzés. Ez a gyakorlatban csak nagyon ritkán vihető keresztül, amennyiben a szülés elhúzódása miatt esetleg napokig kell, hogy tartson ez az észlelés, másrészt még a jól képzett bábák részéről sem tételezhető fel minden irányban kiterjedő szorgos ellenőrzés. Ezért tartom oly fontosnak ezt az elvet, úgy az orvos-tanhallgatók, mint a bábák tanításánál minél többször hangoztatni, mert amint a leközölt statisztikai adataink is bizonyítják, a magzatok elhalásánál egyik leggyakrabban szereplő ok volt a szülés elhanyagolása, amely a gyakorlatban levő bábák és orvosok részéről történt. Természetes is, midőn esetleg percekről van szó a magzat életének megmentésére, a beszállítás már elkésztett a magzatra nézve.

Az exspectativ kezelésnek akkor van célja, hogy ha a külső és belső vizsgálat a fej és a medence között téraránytalanságot nem mutatott, valamint a fejnek alakulóképességénél fogva reményünk lehet arra, hogy a jól működő szülőerők képesek azt áthajtani a medence szűkebb szakaszán. Már említettük, a szűk-

medencés szülés prognózisának tárgyalásánál, hogy ez a kérdés sokszor nehezen dönthető el, mert azok a tényezők, amelyek itt döntő fontossággal bírnak, a szülés észlelése alatt alakulnak ki. Azok a veszedelmek, amelyek az anyára és gyermekre nézve a korai burokperedés és az elsődleges és másodlagos fájásgyengeség folytán fejlődnek ki, bizonyos mértékig megelőzhetők, ha a szülés kellő időben kerül észlelés alá. A burok védelmét célozzák azok az eljárások, amelyeket klinikánkon is alkalmazunk a tágulás időszaka alatt és amelyhez tartozik kolpeurinter behelyezése a hüvelybe, továbbá magasan álló fejnél Baumm-ballon, vagy metreurinter alkalmazása extravulær. Ez utóbbi eljárás egyúttal fájáskeltés szempontjából is jóhatású és a méhszájbecsípődés ellen is véd. Primaer fájásgyengeségnél azonkívül melegborogatások, fürdők és kis adagban (0-10) glanduitrin-chinin szintén alkalmazhatók. Mindezekkel az eljárásokkal megrövidíthetők a tágulás időszaka és így úgy a magzat, mint az anya szempontjából veszedelmet jelentő elhúzódása a szülésnek kiküszöbölhető. A kitolási időszakban az expectativ kezelésnek nagy hátránya, hogy ha a magzat részéről asphixiás jelenségek jelentkeznek és a szülés befejezése indicálttá válik, esetleg a problematikus életképességű magzat megmentésére csak olyan műtétek jöhetnek szóba, amelyek a magzati fejre vonatkozólag nagy traumával járnak (magasfogó) és az anya súlyosabb sérüléseit is okozhatják. Olyan esetekben tehát, ahol nem halad kifejezetten a szülés, activabbnak kell lennünk, ha a fentebbi veszedelmeket meg akarjuk előzni és a szülést úgy az anyára, mint a magzatra nézve kedvezően akarjuk befejezni.

Képesek vagyunk annak az ideális követelménynek mindig megfelelni, hogy az anyára és magzatra nézve kedvezően oldjuk meg a szülést? Sajnos, azt kell mondanunk, hogy a magzatra nézve nem. Bármennyire is célul kell kitűzni azt, hogy élő magzat fejét ne perforáljuk, lelkiismeretes elbírálásnál az adott esetek reakényszeríthetnek erre is. Annál gyakrabban fog ez előállni, minél inkább kapjuk az eseteket elhanyagolva, esetleg fertőzve. Az anya érdekét mindig elébe kell helyeznünk a magzat érdekének és véleményünk szerint nem jogos azoknak a klinikusoknak a felfogása, akik meg nem bízható sterilitású szülőutak mellett, sőt fertőzött, lázas szüléseknél is a magzat érdekében sectio caesareát végeznek, mert ha extraperitonealisán is végzik azt, előre sohasem tudható, hogy nem sérül-e meg a peritoneum és a befertőzött peteürtartalom eláraszthatja a nem védett hasüret, másrészt a nagy kötőszöveti felsebzés fertőzése kiindulása lehet egy általános sepsisnek. Véleményünk szerint ebben a kérdésben akkor állhat be lényeges javulás, ha már az eddig hangoztatott elvek szerint a bábák és orvosok idejében beszállítják a belsőleg nem vizsgált szülőnt és így a klinikai asepsis és antisepsis védelme alatt nagyobb műtéti beavatkozásra is vállalkozhatunk a magzat megmentése érdekében. Hogy ezen elvünk helyes, mutatják a sectio caesareának eredményei, melyeknél leszámítva az egy metastatikus peritonitist, anyai és magzati mortalitás nélkül sikerült kedvezően megoldani a szülést. A mai klinikai asepsis mellett gyakorlott műtőknél a sectio caesarea semmivel sem nagyobb beavatkozás, mint egy magasfogó, vagy nehéz darabolóműtét és megvan az a nagy előnye, hogy a magzat életének megmentése legtöbbször sikerül.

Nem fogadhatjuk el azoknak a klinikusoknak a felfogását, akik az anya beleegyezése nélkül is végeznek relativ indicatiójú császármetszést. Igaz, hogy az előbb elmondottak értelmében ez a legkedvezőbb meg-

oldás térarytalanság esetén a szűkmedencés szülésnél, azonban minden hasműtétnak vannak veszedelmei, amelyek előre ki nem számíthatók és ha a szülő nő vagy hozzátartozói beleegyezését nem bírva, bekövetkezik az anya exitusa, a műtő esetleg hosszas törvényszéki eljárások folytán nemcsak a saját, hanem az intézet hírnevének is árthat, és ennek maradandó kárai lehetnek a köz szempontjából is. Hiszen úgylát legtöbbször megkapjuk a szülő nő és hozzátartozói beleegyezését és ahol határozott ellenkezéssel találkozunk, legtöbbször nem a félelem szerepel mint ok, hanem a subintelligentia, másrészt, miről két esetben magunknak is volt alkalmunk tapasztalni, az élő gyermek eltartásával járó gond és az eddigi megélhetőségi lehetőség elvesztése.

A sterilizálás kérdésében a felfogásunk az, ha a szülő nő határozottan kívánja és nem sikerül lebeszélni róla, már az első sectio caesareánál megcsináljuk, bár figyelmeztetjük, hogy a magzat könnyen elpusztulhat és a teherbejutás lehetősége megszűnik. Ez ritkábban fordul elő, rendszerint a második sectio caesarea után sterilizálunk elvből, legfeljebb akkor nem, hogy ha a szülő nőnek nincs élő gyermeke vagy óhajtja még az esetleges teherbejutást.\*

**A debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájauak közleménye (igazgató: Neuber Ede dr. egyet. ny. r. tanár).**

### A defibrinálási idő megrövidülése frissen defibrinált sajátvér adagolása után.

Írta: *Preininger Tamás dr.* egyetemi adjunktus.

*Mayer és Linser* a terhességi dermatosisok aetiologiájában olyan toxinek jelenlétét tételezte fel, amelyek a szervezetben a terhességi idő alatt képződtek. Ebből a gondolatból kiindulva, nevezettek egészséges terhések vérsavóját adták herpes gestationis ellen, hogy ilyen módon antitoxinokkal neutralizálják a toxintokat. Később azonban azt tapasztalták, hogy a terhességi dermatosisok nem terhesektől származó vérsavónak endovenás adagolására is javultak. Más dermatosisokat is sikerült emberi normalsavóval kedvezően befolyásolni.

*Spiehoff* 1913-ban *prurigit, ekzemat, dermatitis herpetiformis* gyógyított saját vérsavó endovenás injectiókkal, sőt az olyan lágy fekélyeket is, amelyek minden helyi kezeléssel szemben dacoltak, jól befolyásolta ilyen módon. Követői *Treupel, Schlag, Königsfeld, Bethe, Bertram, Martius, Keyser*, stb. voltak. *Spiehoff* különben hivatkozik arra, hogy a vérkezelést már a Krisztus utáni I. században is ismerték (*Skribonius Larges*), a XVII. században pedig már kiterjedten alkalmazták gyógyítási célokra. *Ravaut* ugyancsak 1913-ban a vért centrifugálatlan állapotban adja fenti megbetegedések ellen. *Spiehoff* (1922) *Biernek* feledésbe ment eljárására hívja fel figyelmünket, mikor is a vért defibrinálva adagolta endovenásan. Azóta sajátvérkezelést számosan alkalmaztak a dermatotherapiában részben subcutan, részben intramuscularisan, részben intradermalisan (*Nourney, Nicolas, Gaté és Duspasquier, Torday, Schulmann, Hübner, Filippart, Laewen, Tomescu, Lévi, Vatin, Bussalati, Spielmann, Steiner, Novák, Weitgasser, Ebers, Hirsch*, stb.). Defibrinált sajátvérral különösen *Vorschütz, Tenckhoff* és *Rhode* foglalkozott. A defibrinált vért kétféleképpen adagolhatjuk. Megkülönböztetünk frissen defibrinált vérkezelést, amikor a vért a defibrinálás befejezése után azonnal juttatjuk a szervezetbe és olyan eljárást, amikor ezt csak később tesszük. Végül meg kell említenünk a haemolyzált vérral való kezelést is, amelynek intramuscularis adagolásával *Zimmermann*, endovenás alkalmazásával *Breuer* és *Brünner*, subcutan eljárásával pedig főleg *Descarpentrics* foglalkozott behatódobban. Az alkalmazás e különböző módjai között a legkifejettebb mellékjelenségeket kétségkívül a defibrinált és a haemolyzált vér adagolása után látjuk.

\* A közölt statisztika összeállításáért ezúton is köszönetet mondok *Páll Gábor dr.* tanársegédnek.

A szerzők legtöbbje a sajátvért, amelyet többé-kevésbé megváltoztatott alakban adnak vissza a szervezetnek, mint *proteintherapiát* fogja fel, azokkal ellentétben, akik a módszert immunisatiós eljárásnak tartják. Hogy a hatás mechanizmusa nem alapszik tisztán a fajlagos antitestképződésen, — amely a beteg vérében volna jelen — azt *Nicolas, Gaté* és *Duspasquier* kísérletsorozatai is igazolják; ők kimutatták ugyanis, hogy más egészséges ember, továbbá a tengeri malac és a házinyúl vére is hatást gyakorol a furunculus és az anthrax lefolyására. *Vorschütz* és *Tenckhoff* az eljárásban fajlagos és nem fajlagos hatást vesz fel; feltételezik a fajlagos hatást, mert a fertőző megbetegedéseknél a vérben olyan antianyagok és antitestek kerüngenek, amelyek a szervezetben jelenlévő kórokozók ellen irányulnak. Ilyen módon a sajátvérral való kezelés activ és passiv immunisatióknak felel meg. Az előbbiben a vérben keringő bakteriumok és azok toxinjai, az utóbbiban ezek antitestjei szerepelnének és ilyen módon a fertőző megbetegedés phasisa döntené el az activ, vagy passiv immunisatiót.

*Nourney* szerint nem antitesteket és antigeneket viszünk a saját vérral a fertőzött szervezetbe, hanem a meglevő immunreactio vitalis energiáinak emelkedését idézzük elő a teljes fajlagos immunitási cél érdekében; ezért tartja indokoltnak eljárását (*Veblé*) minden fertőző megbetegedéssel szemben és így a nemi betegségek elleni küzdelemben is. *Delbanco* ezzel szemben nem fogadja el az önimmunisatio elnevezést, hanem a *Pirquet*-féle felfogásnak megfelelően a szervezet allergiás áthangolásáról tesz említést. Óva int bennünket, hogy a syphilistherapiában csupán a szervezet allergiás erejére támaszkodjunk, mert az a legkárosabb következményekkel (tabes, paralysis) járhat. *Jacob* kutatásai-ból ugyanis tudjuk, hogy a paralytikus agyának nincs ereje ahhoz, hogy a spirochaetákkal szemben valamilyen módon anatómiailag reagáljon.

Klinikai beteganyagunk felhasználásával mi is kísérleteztünk a sajátvérral való kezelés különböző módszereivel, azonban e munka keretében csak a legtöbb szerző által leghatásosabbnak tartott defibrinált módszerről, illetőleg annak kapcsán észlelt különös megfigyeléseinkről akarok beszámolni. *E. F. Müller* kimutatta, hogy a defibrinált vér sokkal baktericidebb, mint a változatlan. *Vorschütz, Tenckhoff* és *Rhode* a defibrinált vért tartják a leghatásosabbnak. Mikor legelőször foglalkoztunk két vérbajos beteg kapcsán a frissen defibrinált sajátvérral való kezeléssel, adagjainkat igen óvatosan választottuk meg, mert számoltunk a leírt heves mellékjelenségekkel. A betegeknek csak 0.2 cm<sup>3</sup> frissen defibrinált sajátvért adtunk endovenásan. A mellékjelenségek mindkét esetben igen hevesek és súlyosak voltak (szorongó és fojtó érzés a torokban, azonnali hidegrázás, láz, szívdobogás, szédülés, hányás). *Rhode* szerint ezek mind olyan tünetek, amelyek a vegetatív idegrendszer izgalmáról tesznek tanuságot és ő ezeket az izgalmakat nem ártalmaknak, hanem egyesenes kívánatos tüneteknek tartja. Az újabb ojtások alkalmával az adagokat 2 cm<sup>3</sup>-re emeltük, mire a tünetek mindinkább erősödtek, sőt olyan hevesekké váltak, hogy a frissen defibrinált sajátvér endovenás alkalmazásától a továbbiakban — legalább is emberen — elállottunk. Tettük pedig ezt annál is inkább, mert a klinikai javulás semmiképpen sem állott összhangban azokkal az óriási kínokkal, amelyeket szegény betegek végigszenvedtek egyrészt, másrészt pedig azért, mert egy olyan különös, eddig még nem közölt tünetre letünk figyelmesek, melynek nem csekély veszélyt tulajdonítottunk. Ez volt a defibrinálási idő feltűnő megrövidülése.

*Freund* a defibrinált vért a homolog szervezetre kétségtelenül károsnak tartja; tapasztalata szerint 15 percen belül adva, a kísérleti állat elpusztul, ha több idő múlt el, úgy collapsussal, 30 percen belül magas, ezentúl egész 20 óráig csak gyenge lázzal reagál.

Mi a defibrinálást — éppen arra való tekintettel, hogy a vörösvértetek között nagyobb roncsolást ne okozzunk — annak legenyhébb formájában, a fapálcikával való keveréssel végeztük, szigorúan ügyelve a sterilitásra. Az első ojtás előtt a keverést kb. 4–5 percig végeztük, míg a pálcikán az első fibrinnyomokat észre nem vettük. Két nap elmúltával a második ojtás előtt ez az idő megrövidült és a kicsapódott fibrin anyyira megszorodott, hogy 10 cm<sup>3</sup> összmennyiségű vérből alig tudtunk 2 cm<sup>3</sup> defibrinált vért a betegnek visszaadni. A harmadik-negyedik alkalommal már anyyira rövidült a defibrinálási idő, hogy úgyszólván alig helyeztük a pálcikát a vérrel telt csőbe, máris rátapadt a tetemesen megszorodott fibrin; az egész anyag in toto megalvadott, úgyhogy alig maradt egy-néhány csepp defibrinált vér. Attól félve, hogy a betegnek előttünk még ismeretlen természetű kárt okozhatunk, ennél fogva az eljárásnak ezt az alakját embe- ren beszüntettük és állatkísérletekkel igyekeztünk — most már pontos mérésekkel — a defibrinálási időt, a fibrinszorodást és a defibrinált vér mennyiségét meghatározni.

Állatkísérletünket három egészséges, erőteljes, egyéves nyúlra végeztük. A reakciók mindháromnál azonosak voltak. Mellékelt táblázatba foglalt eredményekből könnyen áttekinthetjük az egyik nyúlra végzett kísérletünk menetét.

Nap	5 cm <sup>3</sup> vérből maradt		Endovenosusan visszaadott frissen defibr. sajátvér	Defibrinálási idő
	defibrin. vér	duzzadt fibrin		
1	3.6 cm <sup>3</sup>	1.4 cm <sup>3</sup>	1 cm <sup>3</sup>	3'
6	3 cm <sup>3</sup>	2 cm <sup>3</sup>	2 cm <sup>3</sup>	2'30"
11	2.2 cm <sup>3</sup>	2.8 cm <sup>3</sup>	2 cm <sup>3</sup>	0'45"
16	0	az egész	0	azonnal

A táblázatból kitűnik, hogy 1. a defibrinálási idő az első injectio előtt pontosan 3 perc volt, a következő injectió hatására ez az idő tetemesen megrövidült és a negyedik vérvétel után a megalvadás azonnal bekövetkezett, 2. a kicsapódott fibrin duzzadt állapotban igen erősen megszorodott, 3. a defibrinált vér maradék-mennyisége mindinkább megkevesesedett, úgyhogy a negyedik vérvétel után további injectiókat már nem adhattunk. Az állatok az egyes, de különösen a harmadik injectio után annyira nyugtalankodtak, hogy kimúlásuktól kellett tartanunk (*Freund* kísérlete).

Miután két vérbajos szenvedő emberen észlelt megfigyelésünket egészséges állatokon pontosabb mérésekkel végzett kísérletekkel igazolva láttuk, a defibrinált vér adagolást emberen aként folytattuk, hogy az endovenás adagolás helyett az intramuscularist választottuk, hogy ilyen módon a fentebb leírt hevesebb mellékjelenségeket kiküszöböljük. A frissen defibrinált vérnek intraglutealis adagolásával a melléktünetek általában kimaradtak. Csak két esetben észleltünk csekély hőmérsékemelkedést, minden egyéb kellemetlen tünet nélkül. A defibrinálási idő megrövidülése és a fibrinnek szabad szemmel látható szaporodása minden egyes esetben bekövetkezett ugyan, de nem olyan erős mértékben, mint az endovenás alkalmazás után. *Rendkívül érdekesnek találtuk, hogy a vérben éppen az az*

anyag (fibrin) szaporodott meg ilyen feltűnő módon, amelyet a szervezetbe juttatott vérből előzetes defibrinálással kizártunk.

Közelfekvőnek látszott az a gondolat, hogy a fibrinnek egyre rövidebb idő alatt bekövetkező kiesapódása a vér fehérjetartalmának megváltozásában és itt is elsősorban a fibrinogen megszorodásában keresendő. Ezért vizsgálatainkat ebben az irányban folytattuk.

Fibrinogenszorodást észlelt Löwy nagyobb mennyiségű vér leboesátása, továbbá lósavó és gelatina adagolása után. Togawa, Rosenberg és Adelsberger kutyáknak és házinyulaknak adott saját vagy hasonló állatból származó savót és plasmát, mire — szerintük fajlagos savóhatásként — fibrinogenszorodás következett be. Berger házinyulaknak fajidegen (ló- és ember-) savót, vagy birkavörösvérsejtszuspensiót adott endovenásan és azt tapasztalta, hogy a fibrinogenemelkedést a globulin, majd az albumin emelkedése követte. W. és H. Löhr nagyobb műtéti beavatkozások után fibrinogenemelkedést észlelt, melynek nagysága és tartóssága egyenes arányban állott a műtéti beavatkozással. Von der Velden kimutatta, hogy a vér fibrinogen-tartalma teinjectio után megszorodik és ez az állapot körülbelül egy hétig tart. Moll savó- és gelatinaoltás után észlelt, hasonló szaporodást. Prochnow proteintestek és változatlanul visszaadott sajátvér után látta a fibrinogennek megszorodását.

Mi a fibrinogen meghatározására Leendertz-Gromelski eljárását alkalmaztuk, szigorúan ügyelve arra, hogy a vért mindig a reggeli órákban, ugyanabban az időben (üres gyomor) vegyük le. Az alább közölt táblázatokban feltüntetett eredményeket a fentnevezettek módszerével történt számítás útján kaptuk. Tekintettel azonban arra a körülményre, hogy a natriumcitratos plasmában bár ritkán, de egyes esetekben mégis a CaCl<sub>2</sub> hozzáadására alvadás nem következik be, nem elégedtünk meg tisztán ezzel a meghatározással, hanem igyekeztünk egy más módszerrel is megerősíteni adatainkat. Ennek a célnak Naegeli felfogása szerint leginkább a hirudinos eljárás felelt volna meg. Azonban

ez nem állt rendelkezésünkre, ezért ellenőrzésként úgy segítettünk magunkon, hogy előbb a citratplasma refractiós értékét határoztuk meg, majd egy másik esetben felfogott ugyanannyi natriumcitrat-veléhez a meg-alvadás után ugyanannyi natriumcitrat-oltatot adtunk, mint az előbbi esetben és ennek refractiós értékét levontuk a citrat-plasma refractiós értékéből. Hogy az ilyen módon nyert értékek a Leendertz-Gromelski-féle eljárással összehasonlítva, helyesek voltak, azt bizonyítja az a tény, hogy a már egyszer megalvadott vért a natriumcitrat nem oldja. Ha ugyanis alvadott vért 24—48 órára natriumcitrat-oltattal — legyen az isotóniás (3·55%), vagy akár sokkal magasabb koncentrációjú is — hozunk össze, az már nem oldódik. Ilyen módon a megalvadott és meg nem alvadott vér közötti különbségek egyszerűen felhasználhatók. Az összehasonlítómódszer útján nyert értékek 90%-ban megegyeztek Leendertz-Gromelski eljárásával kapott eredményekkel.

Kísérleti anyagunkat három csoportra osztottuk. Az első csoportban úgy jártunk el, amint azt a saját vérkezelés hívei megkívánják; 3—4 naponként az injectiót megismételtük és úgy vizsgáltuk a vér fentebb leírt fehérjetartalmát.

A második csoportban csak egy injectiót adtunk a betegnek és a vér fibrinogentartalmát az injectiót követő napokon, hosszú időn át figyeltük, sőt a defibrinálási időre való tekintettel, még hetek múltán is meghatároztuk a beteg vérének fibrinogentartalmát.

A táblázatokból kitűnik, hogy a vér fibrinogentartalma a defibrinált vér adagolása után megszorodik. Az első táblázatban foglalt értékek általában a 4-ik napon csökkenést mutatnak. A második injectio után a fibrinogen emelkedése — kivéve a 4-es számú esetünket — (dermatitis universalis) — sokkal kisebb, mint az első injectio után. Megfigyeléseink hasonlóak a 3. injectio után is, mikor már az előbb említett 4-es számú esetünkben is a fibrinogen értékének csökkenését láttuk. Feltűnő az is, hogy a második és további injectio után a fibrinogennek emelkedése általában nem olyan magas, mint az első injectio után. A fibrinogen-értékek az

A beteg sorszáma	Diagnosis	Fibrinogentartalom (%-ban) és defibrinálási idő																			
		a keze- lés előtt	a k e z e l é s u t á n																		
			I. injectio	2 órával	6 órával	2. nap	3. nap	4. nap	5. nap	II. injectio	2 órával	6 órával	6. nap	7. nap	8. nap	9. nap	2 órával	6 órával	9. nap	10. nap	11. nap
1	Dysidrosis	0'23 3'30"	1'5 cm <sup>3</sup> intra- musc.	0'36	0'50	0'54	0'48	0'36	0'27	3 cm <sup>3</sup>	0'30	0'33	0'36	0'36	0'34	3 cm <sup>3</sup>	0'39	0'46	0'40	0'33	0'30
2	Dysidrosis	0'31 4'00"	1'5 cm <sup>3</sup>	0'40	0'43	0'56	0'49	0'37	0'33	3 cm <sup>3</sup>	0'36	0'40	0'43	0'45	0'38	3 cm <sup>3</sup>	0'40	0'44	0'41	0'38	0'36
3	Ekzema	0'23 5'00"	1'5 cm <sup>3</sup>	0'40	0'54	0'37	0'25	0'20	0'13	3 cm <sup>3</sup>	0'20	0'22	0'25	0'38	0'33	3 cm <sup>3</sup>	0'38	0'47	0'40	0'36	0'33
4	Dermatitis univ.	0'26 4'00"	3 cm <sup>3</sup>	0'38	0'57	0'40	0'37	0'37	0'33	3 cm <sup>3</sup>	0'58	0'45	0'50	0'45	0'40	3 cm <sup>3</sup>	0'17	0'49	0'45	0'41	0'34
5	Syphilis lat. arthritis gonorrh.	0'34 4'30"	1'5 cm <sup>3</sup>	0'41	0'53	0'53	0'45	0'37	0'36												
6	Ekzema	0'10 10'00"	3 cm <sup>3</sup>	0'20	0'30	0'53	0'83	0'63	0'45	3 cm <sup>3</sup>	0'38	0'30	0'23	0'20	0'20						
7	Ekzema impetig.	0'25 3'30"	1'5 cm <sup>3</sup>	0'42	0'50	0'42	0'37	0'34	0'33	3 cm <sup>3</sup>	0'38	0'43	0'37	0'33	0'30						
8	Erythema exsud. multiforme	0'30 3'30"	1'5 cm <sup>3</sup>	0'44	0'57	0'69	0'60	0'47	0'39	3 cm <sup>3</sup>	0'40	0'46	0'50	0'41	0'33						

A beteg sorszáma	Diagnózis	Fibrinogentartalom (%-ban) és defibrinálási idő											Megjegyzés			
		a kezelés előtt	a kezelés után (3 cm <sup>3</sup> i. m.)													
			6 órával	2. nap	3. nap	4. nap	5. nap	6. nap	7. nap	8. nap	15. nap	22. nap		25. nap		
9	Erosio portionis gonorrh.	0'25 4'15"	0'34	0'57	0'50	0'35	0'28	0'15	0'20	0'24						
10	Syph. lat. cervic. gonorrh.	0'30 3'30"	0'33	0'35	0'34	0'37	0'27	0'27	0'30	0'33						
11	Cervic. gonorrh.	0'16 3'00"	0'26	0'35	0'35	0'33	0'25	0'20	0'20	0'15						
12	Cervic. gonorrh.	0'30 3'00"	0'37	0'39	0'27	0'24	0'27	0'19	0'19	—						
13	Cervic. gonorrh.	0'23 3'45"	0'29	0'35	0'30	0'25	0'25	—	0'26	—						
14	Syphilis II.	0'37 4'	0'25	0'41	0'50	0'55	0'60	0'50	0'50	0'56	0'49					A 6. napon menses
15	Syphilis lat.	0'42 4'	0'53	0'38	0'32	0'33	0'35	0'44	0'25	0'18	0'13					A 6. napon menses
16	Cervic. gonorrh.	0'54 2'55"	0'34	0'81	0'60	0'63	0'58	0'54	0'54	0'48						A kezelés előtt 2 nappal 1 phytotropin inj.
17	Cervic. gonorrh.	0'30 4'15"	0'49	0'66	0'53	0'47	0'32	0'25	0'38	0'25	0'28					
18	Erosio portionis gonorrh.	0'39 3'50"	0'50	0'30	0'30	0'33	0'33	0'28	0'24	0'18	0'30	0'30				

I. táblázatban általában nem olyan magasak, mint a II. táblázatban. Ezt az individualis különbségen kívül még azzal is magyarázzuk, hogy az előbbi betegek általában sokkal kisebb adagot kaptak, mint az utóbbiak.

A defibrinálási időt az első csoportban csak az újabb injectiók alkalmával, vagyis 3-4 naponként határoztuk meg. A második csoportban azonban már naponként tettük ezt. Amint látjuk, a defibrinálási idő általában négy percet vesz igénybe. Vannak azonban esetek, amelyekben ez az idő úgy balra, mint jobbra való eltolódást szenved. Az injectiót követő napokon a defibrinálási idő megrövidülése szabályszerűleg bekövetkezik és — amint a táblázatokból látható — igen hosszú ideig (15 napig is) fennállhat, amikor a fibrinogentartalom már régen a normalisra tért vissza. Végül arra is kellett gondolnunk, hogy a vér defibrinálási idejét, valamint fibrinogentartalmát befolyásolhatja egy olyan factor, amely a vizsgálati módszerrel összefügg. És itt elsősorban a naponkénti vérvételre kellett gondolnunk, annál is inkább, mert nagyobb vérzések után a vérzési idő megrövidülése (*Conheim*), továbbá a fibrinogennel megszorodása (*Löwy*) — a szervezet védelmeképpen — ismeretesek. E miatt szükségesnek találtuk, hogy három nem kezelt betegen ellenőrző vizsgálatokat végezzünk.

Amint látjuk, a naponkénti vérvétel a vérnek sem a fibrinogentartalmát, sem defibrinálási idejét nem befolyásolja lényegesebben.

A fibrinogen keletkezési helyét *Müller* a csontvelőben, *Corin* és *Ansieux*, *Jacoby* és *Whipple*, *Wohlgemuth*, *Kisch*, *Krieger*, *Rusznják* és *Duzár* pedig a májban tételezi fel. Ezekkel szemben *Pfeiffer* a fibrinogen megszorodását a leukocyták, *Herzfeld* és *Klinger* a többi fehérje fractióval együtt nemcsak a leukocyták, hanem a thrombocyták és kötőszöveti sejtek szétesésére vezeti vissza. *Frisch* és *Starlinger* a fibrinogen képző-

dési helyét nemcsak a májban, hanem az összes sejtekben keresi. *Berger* a vér fehérje megszorodását cellularis eredetűnek tartja, véleménye szerint az egyes fractiók egymástól függetlenül szaporodnak. *Moll* azt találta, hogy az albuminok globulinokba mehetnek át, amit különben *Rusznják* is igazol.

*Sicard*, *Dixon* és *Montagne*, továbbá *Novák* purpurás és haemophiliás vérzések ellen változatlan, sajátvért adtak és a vérzés gyors megszűnését észlelték. Nekünk nem volt alkalmunk nagyobb vérzéseknel a

A beteg sorszáma	Diagnózis	Fibrinogentartalom %-ban és defibrinálási idő						
		1. nap	2. nap	3. nap	4. nap	5. nap	6. nap	7. nap
19.	Cervic. gonorrh.	0'25	0'28	0'26	0'25	0'25	0'28	0'25
		3'55"	4'00"	4'00"	3'45"	3'50"	4'00"	4'00"
20.	Urethritis gonorrh.	0'30	0'32	0'30	0'30	0'28	0'30	0'30
		4'15"	4'20"	4'15"	4'25"	4'25"	4'15"	4'20"
21.	Cervic. gonorrh.	0'18	0'20	0'19	0'20	0'18	0'18	0'18
		3'30"	3'40"	3'35"	3'50"	3'45"	3'35"	3'45"

frissen defibrinált sajátvérral kísérleteket végeznünk, de igen valószínűnek tartjuk, hogy ez az eljárás is a vérzés gyors megszűnéséhez vezet. Ez utóbbi élesen elkülönítendő a vér alvadásának idejétől. A véralvadásnál szereplő tényezők közül a colloidchemia ma uralkodó felfogása szerint a calciumnak nem tulajdonítunk fontos szerepet; sőt *Schulze* és *Umber* szerint a vér alvadására az semmi befolyást nem gyakorol. Régóta ismeretes ugyanis, hogy úgy a konyhasó, mint a calcium cocentráltabb (hypertoniás) oldatban — akár per os, akár endovenásan adva — vérzéscsillapítólag hat. Ha azonban ilyen esetekben a vért nem a sebnyíláson

keresztül, hanem tú segítségével fogjuk fel, akkor azt látjuk, hogy a vérnek alvadási ideje megegyezik az előbb fennállt alvadási idővel. Itt tehát a vérzési idő megrövidülésében a szövetnedvnek (só- és calciumhatás) jut nagy szerepe.

A mi esetünkben azonban mások a viszonyok, mert a vért „in vitro” fogjuk fel anélkül, hogy sérült szövetet érne és mégis gyorsabb alvadást, illetőleg fibrinkicsapódást látunk.

Látjuk tehát, hogy kísérleteinkben a vérnek olyan colloidechemiai egyensúlymegváltozásával állunk szemben, amelyet a vér fibrinogentartalmának növekedése magában nem magyaráz meg. Ez sokkal hamarabb száll vissza a normalisra, mint a defibrinálási idő. Az okot tehát másban kell keresnünk. Ha elfogadjuk, hogy a haemophyliát nem a fibrinogen és a vérlemezkék csökkenése, hanem a thrombin hiányos képződése okozza, amikor is a fibrinogennek fibrinné való átalakulása kárt szenved (*Moravitz*), akkor talán itt is feltételezhetjük, hogy a jelenségnek nemcsak a fibrinogen megszorodása, hanem a thrombin fokozott képződése adja meg a magyarázatot. A *thrombint* a keringő vér thrombogen alakjában tartalmazza, melyről általában azt tartják, hogy a széteső leukocytákból származik. Valószínű, hogy a lipoidjellegű *thrombokinasé* is a vörsejteknek és a vérlemezkéknek széthullásából származik; a defibrinálással pedig elkerülhetetlen, hogy az utóbbiakat ne ronsoljuk. Lehetséges, hogy a szervezet a ronsolt vörsejtek és vérlemezkék hatása alatt gondoskodik saját védelmeképpen az alvadékonyság növekedéséről.

A defibrinálási idő megrövidülése úgy látszik azt bizonyítja, hogy az egyes ojtások szövetreactiója sokkal hosszabb ideig fennállhat, mint azt eddig általában hittük. Igen valószínű, hogy nemcsak a sajátvér, hanem más parenteralisan adott (protein) készítmények után is, hasonló reactióval fogunk találkozni. A *Vidal* szerinti haemoklasikus és fordított haemoklasikus tünet-complexum (*Moutier* és *Rachet*) lezajlása, úgy látszik, még nem jelenti a szövetreactio befejezését.

#### Osszefoglalás.

Két betegünknek frissen defibrinált sajátvérét venájukba feeskendezve, azt észleltük, hogy a defibrinálási idő feltűnő módon megrövidül.

Házinyúlón folytatott kísérleteink megfigyelésünket nemcsak igazolták, hanem még azt is tapasztaltuk, hogy a kémcsőben kicsapódott fibrin duzzadt állapotban igen erősen megszorodik és a defibrinált vér maradékmennyisége mindinkább megkevesbedik, úgyhogy a negyedik vérvétel után további ojtásokat már nem végezhetünk. Feltűnt az, hogy a vérben éppen az az anyag (*fibrin*) szaporodik meg, amelyet a szervezetbe juttatott vérből előzetes defibrinálással kizártunk.

Intramuscularis adagolás után hasonló eredményeket kaptunk. További vizsgálatainkat 21 betegen folytattuk és azt tapasztaltuk, hogy 1. a vér fibrinogentartalma emelkedik ugyan, de ez nem tart lépezett defibrinálási idő megrövidülésével, mely szabályszerűleg bekövetkezik és még akkor is fennállhat, amikor az előbbi már régen a normalisra süllyedt. 2. A naponkinti vérvétel a vérnek sem a fibrinogentartalmát, sem a defibrinálási idejét nem befolyásolja lényegesebben. 3. A frissen defibrinált sajátvér-adagolással a vérnek olyan colloidechemiai egyensúly változását idézzük elő, amelyet a vér fibrinogentartalmának növekedése magában nem magyaráz meg, hanem igen valószínű, hogy annak oka a thrombin fokozott képződésében keresendő.

**Irodalom:** *Berger*: Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 1922, 28. l. — *Brünner* u. *Breuer*: Monatschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1924, 6. — *Cheinis* L.: Pres. Méd. 1921, 35. sz.,

345. oldal. — *Csapó J.*: O. H. 1926, 38. sz. — *Delbanco*: Derm. W. 1922, 28. sz. — *Descarpentries*: Arch. franco-belges de Chirug. 1923, 1. sz. — *Leendertz-Gromelski*: Arch. f. exp. Path. u. Pharmak. 1922, 9., 114. oldal. — *Lähr*: Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 1922, 29., 139. old. — *Moll*: W. Klin. W. 1903, 44. sz.; Hofmeisters, Beitr. 1904, 4. sz., 563., 578. old. — *Moutier, François et Jean Rachet*: Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. 1923, 1. sz., 20. old. — *Moravitz*: Med. Klin. 1923, 23. sz.; D. M. W. 1926, 33. sz. — *Müller*: Hofmeisters Beitr. 1905, 6. sz. 454. old. — *Nicolas, Gaté et Duspasquier*: Ann. de Dermat. et de Syphiligr. 1922, 4. sz.; Journ. de med. de Lyon. 1922, 57. sz.; Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. 1923, 3. sz. 7. old.; Lyon. chirurg. 1923, 5. szám. — *Nourney*: Derm. W. 1919, 24. sz.; Derm. W. 1921, 52. sz.; Fortschr. d. Med. 1922, 24—25. sz.; Derm. W. 1923, 22. sz.; Zentralbl. f. Chirurg. 1923, 26. sz.; Fortschr. d. Med. 1924, 14. sz. — *Novák M.*: O. H. 1925, 9—10. sz. — *Payenneville*: Presse Méd. 1923, 67. — *Petersen*: Protheintherapie, 1923, Julius Springer, Berlin. — *Prochnow F.*: Orvosképzés, 1926, 6. sz. — *Rhode*: M. M. W. 1925, 27. sz. — *H. Rosenberg u. L. Adlesberger*: Zeitschr. f. Immunf. 1922, 34. sz., 38. old. — *Rusznayák, Baráth, Kürthy*: Zeitschr. f. klin. Med. 1924, 98. sz., 337. old. — *Rusznayák, Duzár*: M. O. Arch. 1924, 25. sz., 12. old. — *Spiehoff*: M. M. W. 1922, 27. sz. — *Steiner*: D. M. W. 1924, 14. sz. — *Schridde und Naegeli*: Haematologische Technik 1921, Jena G. Fischer. — *Schwalbe-Starkenstein*: Irrtümer der allg. Diagn. u. Therapie sowie d. Verhütung. 1923, Leipzig. G. Thieme. — *Tenckhoff*: D. M. W. 1924, 50. sz., 52. old. — *Togawa*: Biochem. Zeitschr. 1920, 109. sz., 7. old. — *Torday*: O. H. 1923, 33. sz.; O. H. 1924, 3. sz. — *Tóth S.*: O. H. 1926, 39. sz. — *Vorschütz*: D. M. W. 1925, 47. sz.; Arch. f. Klin. Chir. 1924, 509. sz. — *Vorschütz u. Tenckhoff*: D. Zeitschr. f. Chir. W. d. 184. köt., 3—4 füz.; 183. köt., 5—6. füz. — *Weitgasser*: Med. Klin. 1925, 9. sz. — *Wohlgemuth*: Berl. Klin. W. 1917, 4. szám.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem gyógyszer-tani intézetének közleménye (igazgató: Vámosy Zoltán dr. egyet. nyilv. r. tanár).

## A vörösvérsejtek resistentiáját befolyásoló alimentaris tényezőkről.

Írta: *Petrányi Győző drd.* egyet. gyak.

A kísérleti természettudománynak kevés olyan kutatási területe van, ahol az eredmények annyira eltérők, mint éppen a vörösvérsejtek resistentiájára irányuló vizsgálatokban. Lépten-nyomon előfordul, hogy a kutatók egyrésze valamely irányban pozitív eredményt tud felmutatni (pl. R.\* növekedést talált), mások azt ugyanoly számú kísérlettel megcáfolják, vagy negatív eredménnyel megerősítetlenül hagyják. Jóllehet *Chancl'* (1880) megjelent munkája óta, mely a hypotóniás milieu haemolysisével foglalkozott, *Hamburger*<sup>2</sup> (1883) kutatásain keresztül (osmotikus nyomás és resistentia), melyek a mai felfogásunknak az alapját képezik, számos és kimerítő értekezés jelent meg a vörösvérsejtek R.-járól; a kutatók azon törekvése, hogy egyes kérdésekben egyöntetűen eredményt érthessenek el, meddő maradt.

Ezen különbségek eliminálását a *methodika tökéletesítésével* vélték elérhetőnek, anélkül azonban, hogy ez teljes mértékben sikerült volna. Amikor ennek magyarázatát keressük, felemlíthetjük, hogy emellett *általános physiologiás tényezőket elhanyagoltak*, melyek pedig nagyon kifejezett befolyást gyakorolnak a resistentiára.

A *methodikák* értékelésével nem akarok itt bővebben foglalkozni, csak egy-két szempontot szeretnék kiemelni, mely a szerzőket a *methodikák* értékelésében, tökéletesítésében vezette s amely engem is befolyásolt és gondolkodóba ejtett munkámban.

*Naegeli*,<sup>3</sup> *Brugsch-Schittelhelm*,<sup>4</sup> tankönyveinek *methodikáját* egy csöpp vér különböző töménységű NaCl-

\* Resistentiát röviden mindenütt R.-rel jelzem. Szerző.



oldatban vizsgálva) *Hamburger*,<sup>5</sup> ki defibrinált, mosott vért használt, majd *Brinkman-Van Dam* tökéletesítették, kik mosásra és a hypotoniás oldat elkészítésére *puffer*oldatot használtak, mely a vér különböző sóinak koncentrációját megközelítve, attól csak NaCl-százalékban különbözött. E szerzők különböztették meg a sejtek „*primaer*” és „*secundaer*” resistentiáját. Az előbbi a mosott, plasmahatástól mentes, az utóbbi a plasmától el nem különített sejtek R.-ja. Szerintem a *secundaer* R. vizsgálata sokkal célszerűbb, mert nem képzelhető el, hogy a vérpályán belül a sejtek a plasmától izolálva reagálnak a rájuk ható ártalmakra; nem érdekel tehát bennünket az izolált sejtek R.-ja, ami az életben úgyse jön számításba. A fenti szerzők a haemolysis százalékát colorimetriás úton határozták meg.

Ezzel ellentétben *Chanel, Vaquez, Janowski*<sup>7</sup> dolgozatai alapján *Hans Simmel*<sup>8</sup> vérsejtszámlálási methodust dolgozott ki: normal sóoldatot használt, melynek még a H-ion koncentrációja is megegyezik a vérével s attól csak NaCl-százalékban különbözik; a haemolysis nagyságát sejtszámlálással állapította meg. (6–7 pipetából, melyekbe különböző NaCl százalékconcentrációjú normaloldattal szívja fel a vért, félórai állás után megszámlalva a fel nem oldott sejteket, meghatározza a R. fokát.)

Törekvésük oda irányult, hogy a vérrel leginkább megegyező közegben, tehát a vérsejtek számára leginkább physiologiás körülmények között vizsgálják a sejtek R.-ját és annak változását. Mindenesetre, ha a sejtek *absolut R.-ját* akarjuk meghatározni, akkor erre fokozott mértékben szükségünk van. (Absolut a meghatározás, ha beteg egyének vörösvérsejt R.-ját, normalis egyén vörösvérsejtjeinek R.-jával akarjuk összehasonlítani.) De nincs olyan nagymértékben szükségünk, ha a sejtek relatív R.-ját határozzuk meg (relatív a meghatározás, ha egy ugyanazon egyén sejtjeinek a R.-ját hasonlítjuk össze egy előbbi állapottal), még pedig azért, *mivel ugyanazon befolyásoló tényezők ugyanazon egyénben egyenlő mértékben módosítják eredményeinket.*

Ez alkalommal a vörösvérsejtek resistentiáját befolyásoló két tényezővel foglalkozom, melyeknek elhanyagolása talán részben magyarázza az eddig eltérő eredményeket. Eddig ugyanis — általánosságban — nem vették figyelembe: 1. a *vérvétel időpontját* (éhgymorra vagy táplálkozás után), és nem jelölték meg a legutóbbi táplálkozás idejét; 2. nem kísérték figyelemmel a beteg, avagy egészséges *egyén conditióbeli változását* sem (hízás, soványodás), holott látni fogjuk, hogy ezek mily nagy százalékban módosítják a kapott eredményeket.

**Methodika.** A resistencia meghatározására az egyszerűbb és jelen esetben teljesen pontos eredményt adó módosított *Hamburger-féle* methodust használtam. A vörösvérsejtek rendszeres mosását a fenti okok miatt mellőztem. A vért a *kutyáknál* az egyik hátulsó végtag comuncialis venájából fecskendő, a *nyulak* füléből pedig tü segítéségével vettem. A pipetták kémlőcsövek isotonias oxalatoldattal voltak kiöblítve, hogy alvadást ne okozzanak. 0.9%-os NaCl-oldatból különböző hígítással: 0.60%, 0.55%, 0.50% stb. koncentrációjú oldatot készítettem. Egyegy köbcentiméterhez egy csepp vért cseppentettem (0.03 cm<sup>3</sup>) és a kis tubusok tartalmát enyhe ide-oda hajlítással jól elkeverve, negyedórai állás után centrifugáltam. A centrifugálás után a centrifugátum felett levő folyadékban a haemolysis fokát, nyomoktól 100-ig (míddőn az összes vörösvérsejtek feloldódtak) colorimetriás összehasonlítással állapítottam meg, három csepp vér 3 cm<sup>3</sup> destillált vízben oldva adja a 100%-os haemolysist, melyből különböző hígítással 10, 20, 30 stb. százalékos haemolysisnek megfelelő oldatot készítettem. Ezen olda-

tokkal hasonlítva össze az egyes tubusok színét, állapítottam meg a haemolysis fokát. A hígítás mindig destillált vízzel kell hogy történjék, mert ha physiologiás NaCl-oldattal hígítunk, a reversibilis haemolysis zavart okoz, az átlátszó színt áttetszővé alakítva át. Annak eldöntésére, hogy a plasmából esetlegesen a vörösvérsejtekre rakódó lipoidréteg a R.-t befolyásolja-e és mosással eltávolítható-e, esetenként parallel mosott vörösvérsejtek R.-ját, nem mosott sejtek R.-jával hasonlítottam össze. (Számbajöhető differentiaról nem tudok beszámolni.)

**Kísérleti rész.** A kísérleteim kiinduláspontját az „*Arsen és a vas hatása a vérösszmenyiségre stb.*” dolgozatomban\* tett azon észleletek szolgáltatták, melyek a sejtek R.-jának az adagolás, jobbanmondva a testsúlyváltozással való összefüggésre vonatkoztak.

Úgy tűnt fel, mintha a szervezeten fellépő fix sejtek ellentétesen reagálnának a mobilis vérsejtekkel. Így főleg a toxikus arsenosist követő erős lesoványodással R.-emelkedés, míg a therapiás dosisokra bekövetkező testsúlygyarapodással parallel R.-csökkenés volt észlelhető. A resistentiának ilyen módon az *adagolás* összekapcsolódását nem igazolták a vassal végzett kísérletek, melyeknél az állandó 0.5 g-os adagok mellett, aszerint, amint az állat súlyban gyarapodott vagy csökkent, R.-csökkenést vagy emelkedést észleltem. Sokkal valószínűbbnek tűnt fel azon feltevés, hogy a resistencia a conditióval hozható összefüggésbe, illetőleg a zsírfehérjeanyagcserevel, azon tényből kiindulva: „*hogy a szervezet szükség esetén, legelsősorban a zsírdépítőben rendelkezésére álló zsírt használja fel.* Azonban a zsírt helyben elégetni nem tudván, mobilizálja és rendszerint fehérjékhez kötve szállítja el az izmokba és mirigyek szervekbe, szóval az égés helyeire. Minden esetben tehát, amikor az állat lesoványodik, tartalékszírt mobilizálja, ez zsírfehérje alakjában részben a vörösvérsejtekhez adsorbeálva vitetik tova; s így a sejtek ezen adsorbtió révén a megváltozott osmotikus viszonyoknak jobban tudnak ellentállni“.

A fent említett vizsgálatok alkalmával nyert adatok (melyeket az I. táblázatban foglaltam össze) mindenesetre amellet szólnak, hogy a *conditióban beálló változás, minden esetben a vérsejtek műleujében* (ha az idők folyamán nem igazolódna is a zsírfehérje-adsorbtió) *olyan változást hoz létre, mely a sejtek R.-jára hatással van.*

Ezen adatok arra készítettek, hogy ezzel a kérdéssel behatóbban foglalkozzam, mert úgy véltem, hogy oly állandó tényezők birtokába sikerült jutnom, melyek a sejt cristalloid-colloid rendszerére befolyást gyakorló specialis tényezők eredőjét jelentékenyen eltörlják. A *sejtek* resistentiájának változását a *legritkább esetben vezethetjük vissza egyetlen közvetlen okra*, hanem inkább egy oksorozatra, melynek eredete lehet ugyan egy ok, de a hatás már úgy a millieuben (plasma összetétele, cholesterolin-lecithin-viszony, fehérjék, zsírok mennyisége, ionelfordulások, reactio, hormonhatás), mint magukban a sejtekben jelentkezhetnek.

További kutatásaimban azon feltevésből indultam ki, hogy ha igaz az, hogy a lesoványodás alkalmával a fehérjezsírok a vérpályába kerülve, R.-növekedést okoznak, akkor a táplálkozás alkalmával, amikor a felszívódott táplálék a vérpályába jut, hasonló változást kell észlelnünk.

Kísérleteimet az Új-Szent János-kórház I. belosztályán két epilepsiás és egy cath. apicises betegen végeztem.

\* Magy. Orv. Arch. 1926, 612. old.

## I. TABLAZAT.

Kutya	Dátum	Allapot	A kutya testsúlya	NaCl-oldat				% -ban		
				0'60	0'55	0'50	0'45	0'40	0'35	0'30
I.	Okt. 17.	éhgymor	5100 gr.	0	ny.	20	60	100	—	—
	Nov. 21.	„	4800 „	0	„	10	20	60	100	—
II.	Nov. 14.	„	8510 „	0	0	ny.	10	60	80	100
	Dec. 7.	„	9100 „	0	ny.	2	25	80	100	100
	Jan. 26.	„	7800 „	0	0	ny.	10	60	90	100
	Febr. 9.	„	9200 „	0	ny.	5	50	80	100	—
	Febr. 23.	„	10.000 „	0	2-3	6-8	30	90	100	—
III.	Dec. 23.	„	7300 „	0	ny.	5	60	90	100	—
	Jan. 30.	„	7035 „	0	0	2	20	90	100	—
	Febr. 15.	„	7100 „	0	5	15	50	90	100	—
IV.	Dec. 22.	„	8000 „	0	m. ny.	10	60	90	100	—
	Jan. 13.	„	8700 „	0	ny.	5	40	80	100	—
	Febr. 8.	„	8000 „	0	„	5	30	60	85	100
V.	Dec. 29.	„	4900 „	0	5	20	50	80	90	100
	Jan. 12.	„	4850 „	0	0	ny.	3	30	70	100
	Febr. 3.	„	5100 „	0	ny.	6	30	90	98	100
VI.	Márc. 1.	„	8700 „	0	0	ny.	7	40	80	100
	*									
	Márc. 11.	„	9150 „	0	ny.	2	15	50	80	100
	Jún. 16.	„	11800 „	0	ny.	2	10	50	90	100
	**									
	Jún. 25.	„	12000 „	0	m. ny.	ny.	60	70	90	100
***										
Júl. 9.	„	11700 „	0	m. ny.	ny.	12	50	80	100	

A \* -gal jelzett időközben kapott: \* 1-835 gr; \*\* 1-8 gr; \*\*\* 5 gr Natr. nitrosumot per os.

Az első meghatározáshoz szükséges vért a vena cubitalisból vettem, reggel, éhgymorra. (Az utolsó étkezés előtte való nap este 7-8 óra között volt.) A vérvétel után a betegek bőséges reggelit kaptak: 2-5 deci tej, 5-10 dg kenyér; 5 dg vaj. A második meghatározás (ugyancsak a vena cubitalisból vett vérről) az étkezés után 5-7 órára volt. Az eredményeket a II. táblázatban foglaltam össze.

Láthatjuk, hogy a táplálkozással a legtöbb eset-

ben sikerült R-emelkedést elérni, sőt a conditio változást is követi majdnem mindig a kutyaénál már észlelt törvényszerűség. Curiosumképen megjegyezhetek egy, talán a véletlennel összejátszó, érdekes észlelést: egy alkalommal a R.-vizsgálattal semmiképpen sem volt összhangban a testsúlymérés adata, a beteget lemértem újra és így nyilvánvalóvá lett, hogy a reggeli mérésnél egy kilogrammot tévedtek. (A beteg állítása szerint a közbeeső időben sem nem székelt, sem nem vizelt.)

Feltevéssem ilymódon megerősítést nyervén, ada-

## II. TABLAZAT.

Név	Dátum	Utolsó étkezés	Ételt kapott	NaCl-oldat			% -ban	Testsúly kg
				0'50	0'45	0'40		
R. I.	VIII/6. 9 ó.	VIII/5. 19 ó.		0	18	75	100	61-80
	VIII/7. 8 ó.	VIII/6. 19 ó.		0	50	80	100	62-40
	VIII/7. 1 ó. 35'		9 ó.	0	20	75	100	
F. K.	VIII/6. 9 ó.	VIII/5. 19 ó.		0	30	76	100	50-80
	VIII/8. 8 ó. 30'	VIII/7. 19-20 ó.		0	8	75-80	100	51-30
	VIII/8. 14 ó.		9 ó.	0	8-10	60	100	
	VIII/9. 10 ó.	VIII/8. 19-20 ó.		0	7	50	100	51-30
V. A.	VIII/12. 9 ó.	VIII/11. 19-20 ó.		0	13	65	100	
	VIII/12. 14 ó.		9 ó.	0	15	61	100	
	VIII/15. 10 ó.	VIII/14. 19-20 ó.		0	30	90	100	
B. Gy.	VIII/15. 17 ó.		9 és 12 ó.	0	22	85	100	
	VIII/11. 9 ó.	VIII/10. 19-20 ó.		0	4	45	98-100	38-5
	VIII/22. 9 ó.	VIII/22. 19-20 ó.		0	5	50	96-98	41-7

Haemolysis % -ban kifejezve.  
ny = nyomok.

taimat nagyobb számú kísérlettel akartam kiegészíteni. Azon meggyőződésemtől vezettetve, hogy a szenvedő ember nem lehet akkor kísérleti objectum, még ha az okozott kellemetlenség nem több egy-két tűszúrásnál, amikor állatokkal helyettesíthető, s mikor az állatokon észlelt változásból is joggal következtethetünk.

Következő kísérleteimben 3 egészséges kutyát állítottam be. Az állatoktól az ételt a meghatározás előtt való nap este 7-8 óra között vontam meg. A R.-megha-

## III. TABLAZAT.

Kutya	Dátum	Ételt kapott	Ehezik	Testsúly gr	NaCl.-oldat % -ban								
					0'60	0'55	0'50	0'45	0'40	0'35	0'30	0'25	
I.	November 15.	12 ó.	7-8 ó.	13.373	0	0	0	1	16	60	98	100	
	„	16. 11 ó.	é. gy.		XI/15. 18 ó.	0	0	0	6	25	90	100	
	„	16. 16 ó. 35'	12-14 ó.			0	0	0	6	15	70	100	
	„	17. 12 ó. 30'	é. gy.		XI/16. 19 ó.	0	0	0	5	10	75-80	100	
	„	17. 18 ó. 30'	13 ó.			13.100	0	0	0	1	10	60	98
u. az mosott v. v. sejtek					0	0	0	2	10	60	98	100	
II.	November 16.	12 ó. 30'	é. gy.	XI/15. 19 ó.	16.300	0	0	1	30	50	98	100	
	„	16. 18 ó.	13-14 ó.		0	0	ny.	15	40	98	100		
	„	18. 12 ó.	é. gy.	XI/17. 20 ó.	16.800	0	0	ny.	7	45	98	100	
	u. az mosott v. v. sejtek					0	0	0	4	50	95	100	
	November 18.	17 ó. 30'	12 ó. 3'		0	0	0	2	40	70	100		
III.	December 29.	9 ó. 20'	é. gy.	XI/28. 19 ó.	13.450	0	0	0	1	15	70	98	100
	„	29. 14 ó.	9 ó. 30'		14.100**	0	0	0	2	20	84	98	100
	„	29. 17 ó. 30'			14.100	0	0	0	2	25	78	98	100
	„	30.	é. gy.	XII/29. 18 ó.	13.800	0	0	0	2	16	55	96	98

Haemolysis % -ban kifejezve.

ny = nyomok.

\* Húsos, zsíros moslék.

\*\* Kifejezetten lipaemiás vér.

## IV. TÁBLÁZAT.

Nyúl Dátum	Ételt kapott	Elvéve	Test-súly gr	NaCl-old.								
				0.60	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	É. 0.30		
I. Nov. 22,												
16 ó. 30'	12 ó. zab	—	1700	0	0	1-2	23	70	100	100		
Nov. 23.												
11 ó. 40'	éhgym.	e. 19	1600	0	0	1-2	30	98	100	100		
15 ó. 45'	12 ó. zab	—	1820	0	0	1-2	30-35	90	100	100		
Nov. 25.												
12 ó. 45'	éhgym.	e. 19 ó.	1800	0	0	1-2	18	96	100	—		
15 ó. 45'	12 ó. 45' tej + olaj	—	1820	0	0	m. ny.	12	92	100	—		
II. Nov. 23,												
12 ó. 35'	éhg.	e. 19 ó.	1470	0	0	2	40	85	95-98	100		
16 ó. 25'	13 ó. zab	—	1600	0	0	1	34	90-95	98	100		
Nov. 26.												
12 ó. 15'	r. zab	—	1600	0	ny.	26	60	96	100	—		
16 ó. 30'	12 ó. 30' tej + olaj	—	1770	0	ny.	14	48	96	100	—		
III. Dec. 21,												
14 ó. 15'	éhg.	e. 18 ó.	2050	0	0	m. ny.	6	70	98	100		
19 ó.	14 ó. 30' tej + olaj	—	—	0	0	m. ny.	10	80	98	100		
IV. Dec. 21,												
14 ó. 30'	éhg.	18 ó.	2100	0	0	m. ny.	12	85	100	100		
19 ó. 15'	14 ó. 45' tej + olaj	—	2153	0	0	0	5	70	98	100		
Dec. 22,												
11 óra	éhg.	14 ó. 45'	2050	0	0	m. ny.	11	70	90	100		
14 ó. 15'	11 ó. 45' tej + olaj	—	2100	0	0	1	17	60	78	100		
Dec. 23,												
11 óra	zab	—	2300	0	0	0	11	70	96	100		
14 ó. 45,	11 ó. 15' tej + olaj	—	2100	0	0	0	18	75	95	100		
17 óra	—	—	2070	0	0	0	15	66	95	100		
19 óra	—	—	2000	0	0	0	10	62	94	100		

m. ny. = minimalis nyomok.

tározáshoz szükséges vért az állat hátsó végtagjának egy felületes communicáló venájából vettem. Az első meghatározást 11—12 óra között, a következő meghatározást a táplálék felvétele után 5—6 órára végeztem. Az állatok bőséges vegyes ételmaradékokat kaptak (főleg húst). Az észlelteket a III. táblázatban foglaltam össze.

A táblázat szerint az egyes csövekben a táplálkozás után átlag 20—40%-os R-emelkedést észlelhetünk. Kivételt képez a III. állaton végzett kísérlet; ezt az állatot egyoldalúan túlságosan zsíros táplálékkal ettem meg (testsúlyának 5%-át falta be). Négy és fél óra után, a plasmában már szömmel látható kifejezett lipaemiás zavarodás mutatkozott és R-csökkenést találtam; 8 órára, az előbbi állapothoz viszonyítva, részben R-növekedést, s csak másnap reggelre a táplálék újramegvonása után 12 órára észlelhettem teljes R-növekedést. Ezt az eltérő reactiót nem tudtam magyarázni, meddő találgatásokba bocsátkozni nem akartam, hiszen oly számos ok befolyásolhatja a vörösvérsejtek R-ját extrém esetekben, melyeknek felderítése egyenesen lehetetlen. Ez alkalommal összehasonlítottam mosott és nem mosott vörösvérsejteknek a R-ját, lényeges differenciát nem kaptam; egyes esetekben a mosott vörösvérsejtek mutatkoztak minimalisan resistensebbeknek.

A kísérleteimben most nyulakra tértem át, amelyeknél a vérvétel aránytalanul könnyebb és a táplálék dosirozása szondázás segítségével megfelelőbb.

Vizsgálat tárgyává tettem, hogy vajjon a nyulak vörösvérsejtjei hasonlóképen reagálnak-e a táplálkozásokkor a felvett anyagokra, mint az emberek és kutyák vörösvérsejtjei és hogy specialisan a zsírnak vagy más táplálékalkotó elemnek (fehérje, szénhidrátok) van-e kifejezettebb hatása.

A nyulaknál is, mint a kutyáknál, a táplálékot

este 7 óra tájban vontam meg s a következő nap 11 óra tájban végeztem az első meghatározást.

Az állatoknak *elsősorban zabot adtam enni*; 4—5 órával az étkezés után határozott és következetes R-változást még észlelni nem tudtam. (Ennek oka lehet, hogy az idő a zab megemésztésére és felszívódására kevés, s hogy az állatok különben is zabhatás alatt állanak, mivel a rendszeres és fő táplálékukat ez képezte.)

Az I., II., III. és IV. állatnak az első meghatározás után szondán 50 cm<sup>3</sup> langyos tejjel jól összerázott 10—15 g ol. olivariumot adtam, 4—5 órával a táplálék bevétele után négy esetben kifejezett, esővenként néha 20—45%-os R-növekedést észleltem. Kivételt képezett a III. állat, ahol 5 órával a beadott 50 cm<sup>3</sup> tej és 15 cm<sup>3</sup> olaj beadása után kisebbfokú R-csökkenést kaptam; ezt megmagyarázni nem tudva, a III. kutya rendellenes viselkedése mellé soroztam.

A IV. táblázatban foglaltam össze a fenti eredményeket, itt az utolsó helyen említtem fel azon kísérletemet, melyekben egy állat R-változását a táplálék felvétele után 3½, 6, illetőleg 8 órával vizsgáltam. Az első meghatározás alkalmával tehát 3½ óra után R-csökkenést; 6 órára ehhez képest teljes, étkezéselőtti vizsgálatához viszonyítva részbeni R-emelkedést (azaz csak egyes csövekben), 8 órára teljes és kifejezett R-emelkedést kaptam.

Azt a kérdést, hogy ha csupán a zsírok kerülnek a vérpályába, okoznak-e R-emelkedést, két módon vélttem eldönteni. Egyrészt *zsíremulsio intravenás adásával*, másrészt phosphormérgezés kapcsán, mivel *Mansfeld*<sup>11</sup> kísérlete alapján bebizonyított tény a szabad zsírok megszaporodása a vérplasmában a zsírvándorlás következtében.

Az első alkalommal 0.5 cm<sup>3</sup> ol. olivarumot 8 cm<sup>3</sup> 0.9% NaCl-oldatban egy kevés mosószappannal vittem emulsióba. A vena jug. ext. kiproeparálva, lassan kb. 10 percig ömlesztetem be az emulsiót, a beadás befejezte után 15 perccel végzett második meghatározásnál *R-csökkenést észleltem*.

Második alkalommal, hasonló körülmények között a következő összetételű *emulsio amygdalinae* (20 cm<sup>3</sup>) adtam az állatnak: ol. amygd. 4 g., sacch. alb., gumi-arab. aa 2 g., aqua dest. 32 g. A kísérletet R-változás nem követte. Az állat másnap reggel zsíremboliától exitált.

## V. TÁBLÁZAT.

Kutya Dátum	Ételt kapott	Elvéve	Testsúly	NaCl-oldat								
				0.60	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.3		
III. Dec. 22.												
12 ó. 45'	é. gy.	21-én	2050 g	0	0	0	8	60	92	100		
12 ó. 50'	8 cm <sup>3</sup> ol. emulsio	i. v.										
13 ó. 10'				0	0	0	11	70	96	100		
Dec. 23.												
7 ó. 45'	zab			0	0	0	12	45	98	100		
8 ó.	20 cm <sup>3</sup> emuls.	amygd. i. v.										
8 ó. 15'				0	0	0	14	45	98	100		
Dec. 24.	exitus,	zsírembolia	tüdőben.									

Ezen kísérletek nem mondhatók bizonyítóknak — negatív irányban —, hiszen olyan erős milieuváltozást vonhattak maguk után, melyek a sejteket befolyásolják; mindamellét azt a látszatot keltik, hogy a resistantianövekedést csupán zsírok nem okozhatják.

A phosphoros vizsgálatokra öt nyulat állítottam be, a R-meghatározást itt is mindig éhgymorra végeztem. Az állatoknak, az I-nek *subcutan*, a II-nak *per os* 2 g ol. phosphort adtam. Az első állatnál a második napon kifejezett, míg a II-nál a beadást követő napon kevésbé kifejezett R-csökkenés volt észlelhető, a dosis megismérlése következtében az állatok exitáltak. *Bon-*

lelet: a felbontásnál kifejezett phosphorszag, hatalmas, szakadékony zsírmájak.

A másik három állatnak csak 1 g ol. phosphort (0.05 g Ph.) adtam subcutan, az állatok kivétel nélkül soványodnak. A IV. és V. állaton kezdetben kiskókú R.-csökkenés észlelhető, melyet a negyedik napon R.-növekedés, majd ismét, s most már igen kifejezett R.-csökkenés követ. A VI. állaton ezen közbeeső R.-növekedést nem észlelhettem. (A phosphoros vizsgálatok a mellékelt VI. táblázatban vannak összefoglalva.)

A phosphoros állatok resistentiaváltozásából két következtetést vonhatunk le: vagy magának a phosphornak van olyan kifejezett vérséjtmérgező hatása, hogy a sejtek kifejezett kezdeti és végső R.-csökkenését okozza; vagy a millieubon okoz oly eltolódást (acidosis?), melynek eredményeképpen a fenti elváltozást észlelhetjük. A szabad zsíroknak a plasmában való megszaporodásától (akár mint következmény, akár mint elsődleges ok) a zsíradorbtiós theoria értelmében R.-növekedést várunk (mellette szólnak a táplálékfölvétel után észlelték s az éhezésnél észlelhető R.-növekedés; ellene III. kutya, III. nyúl), amit azonban a fenti kísérletekben dominánsan nem észlelhetünk.

Jelen kísérletsorozatnak azonban még korántsem

VI. TABLAZAT.

Nyúl Dátum	Ételt kapott	Elvéve	Testsúly gr	NaC-lold.											
				0.60	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30					
IV. Dec. 24,															
10 ó. 30'	—	dec. 23, 19 ó.	2000	0	0	0	2-3	71	95	100					
11 óra	1 cm <sup>3</sup> ol. Ph.														
Dec. 28,															
15 óra	zab	—	1850	0	0	0	1	20	70	98					
Dec. 29,															
9 ó. 35'	éhgy.	28-án 19 ó.	1730	0	0	0	2	35	95	98					
1927 jan. 4,															
9 ó. 35'	éhgy.	3-án 19 ó.	1700	0	0	2-3	50	94	98	100					
V. Dec. 29,															
11 ó. 30'	éhgy.	28-án 20 ó.	2320	0	1	10	64	95	98	100					
11 ó. 40'	1 cm <sup>3</sup> ol. Ph.														
Dec. 30,															
10 ó. 10'	éhgy.	29-én 19 ó.	2100	0	1	12	66	96	98	100					
1927 jan. 3,															
19 óra	éhgy.	2-án 21 ó.	1910	0	0	6	52	94	98	100					
Jan. 4,															
9 ó. 20'	éhgy.	3-án 19 ó.	1880	0	3-4	25	85	95	97	98-100					
Jan. 6. Exitus.															
VI. Dec. 29,															
12 ó. 40'	éhgy.	28-án 20 ó.	2420	0	0	1	30	95	100	100					
12 ó. 50'	1 cm <sup>3</sup> ol. Ph.														
Dec. 31,															
10 óra	éhgy.	30-án 19 ó.	2400	0	ny.	14	68	97	98	100					
1927 jan. 3,															
19 ó. 15'	éhgy.	reggel 9 ó.	2335	0	m.ny.	14	80	95	98	100					
Jan. 4,															
9. ó. 35'	éhgy.	3-án 20 ó.	—	0	5-6	26	85	96	98	100					
I. Dec. 1,															
11 ó. 45'	éhgy.	30-án 19 ó.	1670	0	0	m.ny.	18	92	100	—					
Dec. 2, 14. óra	2 gr ol. Ph.														
Dec. 4,															
12 óra	éhgy.	3-án 19 ó.	1700	0	9	42	70	98	100	—					
Dec. 4, 12 ó. 10'	2 gr ol. Ph.														
Dec. 5, exitus.															
II. Dec. 1,															
11 ó. 30'	éhgy.	30-án 19 ó.	1620	0	0	4	32	92	100	—					
Dec. 2. 2 gr ol. Ph.	per os.														
Dec. 3,															
17 óra	éhgy.	2-án 19 ó.	1583	0	0	5-6	23	98	100	—					
Dec. 3, 2 gr ol. Ph.	subcut.														
Dec. 6, exitus.															

VII. TABLAZAT.

Kutya Dátum	Ételt kapott	Elvéve	Testsúlya	NaCl-oldat											
				0.60	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30					
VI. Dec. 31.															
10 ó.	é. gy.	30-án 19 ó.	2400 g	0	ny.	14	68	97	98	100					
10 ó. 15'	5 g casein	80 cm <sup>3</sup> vízben.													
14 ó.				0	m.ny.	3	50	85	97	98-100					
VII. Dec. 30.															
11 ó. 15'	é. gy.	29-én 20 ó.	2000 g	0	0	0	14	64	94	98					
11 ó. 30'	10 g pepton	50 cm <sup>3</sup> víz.													
16 ó. 30'			2020 g	0	0	0	12	50	95	98					
1927. jan. 4.															
9 ó. 40'	é. gy.	3-án 20 ó.	1990 g	0	0	6	48	75	98	100					
9 ó. 45'	5 g pepton.	50 cm <sup>3</sup> víz, 50 cm <sup>3</sup> tej.													
14 ó. 30'			2000 g	0	0	m.ny.	18	74	96	100					
VI. Jan. 4.															
9 ó. 55'	é. gy.	3-án 20 ó.	1700 g	0	0	2-3	50	94	98	100					
10 ó.	5 g casein	1 g NaHCO <sub>3</sub> , 80 cm <sup>3</sup> víz, 20 cm <sup>3</sup> tej.													
14 ó. 40,			1750 g	0	0	ny.	30	92	98	100					

döntő a szerepe, mert, amint jól tudjuk, a zsirdepót tartalékját mobilizálja a phosphor; de épp így elképzelhetjük, hogy egy bizonyos idő múlva vörösvérsejteken is kifejti ezen hatását és azokat lipoidokban szegényebbé teszi. A resistencia időszakos emelkedését megmagyarázhatjuk talán azon felvétellel, hogy a phosphor egymás után támadja a sejteket, szöveteiket. Felszívódás alkalmával először a vörösvérsejteken fejti ki hatását, teljes mértékben felszívódva megindítja a zsírvándorlást, mely rövid átmeneti R.-emelkedést okoz, hogy majd újra a phosphornak primaer vérséjtgennyítő hatása lépjen előtérbe.

A phosphoros és emulsiós kísérleteim arra készítettek, hogy ne fogadjam el kétely nélkül a zsírok R.-növelő hatását. Ezért a következő kísérleteimben *egyed-egy tápanyagokat*, specializált fehérjéket, szénhidratokat, zsírokat adtam annak eldöntésére, hogy melyiknek van legkifejezettebb hatása.

Elsősorban *fehérjékkel* (casein, pepton) próbálkoztam. Az első kísérletben 80 cm<sup>3</sup> vízben oldva 5 g caseint adtam sondán át és már 3 ó 45 p múlva 78, 26, 12%-os R.-emelkedést kaptam; másik kísérletemben 10 g pepton -s 50 cm<sup>3</sup> vízzel készült oldatot adva 5 óra múlva 14—22%-os emelkedést észleltem.

Két más kísérletben tejet és caseint, tejet és peptonot adva, 4 ó 45 p múlva az elsőben circa 90%, 40% és 2%-os, a másodikban 100%—62%-os R.-emelkedést kaptam.

Ebből láthatjuk, hogy a fehérje vagy nagyobb részt *fehérjeadagolás alkalmával kifejezett resistencia-emelkedést kapunk*. Ezen alatok mindenestre amellet szólnak, hogy a táplálkozás alkalmával felvett fehérjéknek nagy szerepük van a resistencia emelésében.

A *szénhidratok* hatását három kísérletben vizsgáltam, mind a három alkalommal 20—20 g fehér cukrot adtam 60 cm<sup>3</sup> langyos vízben oldva. Az első alkalommal csak 8 óra után vizsgáltam a sejtek R.-ját; *R.-csökkenést kaptam*, míg a második alkalommal 5 óra után vizsgálva, *növekedést*, a harmadik esetben 5 ó 30 p után minimalis, 6 ó 30 p után valamivel kifejezettebb *R.-emelkedést* észleltem.

A *szénhidratok hatására tehát* (ezen kísérletek alapján) azt látjuk, hogy *a resistencia-emelkedés nem eléggé kifejezett*, lassabban fejlődik ki, mint a fehérjék után és hamarabb enyészik el.

Három esetben adtam olajat vízzel összerázva, az V. és VII. nyúlnak 20—20 cm<sup>3</sup> 40 cm<sup>3</sup> vízzel, a VIII.-nak 10 cm<sup>3</sup>-t. Az V. nyúlnál 8 óra után vizsgálva R.-emelkedést (33%, 8%, 18%, 8%), a VII.-nél 5 ó 30 p után a minimalis R.-ban esökkenést (4—1%) és a maximalis

R.-ban emelkedés (6%); a VIII.-nál 6 óra után kifejezett R.-esökkenést észleltem.

Azon észlelés, hogy 8 óra után ol. oliv.-ra is észlelhető R.-emelkedés, amellet szől, hogy a tiszta olajnak is van hatása a milieure és így a sejtekre is, de ez a hatás még lassabban fejlődik ki, mint szénhidratok után és nem kifejezett. Ezen kísérletekből is láthatjuk, hogy sem a tiszta olajnak, szabad zsíroknak, sem a szén-

## VIII. TABLAZAT.

Nyúl	Dátum	Ételt	Étel	Testsúly	NaCl-oldat	%-ban
	1927. kapott	elvélve	gr	0.60	0.55 0.50 0.45 0.40	0.35 0.30
VI.	Január 4.					
	9 ó. 35' é. gy.	3-án	20 ó. 2370	0	5-6 26 85 96 98 100	
	9 ó. 45' 20 gr fehércukor,		60 cm <sup>3</sup> víz			
	17 ó. 40'		3100	0	16 56 95 98 100 100	
VII.	Január 8.					
	9 ó. 45' é. gy.	7-én	19 ó. 3200	0	1 18 80 94 98 100	
	10 ó. 20 gr cukor,		80 cm <sup>3</sup> víz			
	16 ó. 30'		3100	0	ny. 14 62 95 98 100	
VIII.	Január 11.					
	10 ó. é. gy.	10-én	19 ó. 2000	0	0 ny. 28 90 98 100	
	10 ó. 5' 20 gr cukor,		50 cm <sup>3</sup> víz			
	15 ó. 30'			0	0 0 25 90 98 98-100	
	16 ó. 30'			0	0 0 22 84 98 98-100	

hidratoknak nincsen olyan kifejezett hatása, mint a fehérjéknek, vagy ezek minimalis zsírmennyiséggel kapcsolt alakjainak (fehérjék + tej).

\*

A kísérleti adatokat áttekintve, bebizonyítottunk, hogy a vörösvérsejtek resistenciájára, úgy a conditio-beli változásoknak, mint a táplálkozásnak nagy befolyása van, éppen ezért szükséges, hogy a methodikánkban ezen szempontokat figyelembe vegyük.

Fontos volna, hogy megmagyarázzuk ezen változások mechanizmusát. Ezen kísérletek alapján még az eredeti ok minőségéről végleges véleményt nem mondhatunk, inkább csak következtethetünk. Az az egy bizonyos, hogy úgy a conditio változása, mint a táplálkozás, a vörösvérsejtek milieujében oly változást

## IX. TABLAZAT.

Nyúl	Dátum	Ételt	Étel	Testsúly	NaCl-oldat	%-ban
	1927. kapott	elvélve	gr	0.60	0.55 0.50 0.45 0.40	0.35 0.30
V.	Január 4.					
	9 ó. 20' é. gy.	3-án	19 ó. 1880	0	3-4 25 85 95 97 98-100	
	9 ó. 30' 20 cm <sup>3</sup> ol. oliv.,		40 cm <sup>3</sup> víz			
	17 ó. 20'			0	1 23 70 86 96 98-100	
VII.	Január 11.					
	9 ó. 30' é. gy.	10-én	19 ó. 3120	0	5 25 75 94 97 98	
	9 ó. 50' 40 cm <sup>3</sup> 0.9%-os NaCl.					
	oldat 20 cm <sup>3</sup> ol. oliv.,		20 cm <sup>3</sup> víz			
	15 ó. 20'			0	2-3 26 70 88 98 98-100	
VIII.	Január 8.					
	10 ó. 10' é. gy.	7-én	20 ó. 1880	0	0 0 14 80 100	—
	10 ó. 15' 50 cm <sup>3</sup> 0.9%-os NaCl.					
	oldat 10 cm <sup>3</sup> ol. oliv.					
	16 ó. 40'			0	0 0 25 90 98 100	

hoz létre, melynek következtében a sejtek R.-ja emelkedik vagy csökken. Ez eddig concretum; az ezután következő csak hypothesis, mely még teljesen bizonyítva nincs, de talán további kutatásainkban mégis segítségünkre lesz.

A fehérjezsíroknak az a szerepe, hogy adsorptio révén a sejteknek az osmotikus viszonyokkal szemben fokozott védelmet nyújtanak, ha nem is bebizonyított,

de meg sem is döntött tény, s mivel a legvalószínűbb: a R.-változás magyarázatául elfogadható. Nem állítom azonban azt, hogy mindenkor ez a változás az elsődleges, mert elképzelhető, hogy a vér reakciójának alkaliás vagy savanyú irányban eltolódása, vagy a vér ionegyensúlyának megváltozása szerepel a táplálkozás alkalmával is mint elsődleges ok.

A fehérjezsírok fenti szerepét támogatni látszanak Acél<sup>12</sup> kísérletei, aki az állatok éheztetése alkalmával erős R.-emelkedést észlelt, melyet az éhezéssel hozott kapcsolatba; szerintem az éhezés csak kiváltó oka az erős lesóványodás megindulásának, mely a tartalék tápanyagok mobilizálásával a fenti magyarázat alapján hat. Az éhezéssel kapcsolatos R.-emelkedés 24 óra után következik be, ezen adatok megegyeznek az általam is észleltekkkel.

Ha a szervezet háztartásában a vörösvérsejtek ezen szerepét s a beálló *systematikus változások folyamatát a kísérletek alapján rekonstruálni akarjuk, a következő kép bontakozik ki előttünk:*

A szervezet energiát termel, ezen termelt energia pótlására caloriákra van szüksége, amit nagy részben és sokszor feleslegesen a táplálékkal vesz fel (positív hatás), máskor meg saját tartalékával (zsírdepót, izom) pótol (negatív phasis). Nézzük, hogy mi történik már most az egyik és mi a másik phasisban: *Positiv phasis:* a szervezet táplálékot vesz fel; ezen táplálék felszívódva, egy bizonyos idő múlva a vérpályába kerül, hol a sejtek R.-át fokozva, a szükséglet helyére vitetik, hogy ott a caloriavesztés pótolhassa. Ha az összes igények kielégítést nyertek, az esetleges felesleg elraktározódik (súlygyarapodás), s az előbbi mozgalmas állapothoz képest a vérpályában nyugalmi stadium következik be, s a sejtek R.-ja visszatér a kiindulás pontjához. Ez az állapot az utolsó táplálék felvétele után *circa 14 órával áll be.*

*Negativ phasis:* a felvett és circuláló tápanyag a szervezet kielégítésére nem elé; tehát a kevés táplálék felszívódása és eloszlásával együtt járó R.-emelkedés után nyugalmi stadium bekövetkezése helyett a hiány pótlásának ingere, — akár mivel a felvétel nem volt elegendő, akár mivel a feldolgozás nem volt kielégítő, — mobilizálni fogja a szervezet tartalékait. A várt nyugalmi stadium tehát nem következik be, vagy legalább is sokkal rövidebb ideig tart, úgyhogy az utolsó (nem kielégítő) táplálékfelvétel után már 12—14 órára resistenciaemelkedés észlelhető. A vörösvérsejtek milieujé ugyanis éppen úgy megváltozott, csakohy jelen esetben nem a kívülről bevitt, hanem a mobilizált tápanyagok következtében. (Lesóványodás, conditio- s ennek kapcsán észlelt R.-változás.)

Ezekben foglaltam össze a vörösvérsejtek resistenciájára vonatkozó vizsgálataimat. *Ismételten hangsúlyozom, hogy a fent jelzett körülményeket minden vizsgálatban szem előtt kell tartani, mert azok által eredményeink annyira befolyásoltatnak, hogy belőlük helyes következtetést nem vonhatunk le, sőt egyenesen félrevezettetünk.*

## Összefoglalás:

1. *A conditio és a vörösvérsejtek R.-jának változása között összefüggés van, soványodásra R.-emelkedés, hízásra R.-csökkenés.*

2. *A táplálkozás a sejtek R.-ját emeli.*

3. *A táplálékok közül a legnagyobb hatása a fehérjék, fehérje + zsírok adagolásának van.*

**Irodalom:** <sup>1</sup> Chanel: Thèse de Lyon, 1880. — <sup>2</sup> Hamburger: Arch. f. Anat. u. Physiol. 1883. — <sup>3</sup> Naegeli O.: Blutkrankheiten u. Blutdiagnostik, 1922. — <sup>4</sup> Brugsch és Pappenheim: Kraus Brugsch. 1920, 8. köt. — <sup>5</sup> Hambur-

ger: Bioch. Arbeitsmethoden, 4. köt. — <sup>6</sup> Brinkman és Van Dam: Bioch. Zeitschrift 1920, 108. köt. — <sup>7</sup> Vaquez: Gaz. des hop. civ. et mil. 1902, 54. köt. — <sup>8</sup> Janowski: Lang 48. sz. — <sup>9</sup> Simmel H.: Ergebnisse klin. med. und Kinderheilk. 1925, 27. sz. — <sup>10</sup> Petrányi Gy.: Magy. Orv. Arch. 1926, 6. köt. — <sup>11</sup> Mansfeld: M. O. A. — <sup>12</sup> Acél: Bioch. Z. 1919, 95. köt.

A szegedi m. kir. Ferenc József Tudományegyetem női klinikájának közleménye (helyettes igazgató: Kuncz Andor dr. egy. m.-tanár, adjunktus).

## Spondylolisthesis medencével komplikált szülés esete.

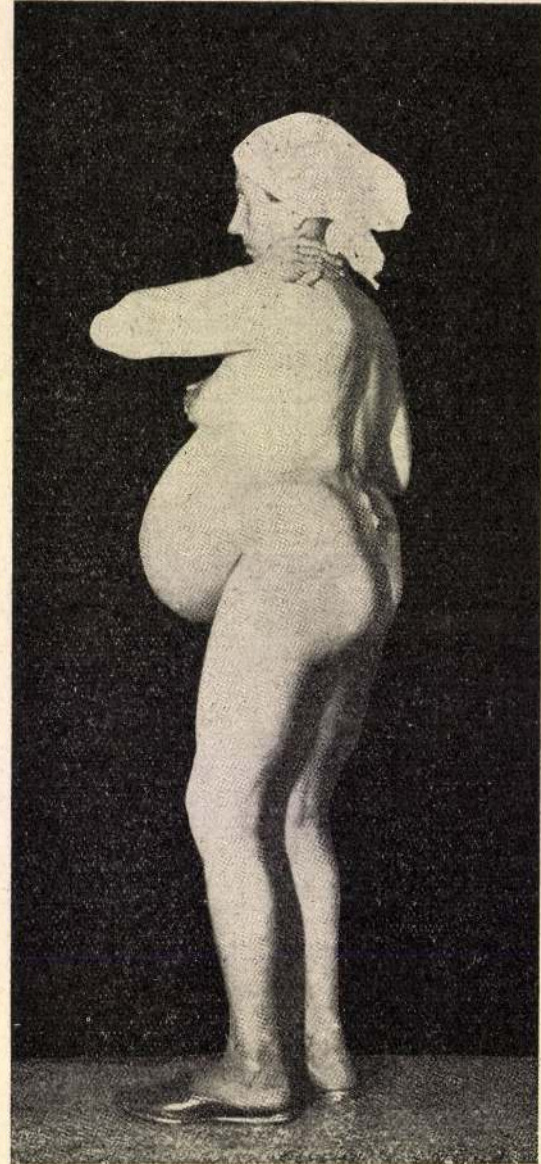
Írta: Páll Gábor dr. tanársegéd.

Az irodalomban mintegy 20 spondylolisthesis szülésről olvashatunk s Baisch szerint még körülbelül 40 nem terhes nőnél kórismézték a medencének e ritka anomáliáját. Elnevezése *Kiliantól* származik, ki először észlelte és írta le azt, hogy az V. ágyékesigolya a keresztcsont basisán mellfelé lecsúszhat, s ezáltal a bemenet egyenes átmérőjét nagyfokban szűkíti. Később Schauta és különösen Neugebauer közelebbi magyarázatát adták a kórképnek. Neugebauer a spondylolisthesis létrejöttét az embrionalis életből származó fejlődési zavarra vezeti vissza. Magyarázata szerint a csontmagvak összeolvadása kimarad, a csigolyák ízületi nyúlványai közötti rés támad, amelyet később is csak szalagos kötőszövet tölt ki. Ha ilyen hiányos csontosodás az ágyéki csigolyákon fordul elő, úgy az leginkább az V. ágyékesigolya megcsuszamlásával jár, amelyet egy erősebb trauma, mint a magasból való leesés, vagy nagy teher emelése idéz elő. A csigolya csuszamlása mell felé a keresztcsont basisán különböző fokot érhet el, fokozódhatik annyira, hogy az V. ágyékesigolya a medence bemenetét tetőszerűen beborítja és kifejlődik az ú. n. pelvis obtecta, ahol per vias naturales lehetlenné válik a szülés. A csigolyacsuszamlással szükségszerűen a csontos medence többi részeinek, valamint a gerincoszlopnak már külsőleg is szembetűnő, jellemző elváltozása jár. Az utolsó ágyékesigolya tájékán nyeregyszerű besüppedést látni, melyet a bélcsontok taraja és az igen erősen kiugró tövisnyújtványok még inkább fokoznak. Az előre csúszott csigolyatest felett a gerincoszlop súlya továbbra is érvényesül, hátranyomja a keresztcsontot, a csípőcsontok felsőrésze a tarajokkal együtt kifelé fordul. A szembetűnő csontdudorok az V. ágyékesigolya, vagy az I. keresztcsigolya tövisnyújtványának felelnek meg, ezek t. i. helyükön maradtak, a csigolyacsuszamlásban csak a csigolyatest és az ívek szerepelnek. Kifejezettebbek ezen elváltozások nagyobb fokú spondylolisthesisnél, ahol a keresztcsont basisának és a bélcsontok felső részének hátrafelé szorításával ezen csontok alsó vége mell felé, illetve befelé fordul, miáltal a medencének harántirányú feszülése nagy mértékben fokozódik. A medence dőlése kisebb fokú lesz, sőt síkja akár horizontális is lehet, miáltal a külső genitáliák felfelé és előre kerülnek. A belső vizsgálati leletnél a bemenet egyenes átmérőjének megrövidülése van jelen kisebb-nagyobb fokban, a szerint, hogy milyen mértékű a csigolya csúszása. Az egyenes átmérőt mindig a leginkább kiugró ágyékesigolyától kell számítani. A kimenet egyenes átmérője és a haránt átmérő is megrövidült. Az egész test magassága megkisebbedik, amit a törzs alsó részének erős megrövidülése okoz, ami feltűnő, az alsó végtagok normalis méreteihez viszonyítva. A szülés menetét a csigolyacsuszamlás foka fogja irányítani. Mérsékelt fokú szűkületnél spontan szülés is észleltek, nagyobb fokú szűkületet okozó spondylolys-

thesisnél csak a sebészi eljárásnak van jogosultsága. A medence ezen fajánál a legkülönbözőbb szülési szövődményekről olvashatunk; *Swedelin* régebbi gyűjtőstatisztikájában 19 spondylolisthesis szülésről emlékezik meg, akik közül hét halt meg szüléssel kapcsolatosan.

Ezen ritka medencefaj ismertetése után alább közöljük esetünket:

L. Gy.-né (szül. fejlapszám 834/1926). 35 éves II. P. napszamos nejét mult év őszén vettük fel tágulási szakban klinikánkra. Kikérdezésekor megtudjuk, hogy szülei, testvérei élnek, egészségesek. Ő maga gyermekkorában teljesen egészséges volt, 16 éves korában mezei munka alkalmával barátnőjével, rúddal, nagy boglya



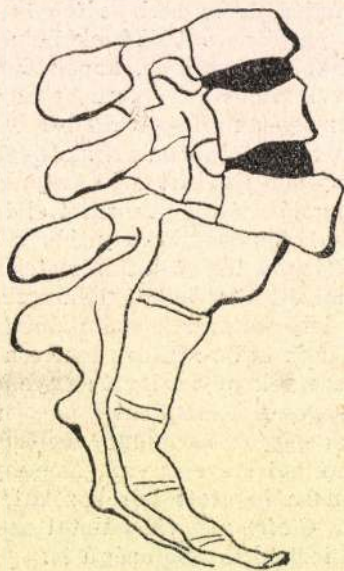
1. ábra.

szénát emelt, miközben dereka megroppant. Utána lázas nem lett, nem is feküdt ágyba, azonban munkabírását ettől fogva nagyobb mértékben csökkenni érezte. Havivérése 14 éves korában jelentkezett először s mindig rendes típusú volt. Két évvel ezelőtt tanyán, hosszas vajudozás után, korahalott magzatot szült. Jelenleg terhességének legvégén van. A 144 cm magas asszonynál feltűnő a nagy fokban lógóhas, úgyhogy köldöktájéka majdnem merőlegesen a földre tekint. Hátról az ágyéki gerincoszlop tájékán nyeregyszerű besüppedést látni, amely a keresztcsont első csigolyának erősen kiugró tövisnyújtványa és az élesen kiálló csípőtarajok által igen szembetűnő (lásd fényképfelvételt). Törzsének alsó része erősen megrövidült a test többi méreteihez képest, a VII. nyakcsigolyától a csípőtarajig mért távolság 36 cm, míg más hasonló középtermetű asszonynál etávol-

ság 42 cm. Járása lassúbb, kimért, feltűnő az, hogy igen aprókat lép. Külső medence méretei: D. sp.: 25 D. cr.: 28-75 D. t.: 28 Conj. ext.: 19 cm. Külső vizsgálatnál szembetűnő, hogy külső nemi részei előrefelé tekintenek. A magzat egyenes fekvégű fekvés, második állásban van, koponya bemenet felett magasban ballottál, a bemenetre nyomáskor lényegesen prominentiát kimutatni nem tudunk. Belső vizsgálattal megállapítottuk azt, hogy az V. ágyécsigolya körülbelül 2 cm-rel van a keresztcsont basisa előtt s a két csigolya teste derékszöveget zár be. A beugró csigolyától számítva, a Conj. diag.: 11 cm, a Conj. verát 9-5 cm-re becsülhetjük. A kimenet átmérője 1-5 cm-rel kisebb a rendesnél. A lelet alapján spondylolysthesises I. fokban szűk medencét diagnosztizáltunk és e ritka medenceanomaliát a később eszközölt Röntgenfelvételeink is (Molnár dr.) igazolták. (Lásd a mellékelt vázlatrajzot).

A lógóhas miatt a méh és a magzat hossz tengelye csaknem merőlegesen áll a medence tengelyéhez. E miatt a bőven ujjnyi méhszájon keresztül a magzat koponyáját magasan a bemenet fölött tapintjuk, mellső falcsonti beilleszkedéssel. A lógóhasat felkötjük, hogy az elől fekvő rész a medence tengelye irányában illeszkedjék be és spontán szülést várunk.

A szülő bémondása szerint, már több mint 16 órája vajudozik, jelenleg észlelésünk alkalmával közepes fájásai 3-5 percenként ismétlődnek, jó magzati



2. ábra.

szívhangok köldök alatt jobboldalt. A feszülés további menetében, 3 órával felvétele után, burokpedés következik és az akkori belső vizsgálat megállapítja, hogy a méhszáj 4 harántujjnyira tágult, a koponya a bemenetben rögzült, nyílvarrat a harántban, nagy- és kiskutaes egy magasságban.

További négy óra múlva erős fájások hatására a fej legnagyobb kerületével a medence bemenetében állott, nemsokára tolófájások kezdődnek, amelyek hatására ugyan az üregbe jut az előlfekvő rész, de onnan még 2 óra múlva sem haladt tovább. A fej forgási rendellenességére gondolva, ismét belső vizsgálatot végzünk; a méhszáj eltűnt, fej az üregben van, a falcsontok és a nyílvarrat tájkát igen nagy fejdaganat fedi. Fejtetőtartás, mély harántállást diagnosztizálunk, s a fejnek ezen rendellenes forgása miatt, fogóműtétet fejezzük be a szülést. Mint jó forgatóeszközt, a Kielland-fogót alkalmazzuk az egyenesben. A rendellenes forgásnak megfelelően, konfigurálódott fejet fronto-occipitalis átmérővel, a fejtetőtartás mechanizmusa szerint forgatjuk és húzzuk lefelé, míg a szeméremívnel megtámaszkodik az orrgyök, közben balfelé kisebb episiotomiát végzünk, megszületik a homlok fejtető és a gátnál kigördül a tarkó, majd a szeméremív alatt az arc többi része. Élő, érett magzat születik 3200 g súllyal. A fej a magassági átmérő irányában megnyúlt. A fronto-occipitalis átmérő: 10-75 cm, fronto-suboccipitalis átmérő 11-5 cm. A lepényi szak normalis lefolyású volt. A gyermek-ág mindvégig zavartalan s a 14. napon prima gátséssel hagyta el az anyát és csecsemője klinikánkat. A spondylolysthesis idővel fokozódhatik, e miatt az asszonyt következő terhessége esetén klinikánkra berendeltük.

Esetünk a spondylolysthesises medencék mérsékelt szűkebb fokához tartozik. Hogy a fej az üreg mélyéig eljutott, abban nagyrészt a lógóhas felkötése, az erős fájások és a fejnek jó alakulóképessége működtek közre. A rendellenes forgást a kellő időben alkalmazott fogóműtét korrigálta.

**A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Bakay Lajos dr. egyet. ny. r. tanár.)**

## A műtét utáni parotitisek okairól.

Írta: Kovács János dr. egyet. tanársegéd.

Bármilyen sebészi beavatkozás után ki lehetünk téve annak a kellemetlen meglepetésnek, hogy betegünk-nél néhány napig teljesen jó közérzet után egyik napról a másikra hirtelen parotitis lép fel. Ezen kellemetlen complicatio annál is inkább meglepő, mivel az esetek nagy számában teljesen aseptikus műtétek után keletkezik ott, ahol a zavartalan sebgyógyulásra biztosan számíthatunk.

Habár, szerencsére, ezen megbetegedés az operált betegeknek csak nagyrészt keletkezik, mégis a kórkép súlyossága és a halálozási százalék magas volta miatt figyelmet érdemel. A megbetegedés súlyosságát a mi tapasztalataink is bizonyítják, amennyiben a klinikánkon az utóbbi időben végzett 17.000 nagy műtét után keletkezett 30 parotitis közül 14 halt meg (46-6%). Csaknem önkéntelenül felvetődik az a kérdés, hogy különösen aseptikus műtétek után mi az oka annak, hogy ilyen súlyos megbetegedés támad. Ha az előidéző okokat kutatjuk, csakhamar arra a meggyőződésre jutunk, hogy a parotitist nem egy előidéző ok, hanem több ok együttes hatása váltja ki, éppen ezért csaknem lehetetlen védekezni a megbetegedés ellen.

A régebbi irodalmi közlemények csak a genitális műtétekkel kapcsolatos parotitisekről számoltak be, de ma már tudjuk, hogy más megbetegedések, különösen laparotomiák után épp olyan nagy számban keletkeznek. Pagett 101 parotitises betege közül 18-nál a parotitis a külső ivarszervek, 50-nél pedig a belső genitális sérülése és műtete után keletkezett. Wagner 61 beteg-nél a parotitis 31 esetben ovariectomia után keletkezett. Viszont Hensen 4000 gynaekologiai műtete után parotitist csak 11 esetben látott. Az kétségtelen, hogy a mirigyek működése között van egy bizonyos correlatio, mely-nél fogva egyik mirigy megbetegedése egy másik mirigy működési zavarát idézheti elő (amint Matweff közölte is primaer parotitis után oophoritis, Billroth pedig orchitis után parotitis keletkezését), de az ivar-mirigyek vasomotorikus zavarának mégis alig van szerepe a post-operativ parotitisek keletkezésében. Ezt bizonyítja azon tapasztalat is, hogy a parotitisek száma gynaekologiai műtétek után sem nagyobb.

A gynaekologiai műtétek után keletkező parotitiseknél valószínűleg nem is a mirigyek működési zavarának van szerepe, hanem maga a laparotomia segíti elő valami oknál fogva a parotitis gyulladáshoz való megbetegedését. A mi 30 parotitis betegünk-nél 22 esetben a megbetegedés laparotomia után lépett fel. Feltűnő a laparotomia után keletkezett parotitisek nagy száma, mivel a 17.000 nagy műtét közül laparotomiát csak 4055 betegünk-nél végeztünk. A 22 parotitis közül négy-nél a parotitis cholecystektomia után, három-nál cc. ventriculi, kettő-nél ulcus ventriculi, egynél ulcus duodeni miatt végzett g. e. anastomosis, egynél cc. ventriculi miatt végzett resectio ventriculi után, egynél echinococcus haepatis miatti marsupialisatio, egy ulcus duo-

deni perf. miatti sutura, két ileus közül egynél egyszerű lysis, a másodiknál jejunostomia két tumor coecé-  
nél entero-entero anast., egy myoma uterinél amputatio uteri, egy pyosalpinxnál salpingektomia, egy appendicitis perforatívánál oncotomia után keletkezett.

A laparotomiák után keletkezett parotitisek mortalitása is meglehetősen magas, mert a 22 parotitis közül 10 halt meg (46%). A 10 beteg közül kettő cholecystektomia, egy marsupialisatio, 1 resectio ventriculi, egy adhaesiolysis, egy gastro ent. anast., egy entero-entero anast., egy sutura duodeni, egy amputatio uteri, egy salpingektomia után támadt parotitis miatt halt meg. Érdekes, hogy a 22 laparotimizált betegünk közül 12-nél a műtéti seb per primam gyógyult, s közülök öt mégis a társult parotitis következtében exitált. Ennek az oka abban kereshető, hogy mind a 12 betegünk a primaer megbetegedés következtében, teljesen legyengült állapotban, sőt az amputatio uteris betegünket más osztályon operálva, haldokolva szállították be s így a parotitissal a teljesen legyengült szervezet nem bírt megküzdeni. Ezen utóbbi betegeinknél maga a fertőzés is súlyosabb volt, mert négy betegnél a parotitis kétoldali volt.

Azonban nemcsak a laparotimizált betegeinknél keletkezett parotitis, hanem a 30 parotitises betegünk közül nyolcnál a legkülönbözőbb műtétek után. Így egynél állkapocsresectio, egynél bordaresectio, egynél amputatio mammae, egynél resectio strumae, egynél szüléssel kapcsolatos episiotomia, egynél többszöri tályognyitás, egynél osteorhaphia, s végül egynél caries pedis miatt végzett excochleatio után keletkezett a parotitis. Ezen nyolc betegünk közül négy meghalt: egy episiotomiás, egy resectio costae, egy többszöri tályognyitásos és az amputatiós mammaes betegünk. Utóbbinál a műtéti terület teljesen reactionmentesen gyógyult s a beteg nem is annyira parotitis, mint inkább bronchopneumonia miatt halt meg. Betegeinknél a halál a betegség keletkezésétől számított átlag 4—5. napon állott be.

Mivel az előbb felsorolt esetekben látjuk azt, hogy a parotitises betegeink 46%-a meghal, nagyon fontos volna annak a megállapítása, hogy ezen súlyos fertőzésnek mi a kiindulási pontja, milyen úton jutnak a kórokozók (legtöbbször staphylococcusok) a parotisba s milyen okok segítik elő a mirigyben való megtelepedésüket.

Az első kérdésre könnyen válaszolhatunk, mert a műtéti terület bőséges alkalmat nyújt a kórokozóknak a szervezetbe bejutására. Habár sok esetben a műtéti seb elsődleges gyógyulása mellett is parotitis keletkezik, ez nem zárja ki azt, hogy a műtéti területen enyhébb fertőzés legyen jelen, mellyel a szervezet localisan meg tud küzdeni. De ezenkívül a szervezetben bárhol jelen lehet genyeddéssel járó gyulladáshoz vezető megbetegedés, amelyről műtét alkalmával tudomásunk nem volt.

A fertőző csirok a mirigybe bejuthatnak: 1. a d. stenonianuson át ascendálva, 2. haematogen úton.

Ascendáló fertőzés mellett szól a:

1. Pathologiai-anatomiai lelet. Amennyiben az első tünetek (geny) már a fertőzés kezdetén is jelentkeznek, d. stenonianusban. Ezen feltevést támogatják *Heinecke*, *Virchow*, *Hanaus* histologiai és bakteriologiai vizsgálatai. Szerintük a gyulladás a főkivezető csőről a kisebb kivezető csatornákra s innen a mirigy parenchymára terjed. A parenchyma azonban csak akkor betegszik meg, ha a kivezető csőnek fala a gyulladás miatt a bakteriumok számára átjárhatóvá válik. Az ascendáló fertőzés mellett bizonyít *Morel* és *Heinecke* evacuáló massage gyógyító hatása is.

2. Ascendáló fertőzés mellett szól azon tény is,

hogy streptococcus sepsisnél a duct. stenon.-ban staphylococcus- és más bakteriumok is vannak, olyanok, melyek a primaer gócban nem mutathatók ki.

3. Pyaemiánál ritkán betegszik meg a parotitis. (A mi 30 esetünkben csak egynél fordult elő.)

4. Haematogen fertőzéskor a műtéti területen is fertőzésnek kellene lenni.

5. Marantikus betegek műtete után narkosis nélkül is keletkezik parotitis, anélkül, hogy a szervezetben valahol geny-gócot találjunk.

Az ascendáló fertőzést elősegíti a szervezet nedvesítése miatti csökkent nyálsecretio, és ennek következményeképp a száj kiszáradása. A szájmozgás hiánya, cariosus fogak, stb. A nagyobb műtétekkel kapcsolatos ártalmak közül, melyek az ascend. fertőzést lehetővé teszik, elsősorban a folyadékvesztésről említhetjük. A beteget a műtét előtt purgáljuk, a műtét után néhány napon át néha nemcsak a táplálkozást restringáljuk, hanem folyadékot sem tudunk kellő mennyiségben adni. Különösen az intestinalis műtétek után. Ha ezenkívül még a műtét is nagyobb vérvesztéssel jár: a nyál-elválasztás csökken, a száj kiszárad, lehetővé válik bakteriumok feljutása és megtelepedése is a duct. stenonianusban. A parotitis váladékának nemcsak az emésztési folyamatban van szerepe, hanem a duct. stenonianuson át kijutva kimossa a ductusba bejutott bakteriumokat. Hogy milyen fontossággal bír a nyálsecretio a parotitis kóroktanában, bizonyítják *Legueu* állatkísérletei is, amennyiben sikerült neki kutyákon több napon át atropin adagolása által parotitist előidézni. A secretorikus idegek befolyását bizonyítják a már mindenki előtt ismert *Paulow*-féle állatkísérletek is, melyeknél, ha a laparotimizált állat beleit előhúzzuk, a nyálsecretio csökken, vagy teljesen meg is szűnik, de ismét megindul a belek repositiója után. Minden esetre a laparotomiánál a hasüri szervek physiologiás egyensúlyának megváltozása lényegesen hozzájárul a parotitis kifejlődéséhez. A nyálnak még az ascendáló fertőzés hívei szerint is csak mechanikai szerepe van, amennyiben csak kimossa a ductusba bejutott kórokozókat, de nem pusztítja el, habár *Clairmont* vizsgálatai szerint a parotitis secretuma baktericid tulajdonságú is.

Az ascendáló fertőzéssel szemben a haematogen fertőzés hívei is nyomós okokat hoznak fel a haematogen fertőzés plausibilitása mellett, mégpedig:

1. Parotitis keletkezik stomatitiskor.

2. Gyakori olyan abdominális műtétek alkalmával, ahol a per primam gyógyulás dacára sem kizárt a műtéti terület enyhébb fertőzöttsége. (Gyomor, bél, epeutak, genitáliák, appendix műtéteinek, stb.)

3. A parotitis genyben legtöbbször (65%) csak staphylococcusokat találunk, a száj bakteriumai ellenben hiányoznak.

4. A nagy mortalitási százaléka is azt bizonyítja, hogy a parotitis csak részjelensége az általános fertőzésnek. (*Rost*, *Lewy*.)

5. Sectionál legtöbbször a szervezet más részében is találunk geny-gócot. (*Virchow*, *Lewy*.)

6. A haematogen fertőzés előszeretettel több olyan szövetet támad meg, melyek a fertőzéssel szemben bizonyos dispositióval bírnak. Ilyen szövet a parotitis is.

A haematogen fertőzés hívei között is több neves kutatót említhetünk, köztük *Küttner*, *Lewy*, *Fränkl*, *Rost*, *Kaiser*, *Faguet*, akik ezzel a kérdéssel behatóbban foglalkoztak. *Fagoet* sorozatos szövettani vizsgálataival kimutatta, hogy a kivezető csövek igen gyakran teljesen épek, genymentesek, néha még olyankor is, amikor a parotitis egyik lebenye már teljesen el volt genyedve. Tehát téves az ascendáló fertőzés híveinek azon állí-



tása, hogy a genyedés a kivezető csövekben primaer támad. De ha a kivezető csövekben genyet találunk, az sem bizonyít az ascendáló fertőzés mellett, mert *Rost* szövettani vizsgálatai szerint a haematogen fertőzéskor a kivezető csövek epithelje alatti vérerek capillarissai-ból a bakteriumok éppen a kivezető csövekben lévő kisebb ellentállás miatt jutnak a duct. stenonianusba, anélkül, hogy embolitát ki tudnánk mutatni. *Rost* a kutyákon végzett kísérleteiben a parotitises és osteomyelitises genyből kitenyésztett bakteriumokat (staphylococcusokat) juttatott egyrészt a duct. stenonianusba, másrészt a parotis vérereibe. Az első módon bejutott bakteriumok a duct. stenonianusban genyedést idéztek elő, anélkül azonban, hogy a parotistra a gyulladás ráterjedt volna. Ezzel szemben a parotist ellátó vérerekbe juttatott staphylococcusok legtöbbször (11 kutya közül 9-nél) parotitist idéztek elő. Ezen haematogen úton előidézett gyulladásnál az volt az érdekes, hogy a geny itt is először a ductusban volt kimutatható, épp úgy, mint az ascendáló fertőzéskor. A kivezető-cső tele volt polynuclearis leukocytákkal. *Rost* vizsgálatai szerint a vérerekből a befeeskendezés után a bakteriumok eltűnnek, ezzel szemben a gennyel telt kivezető csövek a gyulladás foka szerint több-kevesebb bakteriumot tartalmaznak. Ha pedig a bakteriumok tömegét vizsgáljuk a kétféle fertőzési lehetőség mellett, akkor azt találjuk, hogy haematogen fertőzéskor a duct. stenonianusban több a bakterium, mint amikor oda egyenesen befeeskendjük. Ennek oka — amint már említettük, — a kivezető csövek és a parotis vérerei között lévő szoros topographiai viszony. Ez az oka annak, hogy haematogen fertőzés alkalmával a geny primaer megjelenik a kivezető csövekben.

A parotitis keletkezésének kutatása sok olyan kérdést vet fel, amely gondolkodásra készítet. Többek között, ha igaz *Laverans* azon állítása, hogy az egészséges mirigy duct. stenonianusában is vannak staphylococcusok, akkor miért nem idéznek elő kóros elváltozást, hiszen alvás közben a secretio szünetel s így meg van adva a lehetőség a gyulladás kifejlődésére. Úgy látszik, hogy itt sem elegendő csak a bakteriumok jelenléte, szükség van egy locus minoris resistentiae-re is, amely lehetővé teszi azt, hogy pathogen hatásukat kifejthesék. Ilyen locus m. res.-t idéz elő a mirigy zúzása, mely a narkosis alatt az állkapocs előhúzása alkalmával történik. A laparotomiák nagy részét narkosisban végezzük s lehetséges, hogy tényleg van valami szerepe a mirigy zúzásának is. A mi 30 parotitises betegeinknél 27 esetben narkosisban operáltunk.

Ha a haematogen fertőzés lehetőségét vesszük fel, akkor magyarázatot kell keresnünk arra vonatkozólag, hogy miért betegszik meg csak a parotis s a többi mirigyek — a glandula sublingualis és submaxillaris ép marad. Ezt az utóbbi mirigyek váladékának baktericid tulajdonsága nem magyarázza eléggé meg, mert hiszen *Clairmont* szerint a parotis secretuma is baktericid tulajdonságú. Ezen kérdésre a mirigyek elhelyeződése adhat kellő támpontot, amennyiben a gl. sublingualis és submaxillaris anatomiai fekvésüknél fogva kevésbé vannak traumának kitéve, mint a parotis. Viszont ha az ascendáló fertőzés lehetőségére gondolunk, akkor azokat az okokat kell hogy keressük, melyek következtében csak az egyik mirigy betegszik meg, holott a szájból kiinduló fertőzés lehetősége mind a két mirigynél egyforma. A kétoldali parotitis tényleg elég ritka, mert a mi 30 betegünk közül is csak ötnél fordult elő. Ennek okát szintén abban kereshetjük, hogy csak az egyik parotist érte a trauma.

A betegség fellépésének idejéből a fertőzés kelet-

kezésére vonatkozólag positiv következtetést nem vonhatunk le, mert a műtét után a parotitis legtöbbször a 2—4. napon lép fel. A mi eseteinkben az első négy napon belül 18 betegünkél, 5—10 napon belül tíznél, a 16. napon egynél s a 26. napon egynél keletkezett. Tapasztalataink szerint minél korábban keletkezik a parotitis, annál súlyosabb, így annál nagyobb a mortalitása is. A mi parotitis következtében meghalt 14 betegünk közül tíznél a tünetek már az első négy napon belül jelentkeztek.

A halál a leggyakrabban az általános fertőzés következménye s ritkán idézi elő meningitis, glottis oedema vagy thrombo-phlebitis. A laetalis esetek nagy részénél már az első napokban olyan súlyosak a tünetek, hogy általános fertőzésre kell gondolnunk s ilyenkor még a legradikalissabb kezelésünk is alig jár eredménnyel. Ilyen esetekben természetesen conservativ kezelésre egyáltalán nem gondolhatunk, sőt még azt sem várjuk meg, ameddig a fluctuatio kifejlődik, hanem a mirigyét a fascia parotideo-massetericán áthaladó metszéssel szélesen feltárjuk. A fascia felhasítása okvetlen szükséges, mert ezáltal a mirigy megszabadul a belső nyomás alul, a mirigyszövetből kevesebb hal el, s emellett a gyógyulási lehetőség is sokkal jobb. A fluctuatióra azért sem lehet várni, mert a feszes fascia miatt még akkor sem váltható ki, ha a mirigy már elfolyósodott. A várakozással pedig elveszítjük a kellő időpontot, amikor még a beavatkozásunkkal esetleg képesek lennének a folyamatot megállítani.

Az enyhe tüneteket mutató parotitis simplexet természetesen conservative kezeljük. A 30 betegünk közül 13 conservativ-kezelésben részesült. Ezek közül meghalt egy peritonitis, egy bronchopneumonia következtében, ötnél pedig a hirtelen fellépő sepsis miatt már a műtét-től sem várhattunk eredményt. Hat betegünk gyógyult. Az operált betegek közül gyógyult tíz, meghalt hét. Utóbbiaknál a fertőzés súlyossága miatt a mirigy kellő időben való teljes feltárása sem vezetett kellő eredményre.

A 17.000 nagy műtét következtében keletkezett 30. parotitises betegünk megfigyelése arra az eredményre vezetett, hogy a betegség pathogenesis szempontjából az ascendáló és a haematogen fertőzés között dönteni csaknem lehetetlen. Mindkét fertőzési lehetőség előfordulhat, azonban azt, hogy eseteinkben melyik fertőzéssel állunk szemben, megállapítani nem tudjuk. A betegség keletkezése szempontjából pedig a meglévő disposition kívül a praedisponáló okok (salivatio csökkenés, szájjápolás hiánya, trauma, stb.) bírnak fontossággal.

## LAPSZEMLE

### Belorvostan.

**Kombinált hígító és festő folyadék a qualitativ fehérvérkének a számológamrában való kiszámolására.**  
*D. Nicholson* f. (J. of Laboratory and Clinical Medicine. 1927, 6. szám.)

A vérkenetben a fehérvérsejtek eloszlása nem egyenletes. A széleken több a karéjosmagvú sejt, a közepén több a lymphocyta. Pontos százalékos vérkép kiszámolása nem lehetséges, mert a leukocyták és lymphocyták aránya más és más aszerint, hogy milyen mélyre hatol a számoló számolás közben a vérkenet közepe felé. Ezzel szemben a számológamrában a fehérvérsejtek eloszlása egyenletes. Az itt történő kiszámolás időben is nyereség. Az ideális hígító és festőfolyadéknak nem szabad alvadást, összezsapzódást okoznia, a vörsvérsejteket átlátszókká kell változtatnia; a festék olyan tömény kell hogy legyen, hogy a fehérvérsejteket néhány

SEBÉSZETI  
KLINIKA  
SZ. J. U.

perc alatt megfesse és amellet fajsúlyának nem szabad a sejtékénél nagyobbak lennie. A szerző ilyen szempontból igen sok folyadékot próbált ki, a mikroskop alatt hozva azt össze a vérrel. Legmegfelelőbbnek a 6%-os Giemsa-festéket találta 20%-os acetóban. A festék csak 1 napig áll el, azért mindig frissen kell készíteni, egyszerűen úgy, hogy 0.6 cm<sup>3</sup> Giemsa-oldatot mérünk 10 cm<sup>3</sup> 20%-os (destillált vizes) aceton-oldathoz. (Utóbbiak elállnak). Az így nyert folyadékkal hígítjuk a vért a fehérvérsejtszámláló pipettában. Összerázás után 5–10 percig kell várni, mert ennyi időre van szükség a vörösvérsejtek átlátszóvá válására és a fehérvérsejtek festődésére. A folyadék átlátszóvá válása a pipettában megfigyelhető. Összerázás után a kibocsátott cseppet nagy nagyítással, teljes világításnál vizsgáljuk, kissé sülyesztett condensorral. A fiatal fehérvérsejtek a segmentáltaktól jól elkülöníthetők. A monuclearisok körvonala nagyon halványan látszik. Az eosinophilek vöröses plasmájukról felismerhetők. A vérelemek gyengén festődtek és össze lehetnek verődve. Nagyon fontos, hogy a pipetta és a számológamra gondosan ki legyen tisztítva; savnak vagy lúgnak legkisebb nyoma zavarja a festést. Leggyakoribb, hogy ecetsav maradt a pipettában; ilyenkor a vérkeverék színe a sötétbíborból zöldeskébe megy át. Sav legkisebb nyoma esetén a fehérvérsejtek magja rosszul festődik, a vörösvérsejtek pedig megfestődnek. Alkalikus vegyhatás esetén pedig az eosinophil-sejtek szemesei zöldesekké válnak vagy nem is veszik fel a festéket, ha a kémhatás erősebben lúgos volt.

Buday L.

**A tüdődaganatnál való mellkaszsugorodásról és légesőtölődésről.** Abraham A. (Mediz. Klinik. 1927, 769. oldal.)

A mellkasnak tüdődaganatnál való zsugorodásáról főleg a régebbi irodalomban kevés adatot találunk. Általában a zsugorodás jelenlétét daganattal szemben inkább gyulladással eredet mellett szólónak tartják. Szerző 27 tüdődaganat közül kettőnél nemesak az illető mellkasfél zsugorodottságát észlelte, hanem még a nyelőcsőnek a beteg oldal felé való kifejezett áthúzódnását is tapasztalta. A daganatok a boncolásnál ráknak bizonyultak. Szerző rámutat arra, hogy a tüdőnek daganatait az utóbbi években gyakrabban lehet észlelni, férfiaknál lényegesen többször, mint nőknél. A málnaszörp-szerű köpet gyakran hiányzik. A körelőzményben gyakran fordul elő a tüdőnek egyéb idült természetű megbetegedése, úgyhogy esetleg a tüdőnek a dispositiójáról lehet beszélni. A mellkas zsugorodása és a nyelőcső eltolódása nem szól a tüdő daganata ellen.

Zolnai dr.

**Nem typosos és idősült pneumoniák.** K. Goette. (Deuts. Arch. für klin. Med. 155. k., 71. o.)

Az idősült pneumonia régebbi irodalmának áttekintése után a szerző 16, részben rövid lefolyású, részben idősült pneumonia-esetről számol be, melyek biztosan nem croupus pneumoniák voltak és egymással sokban egyeztek. A betegség könnyebb formái rendszeren hirtelenül, bár nem heves tünetekkel kezdődnek; a tüdő többnyire kis kiterjedésű, nem intenzív tompultság és hurutos zörejek állapíthatók meg, a Röntgen-vizsgálat nagyobb, tömött árnyékoltságot mutat a tüdő centralis részéhez közelebb. Gyakori a leukocytosis. Az igen bőséges genyes köpetben mindenféle coccus található. A folyamat a közérzést feltűnően kevésbé zavarja. Néhány hét alatt teljes gyógyulás áll be. Néha az első infiltratum oldódása után más tüdő rész tömörül, ami a gyógyulást hosszabb időre nyújtja meg. Vannak aztán évekre elhúzódó esetek, melyekben gyógyulást nem észlelt a szerző. Itt a baj kezdete nem jelölhető meg határozott időponttal. A rendszeren idősebb betegek hónapokon-éveken át köhögnek és köpnek, időnkint lázasak lesznek. Általános állapotuk ennek megfelelően ingadozó. A vérből néha pyogen coccus nőt ki. A physikalıs vizsgálat aránytalanul kiscokú eltérést derít ki. A köpet néha bűzös, Koch-bacillust nem találtak benne. Röntgen-átvilágításkor szabálytalan, nagy kiterjedésű, egyenetlen árnyékoltság látható; nehéz lehet az elkülönítés tuberculosistól és tumortól. Többször pleuritis, tüdő-

tályog és — gangraena támadt halálos véggel. Az idősült pneumonia eredete vitás marad. A szerző ilyen betegek idősébbek voltak. Feltűnő, hogy az egyik régebben influenzás pneumoniát állott ki, egy másiknak croupus pneumoniája évekkal azelőtt lassan oldódott és pleurissal szövődött. Volt köztük továbbá egy diabeteses, kettőnél pedig a mellkas légzési mozgása erősen korlátozott volt csigolyatörés, illetőleg ostitis deformans (Paget) miatt. Ezt az idősült pneumoniát, valamint az említett acut formát a szerző nem tartja önálló aetiologiájú betegségeknek, hanem az irodalomból vett régebbi eseteknél is az influenza-járványokkal való egyidejűségükre utal és azt gondolja, hogy az influenza-vírus szórvaosan ilyen elhúzódó tüdőfolyamatokat is létrehozhat.

Perémy dr.

## Sebészet.

**Nyakon fellépő aktinomykosis kezelése yatrennel.** Th. Hünermann. (Deutsche med. Wochenschr. 1927, 19. sz., 801. old.)

Két, többször recidiváló aktinomykosis esetben alkalmazott incisio után yatrent (natriumbicarbonátos jódoxyehinolsulfosav) intravenás injectiók alakjában, 4%-os yatrenoldatból a 0.5–1 cm<sup>3</sup>-es kezdő adagot naponta ½ cm<sup>3</sup>-rel emelte addig, míg napi 4–5 cm<sup>3</sup>-es adagot ért el. Az egész kúra alatt 25 cm<sup>3</sup> yatrent használt fel. A kúra befejezésével a seb begyógyult és három hónap elmúltával sem recidivált. Megállapítja, hogy amíg a többi jódos készítmények ilyen esetben hatásos nagy adagjai után a jodismus tünetei fellépése miatt az energikus kezelést meg kell szakítani, vagy mellőzni vagyunk kénytelenek, addig a yatrenkezelésnél, minthogy belőle szabad jódnem hasad le, jodismus tünetei nem jelentkeznek. A yatren kis adagjaival ajánlatosabb dolgozni, mert a nagyobb adagok után kellemetlen tünetek léphetnek fel, amelyeknek oka Pfeiler szerint a széteső myceliumokban keresendő. Valószínűnek tartja, hogy a yatren protoplasmaactiváló hatású és ezért látszik a kisebb adagolás célszerűnek.

Gerő.

**Elsődleges sarkomás bőrdaganatok.** Walter B. Mayer. (Klin. Woch. 22. sz., 1038. old.)

Igen érdekes lefolyású elsődleges sarkomás bőrdaganat kórtörténetét ismerteti. 53 éves férfibetegnek legelőször mindkét térdén kis galambtojásnyi nagyságú daganata nőtt, mely 14 nap alatt tyúktojásnyi lett. A daganat szövettanilag sarkomának bizonyult. 9 hónap múlva hirtelen torokfájdalmi kezdődtek, s a jobb mandula helyén mély, kráteres fekély volt, melyet kimetszettek. A fekély kimetszése után a beteget besugározták. Ezután hosszabb-rövidebb időközökben combjain, mindkét ágyéki tájon, a hónaljban, térdhajlatban kisebb-nagyobb porekemény, a legelsőhöz hasonló daganat nőtt. A beteg állandóan fokozódó szívgyengeség tünetei között meghalt. Boncolásnál a belső szerveken semmiféle elváltozást nem találtak, a nyirokesomók voltak mindenütt duzzadtak, szövettanilag valamennyien sarkomának bizonyultak. A térdén keletkezett daganatot tartja elsődlegesnek, s a tonsilla helyén levő fekélyt pedig ezen elsődleges daganat áttételének.

Ornstein.

**Az ízületi megbetegedések osztályozása.** Prof. Maliwa. (Med. Klin. 1927, 20. sz.)

Az ízületi megbetegedések kórisméjét nem szabad egyedül az anatómiai elváltozások alapján feállítani. Különösen áll ez az idült ízületi bajokra, melyeket ha egyszerűen arthritis deformans névvel jelöljük, nagyon felületes diagnosist csinálunk. Az aetiologiás alapot kell felkutatnunk minden esetben, mert a kezelést ez irányítja. Beosztása hasonló a Freund-féle osztályozáshoz; terjedelmessége miatt utalunk az eredeti cikkekre és itt csak a kilenc főcsoportot soroljuk fel. Fertőzéses, anaphylaxiás, intoxicatiós, haemophiliás, anyagcserezavarokkal összefüggő, neurogen, genuin deformáló és osteochondritises alapon előálló arthritiseket különböztet meg.

Horváth dr.

**A pes valgus kezeléséről.** Prof. Braatz. (Deutsche med. Woch. 1927, 21.)

Jó eredményeket látott a következő kezeléstől makacs, merev és arthritises pes valgusoknál. Két hétre supinációs helyzetben gipszkötésbe teszi a lábat. A gipszkötés olyan erős, hogy a beteg járhatatlan vele. Utána olyan kombinált betétet ad, melynél a külső peremes lúdtalpbetétre a belső oldalon sín van rászelve. A sín a láb szélénél kb. 8 cm szélesen kezdődve 15 cm magasan ér fel és a felső végénél már 3 cm-re keskenyedik. Az oldalsín teljesen pontosan simul a bokához és az alszárhoz és a befűzött magasszárú cipő gátolja meg elemelkedését. Úgy a sínes betét, mint a cipő a gipszkötés feltétele előtt vett magasan felérő modell után készüljön, úgy, hogy a kötés levételekor mindkettő már készen legyen. A belső sín emelőkarja megakadályozza azt, hogy a sarkesont eltérjen a corrigált supinációs helyzetéből. Horváth dr.

## Szülészet és nőgyógyászat.

**A petefészkek enyhe besugárzása és terhesség.** Heimann F. (Strahlentherapie, 1927, 24. köt., 4. füz.)

Még ma is kevés az olyan eset, melyben enyhe besugárzással megszüntetett amenorrhoea után fogamzást észleltek. Wagner és Schönhof 35 eset közül 9-ben érték el eredményt, viszont Geller számos eset közül egyszer sem. (Referáló egy esetben észlelt terhességet és szülést 16 évi, besugárzással megszüntetett meddőség után.) A kezelés hatásmechanizmusára vonatkozólag legelfogadottabb Geller teoriája, aki szerint a sugarak elpusztítják az életképtelen petéket és ezáltal az életképesek teljes kifejlődésre juthatnak.

Szerző az esetek 66%-ában tudta enyhe besugárzással az amenorrhoeát megszüntetni, két esetben néhány hónap múlva fogamzás történt és élő ép gyermek született. Egyik esetben röviddel a szülés után méhhátrahajlás miatt laparotomiát végzett és ez alkalommal egy petefészket vizsgálat céljából eltávolított. Az eltávolított petefészkek legalaposabb vizsgálat mellett sem mutatott semmiféle eltérést a rendestől.

Gál Felix dr.

**A besugárzott méhrák prognosisa a görcsövi vizsgálat megvilágításában.** Lahm W. (Strahlentherapie 1927, 25. kötet, 1. füz.)

Rákbesugárzás kapcsán végzett nagyszámú kórszövettani vizsgálatainak eredményeit közli az egész erre vonatkozó irodalom tekintetbevételével. Adler keresett először összefüggést a rák kórszövettani képe és sugárérzékenysége közt és azt találta, hogy minél differenciáltabb sejttű a daganat, annál jobban reagál sugarakra. Kötőszövetdús rosszabb érellátású daganatok jobban reagáltak. Jól differenciált „érett” daganatoknak azokat nevezi, melyeknél a sejtek elrendeződése megfelel a normalis laphámknak. A sejtek élesen elhatároltak, plasmadúsak. Alacsony érettségi fokú daganatoknál a sejtek kicsinyek, plasmaszegények, a sejtmagvak pyknotikusak. Szerző régebbi vizsgálatai megerősítették Adler eredményeit. Adler után még több szerző ismertetett összefüggéseket a rák kórszövettani képe és rosszindulatúsága közt.

A ráknak besugárzás utáni visszafejlődése jól tanulmányozható állati daganatokon annál inkább, mert ezeknél pontosan ismerjük és követhetjük azokat a regressív elváltozásokat, melyek minden beavatkozás nélkül is előállnak. Ezek a vizsgálatok kimutatták, hogy a daganat visszafejlődése szempontjából fontos, hogy a körülötte levő szövetet is éri sugarak és azt, hogy mennyire fontos a visszafejlődés szempontjából a környező kötőszövet besugárzása. Vannak azonban alapvető különbségek az emberi és állati ráknak a besugárzás iránti viselkedésében. Így pl. emberi rák visszafejlődésénél előtérben áll a sejtek degenerációja; a kötőszöveti reactio nem mindig kifejezett.

A besugárzás hatására vonatkozólag szemben áll egymással az az álláspont, mely szerint a tisztán helyi pusztító hatás és az, mely szerint fontosabb az általános hatás, mely a vér és szövetek physiko-chemiai

összetételét megváltoztatja és a vegetatív idegrendszerben is tonusváltozást hoz létre.

Szerző 158 méhrákot alapos szövettani vizsgálatnak vetett alá és több érdekes eredményre jutott. A daganatok reactiós zónáit vizsgálva, azt találta, hogy az éretlen laphámrák körül csak kisfokú kötőszövetes reactio látható, míg a többieknél erősebb plasmasejt, eosinophilejt és fibroblastfelhalmozódást állapított meg. Azt a kérdést vizsgálva, hogy a lobos reactio mennyiben befolyásolja a daganatot, illetőleg a szervezet spontán gyógyítási igyekezetének fogható-e fel, — megállapítja, hogy akárhányszor erős leukocytás infiltratio mellett is épek a daganatsejtek és máskor leukocyták nélkül is nekrotikusak a sejtek, úgyhogy a ráksejtek nekrosisa szempontjából a leukocyták nem játszhathatnak fontos szerepet. Ugyanez áll a kötőszövetes burjánzásra nézve is.

Szerző újfajta sejteket ír le, melyek a ráksejtek és a kötőszöveti zóna határán láthatók, csapalakúak (Stiftzellen). Ezeknek prognostikus jelentőséget tulajdonít, amennyiben a sugarakkal kezelt esetek közül azok, melyeknél ezek a sejtek előfordultak, majdnem mind meggyógyultak, a többiek meghaltak. Szerinte ezek a sejtek szétfeszítik a daganatot és utat nyitnak a szervezet védekező, daganatellenes energiáinak.

Gál Felix dr.

## Gyermekorvostan.

**Liquor cerebrospinalis chemiai vizsgálata.** H. Behrendt, O. Helm. (Zeitschrift für Khk. 42. köt., 3—4. füz.)

A liquor cukorérték segítségével óhajtották közelebről meghatározni a gyermekeknél oly gyakori enkephalo-meningismus-eseteket s ezeket elkülöníteni a meningitis és enkephalitis kórképétől. 19 esetben végzett vizsgálat azt mutatta, hogy a cukorérték emelkedése előfordul ugyan enkephalo-meningismussal, de csak az esetek kisebbik százalékában. A cukorérték növekedését toxikus behatásnak tartják. Meningitisnél a cukor csökkent és pedig ennek úgy a gyenges, mint a tuberculotikus alakjánál. Az anorganikus phosphor értékét meningitisnél igen magasnak találták, 265—506 milligrammszázalék, szemben a normalis 115—290 milligrammszázalékkal. Egyes esetekben a liquor tejsav értékének is erős emelkedését észlelték, így septikus pyelitis és uraemia eseteiben. Malatinszky dr.

**Pirquet-, Moro- és Mantoux-reactiókat összehasonlító vizsgálatok.** Alex. Brinckmann. (Acta Paediatrica. 1926, 6. köt.)

Szerző több szempontból bírálja Krogsgaard idevonatkozó vizsgálatait. Először is helyteleníti, hogy Krogsgaard — összehasonlítás céljából — u. a. betegnek előbb Pirquet-, majd Moro-, végül Mantoux-reactiót végzett, mintán ezen eljárással a szervezetet a 2., illetve 3. reactióra sensibilizálta. Szükségesnek tartja, hogyha az első intracutan reactio negativ eredménnyel járt, azt nagyobb dosissal ismételjék meg. Súlyt helyez továbbá a tuberkulin minőségére, az oltás technikájára, főleg pedig arra, hogy a reactio positiv voltának megítélése milyen szempontok alapján történt. Véleménye szerint a gyakorlat számára legalkalmasabb az intracutan reactio, helyes kivétel és megfelelő kritikával végzett leolvasás mellett. Beck Rella dr.

**A bőr mint védő- és immunszerv.** Gröer. (Klin. Wochenschrift. 1927, 3. sz.)

A bőr határfelületet képez a külvilág és a szervezet között. A belülről és kívülről ható erők sokféle reactiót váltanak ki a bőrön.

A belülről kifelé ható erők az izzadságmirigyek, faggyúmirigyek működését, az epidermisleválást és azokat a bőrelváltozásokat okozzák, melyek bizonyos mérges anyagok bőrön át való távozásakor keletkeznek. Szerző az exsudatív bőrelváltozások létrejöttét is úgy magyarázza, hogy a bőr bizonyos kifelé távozó mérges anyagokat fixál. Kórokozók is távoznak a bőrön át, a tuberculidek keletkezését így magyarázhatjuk.

Kívülről ható ingerekkel szemben a bőr egyrésztől functionális elváltozásokkal reagál, ilyenek az érumenváltozás, érfalváltozás, dudorképződés, simaizom összehúzódása; másrésztől gyulladással. A gyulladásban volt bőr különböző ingerekkel szemben közömbös lesz. Ezt a csökkent reagálóképességet szerző adiaforiának nevezi (pigmentképződés).

A bőr és szervezet közötti összeköttetést a vérkeringés és az idegrendszer közvetíti, főképen a parasymphaticus idegrendszer. A bőr ellenanyagokat termel és az idegrendszer útján a vér ellenanyagtartalmát befolyásolja. Prophylacticus és therapiás hatások a bőr útján főleg allergiás betegségeknek érhetők el. A sympathicotoniával járó tuberculosishoz rationalis a tuberculinnal való intra- és percutan-kezelés.

Teveli Zoltán dr.

## Elméleti tudományok köréből.

**Az ephedrin érszűkítő hatásának mechanizmusáról.** I. Marcu és P. Gheorghiu. (Compt. R. Soc. Biol. 1927. 46. köt., 1447. old.)

Szerzők kísérleteket végeztek annak eldöntésére, vajjon az ephedrin érszűkítő hatása localisan vagy pedig a vasomotorcentrumokon keresztül érvényesül-e? Kutyán, luminal vagy chloralose narkosisban, higanymanometert kötöttek be egyrészt az egyik oldali carotisba, másrészt egy-egy manometert a két hátsó végtag arteria cruralisának peripherikus részébe. Az egyik hátsó végtagon átvágták a n. ischiadicust és n. cruralist, míg a másikon az idegeket érintetlenül hagyták. Ilyen módon azon végtag ereit, melyeknek idegeit átvágták, kivonták a vasomotor-központok behatása alól; ha tehát valamely anyag vérnyomásemelkedést okoz az ilyen végtagon, annak érszűkítő hatása csak localisan jöhet létre. Ha a v. jugularisba 1 eg ephedrin hydrochloridot injiciáltak (az állat súlya 13,5 kg), a carotisban a vérnyomás 144-ről 184 mm Hg-ra, azon végtagon, melynek idegei épek voltak, 120-ról 170 mm Hg-ra, a másik végtagon, melynek idegeit átvágták, 88-ról 164 mm Hg-ra emelkedett. Az ephedrin érszűkítő hatása ezek szerint tehát tisztán localis jelenség. Stasiak dr.

**Az ephedrin érszűkítő hatása csak a splanchnicus érterületére szorítkozik?** I. Marcu és P. Gheorghiu. (Compt. R. Soc. Biol. 1927. 46. köt., 1439. old.)

Gradinescu kísérletei szerint, a Laewen-Trendelenburg-féle módszert használva, semmi hasonlatosság sincs az adrenalin és ephedrin hatásmódjában, utóbbi állítólag csak a splanchnicus érterületét szűkíti. Szerzők kísérleteikben arról akartak meggyőződni, hogy vajjon az ephedrin tényleg nem fejt-e ki semmiféle peripherikus érszűkítő hatást. E célból kutyán (6 kg testsúlyú), luminal narkosisban lekötötték a truncus coeliacust és mesentricust az aa. renalest és a diaphragma alatt az aorta összes mellékágait egészen az aa. iliacaé szétágazódásáig. Ilyen módon csak a tüdővérkeringés maradt meg. A kezdeti alacsony vérnyomás a carotisban mérve, fokozatosan emelkedett és végül 70 mm Hg volt állandóan. Ha ekkor a v. jugularisba 5 mg ephedrin hydrochloridot injiciáltak, 3½ perc múlva a vérnyomás 90 mm Hg-ra emelkedett. Minthogy azonban ugyanekkor a pulszszám 102-ről perccenként 176-ra emelkedett, nem lehetett kizárni, vajjon a vérnyomás-emelkedés nem csupán a fokozott szív működés következménye-e. Minthogy kétoldali vagotomia és a ganglion stellatum kiirtása dacára az ephedrin mégis pulszszaporodást okozott, szerzők úgy gondolkoztak, hogy tán a szív artificialisan szaporává tett rhythmusát az ephedrin már nem fogja befolyásolni. Ezért a szív jobb fülcséjébe szűrt elektrodokkal ingerelték a szívet, úgy hogy a contractiók száma perccenként 216 volt, a vérnyomás pedig 106 mm Hg. Ekkor 2 eg ephedrin hydrochlorid a jugularisba adva, a pulszszámot nem befolyásolta, míg a vérnyomás 162 mm Hg-ra emelkedett. Így szerzők bebizonyítva látják azt, hogy az ephedrin nemesak a splanchnicus érterületét, hanem a peripherikus ereket is szűkíti. Stasiak dr.

## A Kir. Orvosegyesület június 25-i évzáró közgyűlése.

**I. Báro Korányi Sándor: Elnöki megnyitó.** Tisztelt Orvosegyesület! Mikor a nagy felfordulás után elérkezett az az idő, amelyet a Tudományos Akadémiának elnöke: Berzeviczy Albert, a felsőházban imént tartott nagyszabású beszédében a restauratio időszakának nevezett, a forradalmak lázában megrendült egyesületünk egészséges szellemének folyamányaként, olyan vezért választott magának, aki kizárólag higgadt, szakadatlanul továbbfolytatott orvosi és tudományos munkájával építette fel életének kifelé érvényesülő gazdag tartalmát és aki sohasem engedte azt, hogy ebbe a tartalomba olyan valami vegyüljön, ami természeténél fogva hozzá nem tartozik. Ennek az embernek nagyértékű működésében minden orvos találkozott azzal, amely lelkét hivatásánál fogva tölti el és senki sem találkozott törekvéseiben olyannal, ami orvos és orvos között ellentétet idéz fel. Így csoportosulhattunk mindannyian Bókay János körül és egyéniségének megnyugvást hozó hatása egyesületünk működését visszaterelte abba a mederbe, amelynek irányát orvosi kultúránknak azon alapvetői szabták meg, akiket kegyeletünk e terem díszéül márványban és vásznon örökített meg. Bókay János nevét egyesületünk története mint újraéledésének kútforrását fogja följegyezni és mireánk, akik utána következünk, nem vár egyéb, minthogy folytassuk azt, ami neki sikerült, köztünk csak neki sikerülhetett megkezdeni.

Utódainak feladata az, hogy élénk figyelemmel kövessék egyesületi életünk folyását, amely, mint minden fejlődő életé, nemesak abból áll, hogy halad, emelkedik, hanem fejlődését átalakulás is kíséri. Egyesületünk munkájának extensitása nő és színvonala örvendetes emelkedést mutat. Ennek konstatálása megelégedéssel tölthet el, de igazi tanulságot, amely a belőle fakadó gondolatok megvalósulása révén fejlődésünk hasznára válhatik, nem annyira ennek megállapításából, mint annak vizsgálásából meríthetünk, hogy az az átalakulás, amely egyesületi munkásságunkban lassan végbemegy, mennyiben szolgálja célunkat és correctióra mennyiben szorul. Ezen átalakulás fölismérésére az összehasonlítás vezet egyesületünk jelenje és múltja között. Azok közé tartozom, akiket erre képessé tesz a hosszú évtizedekre terjedő idő, amely alatt egyesületünk életét szemtől-szembe láthatták, figyelték.

A jelen perspektívájából nézve vissza régmúlt felé, egyesületünk képét a maihoz képest kis méreteivel, egyszerű keretében, amelyet a szűk utca bérházának második emeletén bérelt ülésterem adott neki, mint valami nagyon harmonikus, teljeset látom lelki szemem előtt.

Képét teljessé a körülmények két csoportja tette: tárgyiak és személyiek. Üléseink nagy részét a mainál sokkal számosabb, változatosabb betegbemutató tölthette ki. A bemutatott betegek változatos sora felölelte a gyakorlat minden ágát és minden orvos érdeklődésére számot tarthatott. E körülményből származott az ülések közönségének összetétele. Abban képviselve volt az orvosi szakok összessége. Ebből pedig nagy haszon fakadt. Az, akit üléseinkre saját szakába vágó tárgy vonzott, ráadásul kapta annak a könnyen lazuló összeköttetésnek megerősödését, amelynek minden orvosi szak képviselőjét az egész orvosi tudománnyal össze kell fűznie. Ezenkívül munkában ismerte meg távolabb álló szaktársait. Azért közöttük közvetlen tapasztalat alapján válogathatott, ha segítségükre gyakorlatában rászorult.

Egyesületünk képének teljességét egy másik körülmény is kidomborítja. Orvosi intézményeink vezetői úgy érezték, egyesületünk hivatása az, hogy az egész magyar orvosi tudományos munka tükröződjék benne. Azért kevés kivétellel mulasztásnak érezték volna, ha intézetük munkásságának értékesebb eredményei nem itt kerültek volna először a nyilvánosság elé. Ez hozta magával azt, hogy az ülésekre rendszeresen jártak tanáraink és az első székben legelőbbjének ott volt majdnem állandó helye.

A betegbemutatókat ülésenként egy-egy előadás követte. Intézeteink felszerelése szerény volt és így a mélyreható kutatómunka ama neme számára, amely orvosi problémákat az ú. n. elméleti tudományok eszékeivel igyekszik megfejteni, nem volt nagyon bőséges az alkalom. Ebből következett, hogy az előadások tárgyait többnyire a szorosán vett gyakorlati tapasztalat

talat és klinikai észlelés szolgáltatta. Ezek sorát egyszer-másor kórbonctani bemutatások, kórbonctani vagy más elméleti orvostudományi előadások szakították meg. A gyakorlóorvosnak is jóleső volt ez a változatoság és ennek révén jutottunk többek között olyan előadások meghallgatásához, amilyen volt *Fodor József* a vér bakteriumölőképességéről, *Högyesé* a vesztettség elleni védőoltás új módszere felől és így tovább. De theoretikusaink nemcsak akkor jártak közénk, amikor maguk beszéltek. Ott ültek ők a klinikusok között az első sorban *Balogh, Högyes, Fodor, Plósz, Liebermann, Bókay Árpád* és a többiek.

Mestereink együttes jelenléte hozta magával a discussiók változatosságát, sokoldalúságát és magas niveauját. Magával hozta azt is, hogy a mesterek személyzetének szombatstétit az orvosegylet ülésének rendszeres látogatása kötötte le.

Tagtársaink száma nőttön nőtt. Bérelt üléstermünkől saját otthonunkba költöztünk át. Intézeteink szaporodtak, tökéletesedtek és bennük a kutatómunka mind intenzívebbé válhatott. Gyarapodásával szaporodtak üléseink a theoretikusok előadásai és *Klug, Högyes, Liebermann, Bókay Árpád, Udránszky* és még néhányan úgy gondolták, ezek számára új milieut kell teremteni. Így fogott munkába a Természettudományi Társulat élettani szakosztálya. Létesülése nem vált egyesületünk kárára és nem vezetett szakadásra. A theoretikusok szombati üléseit csakúgy látogatták, mint azelőtt, fiatalabb klinikus gárdánk pedig keddenként elvegyült közöttünk az élettani intézet tantermében. Együttműködésünk így még szorosabbá lett, mint volt a multban és tudósaink mindkét csoportjának nagy hasznára vált.

De a tagolódás itt nem állhatott meg. Kórházaink is fejlődésnek indultak és vezetőik anyaguk jobb kihasználása érdekében életrekeltek a Közkórházi Orvostársulatot. Bemutatásainknak egyik gazdag forrásából ezentúl kevesebb jutott nekünk és ez számunkra tagadhatatlanul veszteséget jelentett. De veszteségeinknek még nagyobbak kellett válniok.

Az orvosi gyakorlat specializálódása feltartóztathatatlanul haladt előre. Specialis orvosi szakok művelőinek száma nőtt és szükségét érezték annak, hogy maguk között tárgyaljanak. Egyesületünk keretén belül szakosztályok megalkotására keült a sor és ezen túl nemcsak anyagunk jelentékeny részét veszttette el plenumunk, de őket magukat is mind kevesebb rendszerességgel láttuk szombati üléseinken.

Az orvosi munka fejlődött hazánkban Budapesten kívül is. Kívánatosnak mutatkozott, hogy művelői időnként az ország egész területéről összejöjjenek. Országos Társaságok, nagygyűlések kezdtek mind nagyobb számban szolgálni e célt.

Es hol tartunk ma a fejlődés menetében?

Orvosegyletünknek plenumán kívül van még gynaekologiai, elme- és idegkórtani, orr- és gégeészeti, fülészeti, stomatologiai, dermatologiai, urológiai és sebészeti szakosztálya. Közülük jelenleg csak az első négy működik.

Dolgozik a természettudomány élet- és kórtani szakosztálya.

Időnként változó helyen találkoznak a régi multa visszatekintő magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlésének tagjai.

Ezeken kívül, abc-sorrendben felsorolva, orvosaink és munkájuk a következő egyesületek között oszlik meg:

Charité Poliklinika Orvosai,  
Honvédorvosok Tudományos Egyesülete,  
Közkórházi Orvostársulat,  
Magyar Balneologiai Egyesület,  
Magyar Gyermekorvosok Társasága,  
Magyar Orvosok Röntgen-Társasága,  
Magyar Orvosok Tuberculosis-Egyesülete,  
Magyar Röntgen-Társaság,  
Magyar Sebésztársaság,  
Magyar Szemorvosok Társasága,  
Magyar Urológiai Társaság,  
Országos Közegészségügyi Egyesület,  
Országos Munkásbiztosító Pénztári Orvosok Egyesülete.

Poliklinikai Orvosok Tudományos Egyesülete és vidéki egyesületeink közül, mint legfontosabbak, a három egyetemi város tudományos egyesületei.

Ezekhez jönnek az Országos Közegészségügyi, az Igazságügyi Tanács, számtalan bizottság, az Országos Orvosi Szövetség, a Budapesti Orvosi Szövetség, az

Orvosi Szövetség vidéki fiókjai, humanitarius és orvostársadalmi egyesületek és így tovább.

Ezeken kívül azon magyar orvosok száma örvedetesen nő, akik külföldi tudományos társulatoknak, congressusoknak activ tagjai.

E felsorolást, amely talán nem is egészen kimerítő, a Magyar Tudományos Akadémia harmadik osztályának megnevezésével zárom le.

Ezeken kívül orvosok, kórházak vezetői, orvosai, tanárok és végül emberek is vagyunk, akik nemcsak hivatásukra fordítják idejüket, nemorvosokkal is érintkeznek.

Vagyunk-e, lehetünk-e elég számosak, elég erősek arra, hogy munkánkából, időnkéből annyi mindentre teljék? Azt hiszem, e kérdésre mindenki nemmel felel. Ez a formája a fejlődésnek nem veszedelmennélküli.

Vannak egyesek, akik idejük nagy részét üléseken töltik. De legtöbbször azután megjön a kifáradás. Előbb-utóbb mindenki csak odajár rendszeresen, ahol a maga munkakörével találkozik.

Gyakorlóorvosaink jelentékeny része szombati üléseinkhez hű maradt, de a klinikai professorok, kórházi főorvosok, theoretikusok sora erősen megritkult közöttünk. Betegbemutatásaink száma megfogyott. Előadásaink vesztettek változatosságukból és mióta a természettudományi társulat élettani szakosztályában a theoretikusok közül a klinikusok elmaradtak, üléseinkre gyakran kerülnek olyan előadások, amelyek kevésbé szorosan függnek össze a gyakorlati kérdésekkel, mint ahogy azt talán a mi anyagunktól megkívánánk. Régebben ezekkel az élettani szakosztályba mentünk volna. Ma napirendünkön azon előadások helyét foglalják el, amelyek plenumunkból specialista-társulásaink elé vándoroltak át.

Igaz, hogy plenumunk tárgyalásainak átlagos színvonalával nincs okunk elégedetlenkedni. De az több, nem egyesít állandóan belorvost, sebészt, gynaekológust, szemészt és így tovább. Igaz, hogy üléseink eléggé látogatottak. De azokon nem találkoznak rendszeresen professorok, tanítványok, gyakorlóorvosok és többé nem mondhatjuk azt, hogy a magyar orvosi munka felől plenumunkban elég teljes áttekintést kapunk és ez többé nem nyhíti a specializálódással járó elzárkózás hátrányait úgy, mint enyhítette régen.

Tisztelt Orvosegylet! Úgy érzem, hogy ezeket a dolgokat el kellett egyszer mondani. Nem a gáncoskodásban való kedvtelés indított erre, hanem az a meggyőződés, hogy meg kell győződnünk a túlzott tagozódás kóros voltáról és keresnünk kell a módját és hátrányait ellensúlyozó cooperatiókat, synthesiseket. Egyesületeink vezéreinek szem előtt kell tartaniok, hogy e cooperatio, e synthesis természetes helyét szombati üléseinken lehet és kell megtalálniok. Ha ezekiránti érdeklődésünk újra ébred, orvosi kultúránk vezetőinek jelenléte magával fogja hozni munkásságunk sokoldalúságát, magas színvonalát, discussioinak, élénkségének fokozódását és akkor egyesületi tevékenységünk örvedetes emelkedését kevésbé fogja követni az az átalakulás, amelynek folytán szombati találkozásaink vonzóereje nem gyakorolja többé azt a régi általános egyesítő befolyást tagjainkra, amelyre soha nagyobb szükség nem volt, mint ma és amely a régi időkben egyesületünknek annyira becses tulajdonsága volt. Azon óhaj kifejezésével, hogy egyesítő erejét a régi mértékben visszanyerte, közgyűlésünket ezennel megnyitom.

**2. Lehozky Semmelweis Kálmán főtitkári jelentése.** Beszámol az egyesületet az elmúlt évben kimagasló tagjainak elhalálózása miatt ért veszteségekről. Ezután a mult év tudományos munkásságáról az egyesületi élet kimagasló eseményeiről emlékezik meg. Felolvassa az ez évben esedékesé váló pályadíjakat. Az októberi nagygyűlés *Balassa* előadásának megtartására *Tóth István* professort kérték föl.

**Grósz Emil:** Tisztelt Egyesület! Egyesületünknek ma 90. születésnapja van, jó alkalom, hogy a multa tekintsünk. 90 év előtt az első közgyűlésen 55-en jelentek meg, akkor Pest városában 126 orvos volt, ma, 90 év után közgyűlésünkön 35-en vagyunk, pedig tagjaink száma 1600. Budapest orvosainak száma meghaladja a 4000-et. E tény gondolkodóba ejthet, de nincs okunk kétségbeesni, egyesületünk a multa is súlyos megpróbáltatásokon ment át, melyeket újabb erősödés követett. A restauratio munkáját *Bókay* elvégezte, a virágzás korszakát bizalommal várjuk elnökinktől, ki édesatyja nagy örökségét méltóan képviseli. Ma ennek újabb jelét adta, amidőn a felsőházban nagy sikerét

azzal aratta, hogy oda is a legerősebb fegyvert, a tudományt vitte be.

Elnök Grósz professor üdvözlő szavait megköszöni.

Főkönyvtáros jelentése 1926-ról. Beterjeszti Földes Miklós könyvtáros: A régebben járt, de később beszüntetett szaklapok közül ismét néhányra előfizethettünk és új könyvek beszerzésére is újból figyelemmel lehetünk. Hazai szerzők küldjenek könyvtárunknak munkáikból egy-egy tiszteletpéldányt.

Az 1925. év végén volt 36.752 kötet könyvünk, 1926. évi gyarapodás volt 803 kötet.

Windisch Ödön pénztáros távollétében Baló József terjeszti elő a pénztáros jelentését, melynek értelmében az egyesület bevétele a múlt évben 480,278.468 korona és kiadása 475,968.468 korona volt, vagyis áthozatal 4,310.000 korona, azaz: 344 pengő 80 fillér. Alap-töke vagyona 37.600 korona.

A könyvtárvizsgáló bizottság: Bodon Károly, Csépai Károly és Dalmady Zoltán a könyvtárat rendben találta.

Medvei tagtárs elhunyt és Schiller tagtárs betegsége miatt a pénztárvizsgálatot Ritoók Zsigmond, Győri Tibor végezte el Hlatky Tivadarral.

Új tagnak a következők vétettek fel: Almásy Endre, Andriška Viktor, Dunay Beatrix, Faragó Pál, Fekete János, Fodor György István, Forrai Elemér, Györgyi Géza, Kertész Géza, Knorr Kálmán, Kürti László, Luftschtz Pál, Pásztor Sándor, Pollák Gizella, Razgha Andor, Sivó Rudolf, Zimmermann Béla, Zsakó István.

A pénztárvizsgáló-bizottság elnökéül Habereru Jonathán Pált választották meg.

## A Természettudományi Társulat élettani szakosztályának május 10-i ülése.

Schill Imre: „Adatok a respirációs vizsgálatok methodikájához“ (Doleschall Frigyes, Weiss István és Baitz Gézával közösen végzett vizsgálatok).

Zuntz-Gepepr-féle respirációs vizsgálatnál az egyes egymás után következő légvételek mélysége különbözik. A légvételek mélységében teljes szabálytalanság van, amit a szokottnál sokkal mélyebb vagy felületesebb légvételek komplikálhatnak. Ez a viselkedés basedowos és ép egyéneken egyaránt megtalálható. Hasonló szabálytalanság észlelhető a Krogh-féle eljárásnál is. A légzés mindenek szerint physiologikusan ilyen egyenetlen. Basedowosoknál respirációs vizsgálat kapcsán hyperventilatio lép fel, melynek jele az alveolaris CO<sub>2</sub> tenzio csökkenése, normalis egyénnél ez nincs meg. Basedowosoknál az érintett elváltozás nem befolyásolja a respirációs vizsgálat felhasználhatóságát. Basedowosok fokozott légzésvolumene csak részben hyperventilatio következménye, részben önmagában fokozott. A respirációs vizsgálat értékei a légzés egyenetlensége mellett nagyon jó megegyezést mutathatnak, az egyes periodusok között azonban hosszantartó kísérletben 15% eltérés is lehet.

## A Deutsche Pathologische Gesellschaft danzigi XXII. ülése.

Írta: Puh Lajos dr. egyet. magántanár.

A német pathologiai társaság ezidei congressusának székhelye Danzig városa volt. A Keleti-tenger partján fekvő gyönyörű város, az anyaország testéből erőszakkal kitépett „Wisztula királynője“ meleg vendégszeretettel és remélkedő bizakodással fogadta testvéreit, a német pathologusokat. Mi, magyarok, kétszeresen éreztük a város fájdalmát, amelyet akarata ellenére függetlenné tettek ugyan, de egyidejűleg évszázados ellenségének, Lengyelországnak különféle concessiókkal védtelenül kiszolgáltatták. Mint mi, ők is szellemi eszközökkel harcolnak és morális igazukból igyekeznek erőt meríteni.

A congressuson elnöklő Lubarsch megnyitó beszédében a társaság legkiválóbb elhunyt tagjai között emlegetett meg hazánkfiáról, Krompecher Ödönről, aki „jól lehet német származású és felesége is német leány volt, a németekkel szemben sohasem viseltetett baráti érzelmekkel (?), aminek meg is lett a következménye: telje-

sen önálló maradt, saját külön utain járt, amikor pedig már nem tudott dolgozni, önként távozott“. Nos, mi magyarok legyünk büszkéek ezekre a kijelentésekre. Lubarsch Krompecherről akaratlanul is a legszebb bizonyítványt állította ki. Hogy származása mint a szépség szülőltjének magyar, éppúgy nem kell hangsúlyozni, mint azt, hogy neje, Schüle Frigyesnek, a halhatatlan magyar építő géniusznek leánya is színmagyar. S „bűnhődése“, hogy különállt maradt, hogy önálló utakat követett, kivételes nagyságának, intuíciójának legszebb bizonyítéka, ami lehetővé tette, hogy korát egyes kérdésekben 15–20 évvel megelőzze.

Rámutatott a továbbiakban arra, hogy miért nem foglalta el a közelmúltban a pathologia azt az előkelő helyet, amelyet mindig betöltött. Szerinte a hiba abban rejlik, hogy túlságos igényeket támasztanak vele szemben, pl. világnézetet követelnek s a célját is igen messze tűzték ki. Vigasztaló, hogy éppen legújában a pathológiát mindinkább rehabilitálják. A belgyógyászok nyíltan bevallják, hogy érzik az egyoldalú kémiai-physiologiai irány káros hatásait s már hivatalosan is jelszóvá lett a: vissza a morphológiához. Ugyanezért a legközelebbi belgyógyászati congressust a pathologusokkal együtt, egy helyen kívánják megtartani.

A tárgyalás fő themája az „infectio, parasitismus és daganatképződés“, a referensek pedig két pathologus és egy sebész voltak.

Az első referens, Borst classikus tömörséggel foglalta össze a legújabb eredményeket és szögezte le álláspontunkat. Szerinte a daganatproblema növekedési probléma. A parasitaer felfogással a priori nehézségek vannak. A normalis növekedést sem infectio okozza. Ha áll az infectio a rosszindulatú daganatokra, úgy állania kell a jóindulatúakra, ezt pedig aligha ismerheti el valaki. De nem is magyarul minden malignus tumort pl. a rosszindulatú teratoidokat. Specifikus rák vagy sarkoma-vírus ellen szól, hogy oltásnál egyszer carcinomát, máskor sarkomát kapunk. Miért mutat a rák továbbá különféle morphologiai structurát? Ha a daganatproblema sejtproblema, akkor a parasitának a sejteonstans kimutatható lényeges részének kellene lennie. Miért reagál különféle módon a parenchyma és a stroma a daganatokban? A stroma lymphocellularis reactiója sem szól specifikus parasita vagy méreg mellett. Mivel regeneratiós, hyperplasiás, praeblastomás, a jó és rosszindulatú daganatos állapotok között fokozatos az átmenet; melyik stadiumban állott be az infectiós agens hatása? Contact növekedés sem az elsődleges daganatokban, sem az áttételekben nincs. A szervezet általános reactiói is a parasitismus ellen szólnak: daganat-immunitás, specifikus humoralis reactiók nincsenek. A daganat transplantatiója, oltása is más törvényeket követ mint az infectio, s itt éppúgy a zoologiai rokonság az irányadó, mint a normalis szöveteknél. A Rous-féle tyúksarkoma sejtektől mentes átolthatósága sines bebizonyítva, sőt az, hogy az átoltott daganat szerkezete constans (pl. porcos) nyomtatékosan szól sejtek átvitele mellett. A veleszületett rosszindulatú tumorkok, az öröklött, systema- és multiplex-daganatok mind az infectioritás ellen szólnak. A rák contagiositását nem támogatja semmi. Az endemiák a legnagyobb skepsissel fogadandók. A parasiták mindamellett szerepelhetnek, de hatásmódjuk épp úgy nem specifikus és teljesen ismeretlen, mint a többi ingeré. De az ingertheoria sem kielégítő. A daganatnövekedési probléma legtöbbször épp úgy nem tudunk semmit, mint a növekedés okáról.

A következő referens Schmieden, klinikai szempontból mint sebész szól hozzá a kérdéshez. Jóllehet állatoknál a parasitaer eredet néha kimutatható, itt is az ingerhatás a döntő. Klinikailag minden az infectio ellen szól. A daganatok lobos componense, ami legjobban támogatná az infectiót, secundaer és vissza is fejleszthető (pl. anus praeternaturalis végbélráknál). A láznak mint az általános reactio kifejezőjének teljes hiánya, incubatióknak nem léte is az infectio ellen szólnak és végül az infectiós betegségek alapvető tulajdonsága, a gyógyulásra való hajlam, daganatoknál nincs jelen. Infectiókkal szemben a szervezt védekezik, amit daganatoknál a legtöbb esetben nem látunk. Egyetlen megfigyelés sem ismeretes, hogy rákos állat a vele együtt élő egészségeseket fertőzve volna, Hasonlóképpen ismeretlen, hogy ápolószemélyzetnél a rák gyakoribb volna. Hullafertőzés még sohasem történt. Az ú. n. rákos házak és környékek is gyenge alapon állanak: a bakteriologiai aera alatt suggestio hatása alatt keletkeztek; legtöbbször sec-

tio nem történt s pontos adatok még a localisatióra és időbeli viszonyokra vonatkozólag sem állanak rendelkezésünkre. A parasitaer theoriát elhagyott hypothesisek kell tekintenünk. Igaza van *B. Fischernek*, hogy a specifikus theoria legjobban a tényleg parasitaer alappon keletkezett képletek tanulmányozása útján dönthető meg. A klinikusok, bár 10–20 év óta résen vannak, semmi pozitív adatot, a rák infectiositására vonatkozólag nem észleltek. Ugy a therapia, mint a prophylaxis szempontjából komoly klinikusnál az infectio kérdése szóba sem jön. Az exogen ingerekre keletkező rákoknál épp úgy nincsen specifikus okozó, mint a chronikus lobos elváltozásokon alapulóknál (lupus, lues, stb.) A rák elsősorban sejt-, ill. növekedési problema. A nehezebben magyarázható carcinomáknál hormonalis befolyások az uralkodók, az endogen componensek: az általános szervezeti és szerv-dispositio.

A harmadik referens, *Teutschlaender* szerint kétségtelen, hogy magasabbrendű parasiták a férgek osztályából a rák keletkezésénél fontos szerepet játszhatnak. Oly parasiták is szerepelhetnek, amelyekkel eddig experimentalisan rákot előidézni nem tudunk. A parasiták, ill. mikroorganizmusok mindamellett nem specifikus kórokozói a ráknak. Szabad szemmel nem látható, filtrálható vírusok, amelyek a buriánzásra képes sejtekkel symbiosisban élnek, még a Rous-tumoroknál sincsenek kimutathatók. A chomeroosteoplastikus Rous-tumorok filtrátumának beoltására keletkező hasonló képletek constans volta élő sejtek mellett szólanak. Egyébként, míg a Rous-tumorokat tisztázzuk, ki is kellene őket kapcsolnunk s legjobb volna őket „sarkosis” névvel illetni. Minden mellett szól, hogy a parasiták anyagcsere-termékeik által hatnak. A parasiták később a kész daganatokból el is tűnhetnek, úgyhogy negatív lelet még nem szól az infectios kórokozó ellen. Általában többet kellene kutatnunk parasiták után! A rák keletkezésénél a specifikus factor endogen. Fontosak a praecancerosus állapotok, azonban van rák praecancerosus infectios betegség nélkül is. Nem a rák a fertőző, hanem a praecancinomás infectios betegségek lehetnek direct átvitelők. Ezzel magyarázza a rák-epidemiákat, rákos házakat, stb. A rák fellépésénél szereplő parasiták, ill. mikroorganizmusok, valamint átvitelük módjának tanulmányozása által mindazonáltal fontos irányelvek nyerhetők a rák megelőzésére és legyőzésére.

A három referátumból, valamint az ezt követő hozzászólásokból egy egységes álláspont domborodik ki s ez a daganatok parasitaer magyarázatának kerék elutasítása volt.

Az előadások közül érdekesebbek voltak a következők:

**B. Fischer:** Röntgen-ekzema után egyik kézen carcinomát, majd néhány év múlva a másik kézen sarkomát észlelt. A rák keletkezésénél két factor játszik szerepet: a localis regeneratio és az általános dispositio. Kátránnyal esetelt állatokon a kezelés helyétől távol ejtett égés alapján papilloma, ill. rák fejlődött.

**Fahrig** a daganatok chemiáját vizsgálva megállapította, hogy a magas glycolysis nem specificuma a daganatos szövetnek.

**Sternberg** Rous-sarkomát vizsgálva kimutatta, hogy chloroform hozzáadása nem szünteti meg szabályszerűen a filtratum hatásosságát: nagyobb mennyiséggel sokszor sikerül elérni, ha kevesebb nem volt hozzá elegendő. Filtrálható vírusokról szó sincsen. Enzimszerű anyagot vesz fel. A filtratumban szerinte sejtek, vagy ezek törmelékei, vionták vannak jelen.

**Jaffé** ha kátránnyal kezelt ereket cholesterolin-nel vagy lecithinnel etetett, gyorsabb daganat-növekedést észlelt, míg ha ezeket helyben alkalmazta, gátlást kapott.

**Henke** az úgynevezett linitis plastikát vizsgálva beigazolt, látja *Krompecher* régi állítását, hogy egyes fibrosus carcinomákat plastikus gyulladástól megkülönböztetni még mikroszkop alatt is alig lehet. Szerinte nemesak diffus, hanem a pylorusra lokalizálódó alakok is vannak.

**Klingenek** a fehérijék reinjectiójára beálló *Artus*-féle phenoment sikerült megakadályoznia azzal, hogy közvetlenül az első injectio vagy a reinjectio előtt localisan vagy intravenásan trypankék-oldatot injiciált.

**Krauspe** szerint egyes felületi feszültséget befolyásoló anyagok, pl. hígított epe vagy cholesterolin a lobos reactiót erősítik. Ezáltal állatra nem pathogen csirok is hatásosakká válhatnak pl. aktinomyces.

**Lauche** szerint a gyermekek fibrines genuin pneumoniája fehérijével szemben sensibilizált allergiás szervezetben fejlődik. Az első élethónapokban ezért lobaris pneumonia a legnagyobb ritkaság. Vele született módon is csak akkor észlelték, ha az anya is pneumoniás volt. Az antigenhez azonban más factor is szükséges, pl. a természetes resistentia csökkenése, trauma, mérgezés, stb. A lobaris pneumonia tehát infectio sensibilizált organismusban.

**Töppich** H-ionconcentratio-változtatással májsejtek csak zavarodást észlelt, de sohasem duzzadást. Duzzadás csak elhalt sejteknél következik be.

**Berblinger** emberi hypophysisen anaemiás nekrosisek, vérzés kapcsán regeneratiót észlelt.

**Kraus** szerint astheniásoknál, phthisikusoknál, rákosoknál a hypophysis basophil elemei megkevesbedtek. A basophil sejtek a vérnyomás szabályozásánál bírnak valószínűleg szereppel.

**E. Wolff** fehéregereknél pajzsmirigykivonat hatására a mellékvesekéreg lipid tartalmának megkevesbedését látta. Ugyanezt észlelte éhezésnél.

**Schmidtman** lépexstirpatio után cholesterolin-, lecithin-, sőt fehéjkezeléssel is atherosklerosist és zsugorvesztést idézett elő. A glomerulusok alig voltak megtámadva, főleg az érelváltozások uralkodtak. Talán lép-atrophia esetében is az elváltozások másképpen folynak le.

**Wohlwill** a porta-érsklerosist vizsgálva, a mechanikus factoroknak tulajdonít fontos szerepet. A vena cava és v. portae között anastomosist létesítve, a cavát lekötötte. Ezzel egyidejűleg cholesterolint etetett. A kisebb portaágakban gombszerűen kiemelkedő, a porta sklerosishoz hasonló képleteket kapott. Kétségtelenül nemesak a vérnyomásmelkedés, hanem a cholesterolin-etetés is szerepet játszott a folyamat létrejöttében.

**Orsós** a csontvelő zsírszövetjének finomabb struktúrájáról tartott igen értékes és nagy érdeklődéssel kísért előadást.

**Schleussing** varicellánál látott nekrosiseket, leukocytákat a májban, elhalást a lépben.

**Schmore** a gerincoszlop csigolyaközötti korongjainak eddig nem ismert s meglehetősen gyakori sajátosság elváltozásait ismerteti. A porcokorongok határlemezei túlnyújtás következtében megrepednek és a rugalmas nucleus pulposus ezen a helyen a csigolyatestek felé herniaszerűen kitüremkedik. Idővel a csontot sorvasztják és benne daganatszerű képletek alakjában található fel.

## ORVOSTÖRTÉNELMI JEGYZETEK

### További magyarországi vonatkozások Manardus műveiben.\*

Az a szokásom, hogy ha történelmi tárgyú vagy a világitradolmmal foglalkozó mű kerül a kezembe, először is azt keresem, hogy mit írtak régente rólunk. Ily módon a szépirodalomban is gyakran találkozunk egészen váratlanul egy-egy odavetett megjegyzéssel, amely Magyarországra vonatkozik. *Dante* Divina Commediájának<sup>1</sup> két sorában Magyarországot a félrevezetéstől óvja, *Ariosto* (Lodovico) szatiráiban<sup>2</sup> a fűszeres magyar ételeket és a tüzes magyar bort énekelte meg, *Goethe*<sup>3</sup> Faustjában Mephistopheles tokaji borral kínálja meg Siebelt-et.

Régi orvosi munkákban is többször idézik Magyarországot. *Manardus János* is Epistolae Medicinalesben a hat, magyar személyhez intézett levelén kívül többször említi a magyar viszonyokat. Kutattam, hogy *Manardus* ezen hat levelén és általában a Budáról keletkezett leveleken kívül Magyarországról milyen kapcsolatban emlékezik meg. Az Epistolae Medicinalesben a már idézett magyar vonatkozásokon kívül magukban

\* Lásd e lap idei évfolyamának 715., ill. 748. old.

<sup>1</sup> „O beata Ungheria, se non si lascia.

„Più malmenre”. — Paradiso. XIX. ének, 142–143-ik sor.

<sup>2</sup> V. ö.: Giuseppe Huszti: Celio Calcagnini in Ungheria, Corvina, Revista di scienze lettere ed arti della società ungherese-italiana. 1922 jan.-jún.

<sup>3</sup> Faust, I. rész. Auerbach-pince-jelenet.

csak jelentéktelen, közbevetett megjegyzések vannak Magyarországra vonatkozólag, részint a magyar történelem, részint a magyar élet köréből, mégis tekintettel arra, hogy Manardus érdemesnek tartotta a rólunk való megemlékezést, vegyünk mi is tudomást ezekről.

Manardus *Magyarországba hívásának* ideje a XV. könyv 3. leveléből állapítható meg. Ezt a levelet *Symphorien Champier* híres francia humanista orvosnak írta Ferrarából 1533-ban. A levelét így kezdi Manardus: „Midőn tíz évvel ezelőtt Magyarországra utaztam... (Cum anno ante hunc vigesimo Pannoniam petiturus essem...) Tehát 1513-ban hívták meg II. Ulászló királyunk udvari orvosát.

Az 1515. évi *bécsi kongresszusra* utal az V. könyv 5. levelében (amelyet mesteréhez, Leoniceushoz Ferrarába, valószínűleg Budáról írt). Itt említi, hogy midőn a három Kázmér király (helyesebben Jagelloi Kázmér három utódja: Zsigmond lengyel, II. Lajos magyar király és ennek fia Ulászló cseh király) Pozsonyban a császár (Miksa) érkezését várta, Zsigmond lengyel király orvosai *oroszsági eredetű rheumat* mutattak neki.

A korabeli *magyar-francia kapcsolatok* renyhésége is következtethetünk a Champierhez írt, már fent idézett levélből. Itt azt mondja Manardus, hogy azért írt csak oly ritkán neki Magyarországból, mert (ellentétben Olaszországgal) akkoriban alig volt közlekedés Magyarország és Franciaország között: sed desyderium hoc meum in Pannonia primum retardavit, quod inter illam (t. i. Hungaricam) gentem et Gallicam rara admodum erant commercia.

Manardus Magyarországból való távozása után Ferrarából írt leveleiben is gyakran emlékezik meg magyarországi tartózkodásáról. II. Ulászlóról, akit „benignissimus mihi Dominus“ nek címez, sőt II. Lajos gyermekkirályt is említi. E levelekből kitűnik, hogy a királyi udvaron kívül a *magyar népeletet, a vidéket, a magyar flórát és faunát* is ismerte. Így az olaszországi és keleti *sáfránynál* jobbnak tartja a magyart: vincitur hoc tantum a Pannonico; a *magyar* bor szerinte oly erős, hogy betegeknek csak hígítva adható: quod fieri in vestris vinis vix posse videtur, nisi ut minimum tertium pars aquae addatur, írja a fejfájásban szenvedő bácsi kanonoknak.<sup>4</sup> A *magyar halakat* pedig túlságosan nehéz ételnek tartja és ezért „eltiltjuk a tinkát, angolnát és a Ti csikhalatokat“ írja Frangepán Mátyásnak.<sup>5</sup> A magyar alföldi (in inferiora Pannonia, quae ad Graeciam vergit) *nyulak* szerinte kövérebbek és ízletesebbek, mint a ferrariaiak.<sup>7</sup> Még a magyar *tormáról* sem feledkezett meg, mikor sok évvel később a *syphilisben* szenvedő Tomicki püspöknek krakói orvosai tanácsért fordultak hozzá: magyar tormát ajánlott a beteg kezelésére.<sup>8</sup>

Manardustól tudjuk meg, mint már multkor is írtam, hogy akkoriban nem lehetett nagyon higienikus az *előkelők lakása sem*, mert túlfűtötték, amire a váci püspököt „in cubiculis impense more patriae calefactis non est immorandum“ szavakkal figyelmezteti.<sup>9</sup> A *Tisza vidékén* is megfordult, egy helyen ugyanis említi,<sup>10</sup> hogy a Tiszából (Tibiscus) a „silurus“ nevű hal (harsa) a víz fölé ugrott más halakkal való küzdelmében. Itt emlékezik meg arról is, hogy Magyarországon az a „fáma“ járja, hogy a harsa olyan ragadozó, hogy egy-egy feldarabolás alkalmával belében gyűrűkkel ékesített emberi kezet találtak. A *Duna medre* sem kerülte el figyelmét; egyik levele<sup>11</sup> szerint annak mélyében melegforrásokat talált, valószínűleg azokat, melyekről később Georgius Wernher azt írta, hogy a budain kívül a pesti oldalon is fakadnak, oly közel a parthoz, hogy minden áradás elborítja őket. Manardus a *Szerémségben* is járt;

kétszer említi meg leveleiben;<sup>12</sup> itt Thymus tragoriganumot látott. Manardus e levelében sajnálkozását fejezi ki a fölött, hogy Magyarországy középső részét és a Szerémséget a kereszténység nagy veszedelmére az előrenyomuló törökök megszállották. (E levél keltezése: 1535.)

Már Ulászló korában is meglehetősen anarchia volt az országban, II. Lajos gyermekkirály korában azonban az udvari viszonyok annyira ziláltakká váltak a főurak túlhatalmaskodása miatt, hogy Manardus helyzete elviselhetetlen lett, nemcsak *társadalmilag*, hanem *anyagilag* is: udvari orvosi fizetését sem utalták ki. Ezért az akkoriban Egerben tartózkodó Hippolyto d'Este kíséretében levő *Calcagnininek* írt és kérte, hogy az Hippolyto érsek közbenjárásával eszközölje ki Bakócz Tamás esztergomi érseknél, hogy Manardus megkapja a neki járó orvosi fizetését. Calcagnini válaszában közli vele, hogy Bakócz Tamás a legközelebbi országgyűlésen is szóvá fogja tenni az ügyet, de a helyzet úgy látszik mégsem javult, mert Manardus a *budaiakat, akiknek körében honvágyat érzett* (mint ezt Calcagnininek írta: me quasi veterno obsitum inter hosce *Scytas*)<sup>13</sup> 1518 végén vagy 1519 elején elhagyta és 1519 tavaszán ismét Ferrarában volt. Valószínűleg már 1518-ban távozott Magyarországból, amit abból következtettek, hogy 1518-ban *Győrött* írt egy levelet.<sup>14</sup> Már pedig az út Ferrarába Győrön és Bécsen át vezetett (így utazott Ferrarából Budára Hippolyto d'Este hercegprímás is)<sup>15</sup> és miután egyebütt nem derül ki, hogy miért tartózkodott Győrött Manardus, *felvehetjük*, hogy a kérdéses levelet hazautaztában írta Győrött.

Manardus leveleiben két magyar szót is örökített meg: *harsa*<sup>16</sup> és *torma*.<sup>17</sup> A harsát olaszosan „archia“ nak írja. *Pozsony* város neve nála részint Posonium, részint talán sajtóhibaként Pisonium néven fordul elő. (Pressburg vagy pláne Bratislava akkor úgy látszik egészen ismeretlen volt.)

Manardus egy másik művében a Mesue-féle Simpliciahoz írt Annotatiókban is kétszer említi Magyarországot: a De Rheobarbaro című fejezetben óva int a rheum túlnagy adagaitól, „nehogy valaki annak a *bizonyos magyarnak sorsára jusson*“,<sup>18</sup> a Simplicia végén pedig azt mondja, hogy *Magyarországon* jegyezte fel magának a Mesue kötetének szélére a közölt adatokat.

Mindez csupán közbevetett megjegyzés Manardus műveinek szövegében, ami azonban összefüggésében arról tanuskodik, hogy mily alapos észlelő és Magyarországnak mily jó ismerője volt Manardus. Látszik, hogy azt a hat évet, amelyet hazánkban eltöltött (1513–1518), minden tekintetben hasznosan élte át, de Magyarországnak gyakori említése arról is tanuskodik, hogy hazánk akkoriban nem volt oly quantitáé negligéable, mint azt ma velünk éreztetni akarják.

Dr. Herczeg Árpád.

## VEGYES HÍREK

**A svábhegyi új szanatórium felavatása.** Előkelő és nagyszámú közönség jelenlétében avatták fel június 24-én a Svábhegyen épült új szanatóriumot. Az ünnepségen, melyet a Budapesti Fürdőváros Egyesület rendezett, úgy a magyar fürdőügyi, mint idegenforgalmi szervezetek képviseltették magukat, hogy örömlüknek adjanak kifejezést ezen egészségügyi kulturális s nemzetgazdasági szempontból is nagyjelentőségű tevékeny-

<sup>4</sup> Epist. Med. VIII., 1.

<sup>5</sup> Epist. Med. VII., 4.

<sup>6</sup> Epist. Med. V., 1.

<sup>7</sup> Epist. Med. XIII., 4.

<sup>8</sup> Epist. Med. XIV., 4.

<sup>9</sup> Epist. Med. VI., 4.

<sup>10</sup> Epist. Med. IX., 3.

<sup>11</sup> Epist. Med. XVI., 5.

<sup>12</sup> Epist. Med. XIX., 2.

<sup>13</sup> Epist. Med. II., 3.

<sup>14</sup> Epist. Med. I., 1.

<sup>15</sup> V. ö. *Huszt* idézett dolgozatát.

<sup>16</sup> Epist. Med. IX., 3.

<sup>17</sup> Epist. Med. XIV., 4.

<sup>18</sup> Ut eum malo suo, nobilis quidam Pannoniensis expertus fuit.



séggel szemben, mely Budapest fürdővárosát egy új értékes gyógyintézettel gazdagította. Az egybegyűlteket — kik között *Anna főhercegnasszony* és *József Ferenc dr. főherceg*, mint Budapest Fürdőváros Egyesület elnöke is jelen volt — *Jakab László dr.* igazgatófőorvos, *Györki Béla dr.*, *Jakab Mihály dr.* és *Vidonszky dr.* kezelőorvosok fogadták. *Jakab László dr.* beszéde után *József Ferenc dr.* főherceg tartotta meg felavatóbeszédét. Utána *Némethy Károly dr.*, az Idegenforgalmi Szövetség és Balatoni Szövetség nevében, *Bálint Rezső dr.* egyetemi ny. r. tanár az Országos Balneológiai Egyesület nevében, *Diószeghy János dr.* a Duna Szövetség nevében, majd *Bódy Tivadar dr.* a Svábhegyi Egyesület nevében mondtak beszédet. A beszédek elhangzása után a falbaillesztett alapkötéglákon megtették a szokásos kalapácsütéseket. Az ünnepség után *Jakab László dr.* bemutatta az egybegyűlteknél a négyemeletes szanatórium helyiségeit. Az új gyógyotthonnak hatvannégy művésziesen berendezett, minden kényelemmel felszerelt szobája van. Saját villanytelepe, vízmedencéje, és jéggyára biztosítja a közüzemek zavarai ellen. Úgy az épület, mint berendezése főleg a magyar ipart és művészetet dicséri. Ezt a kényelmet és izlést, ha meg is találjuk a külföldi szanatóriumokban, de talán sehol sem találjuk meg azt a páratlan fekvést, amivel ez a gyógyotthon rendelkezik. Emeletről-emeletra emelkedve, a tágas erkélyekről, mely minden egyes szobával összefügg, egyre tágul a láthatár. Előttünk terül el Budapest egész környékével, a Duna ezüstös szalagjával. Az ellenkező oldalon esupa erdős hegység, melyből páratlan levegő árad. Előnye a gyógyotthonnak, hogy e pazar fekvése mellett közel van a fővároshoz, ahol a könnyebb beteg kultúrászorakozását is megtalálhatja, s igénybe veheti a legkiválóbb orvosprofesszorok tanácsát. Ami a szanatórium árait illeti, ezek napi 20—65 pengő között változnak az igényeknek megfelelően. Ez a hatalmas alkotás, melynek összbenyomása kellemes, művészies, megnyugtató, bizonyára hamarosan kedves helye lesz úgy a hazai, mint külföldi üdülőknek s gyógyulást kereső betegeknek, s méltán megérdemli, hogy örömmel üdvözljük létesülését.

**A golyvakérdés** megvitatására nemzetközi konferenciát tartanak Bernben augusztus 24—26 között, a következő tárgysorozattal: Aug. 24. d. e. 10: *Az endemiás struma kórbonctana*. Előadók: *Prof. Aschoff* (Freiburg i. Br.), *Prof. Wegelin* (Bern), *Marine dr.* (New-York). — D. u. 3.: *A struma kórtana*. Előadók: *Plummer dr.* (Rochester USA), *Prof. von Eiselsberg* (Bécs), *Prof. de Quervain* (Bern). — Aug. 25. d. e. 9.: *Az endemiás struma aetiológiája és epidemiológiája*. Előadók: *Prof. Bérard* (Lyon), *Mc. Carrison dr.* (Cooroon, India), *Prof. Galli-Valerio* (Lausanne), *Bircher dr.* (Aaran). — Aug. 26. d. e. 9.: *Az endemiás struma prophylaxisa*. Előadók: *Prof. Wagner von Jauregg* (Bécs), *Muggia dr.* (Sondrio), *Prof. Silberschmidt* (Zürich).

**Nap-, légfürdők, vizkúrák, diathermia** a Vas-utcai dr. Pajori Szanatóriumban bejárók által is igénybe vehetők.

† **Göllner Aladár dr.** június 22-én 62 éves korában elhunyt. Temetése nagy részvét mellett folyt le.

† **Kiss Béla dr.** pásztói közs. orvos életének 33. évében, f. hó 18-án váratlanul elhunyt.

**Ragályos betegségek Budapestén.** A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint június 19-től június 25-ig előfordult:

Hasi hagymáz	16	(2)	Gyermekágyi láz	1	(1)
Küteges hagymáz	—	—	Báránymimlő	25	—
Hólyagos (ál-)himlő	—	—	Járv. fültömrigylob	55	—
Kanyaró	93	1	Vérhas	14	—
Vörheny	22	1	Járv. agygerincagyhártyalob	—	—
Szamárhurut	20	—	Trachoma	2	—
Roncs.torok-, gégelob	27	—	Veszétség	—	—
Influenza	8	1	Lépfene	—	—
Ázsiai kolera	—	—	Heine Medin	—	—

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

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

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

Orvos vagy orvosnő — társulás céljából — mint assistens alkalmazást nyerhet dr. Schiff Kálmán orthopaediai és Zander gyógyintézetében, Budapest, V. ker. Wekerle Sándor-utca 10. Tökével rendelkező vagy posztója révén az intézet forgalmát fokozni tudó reflexiók jelentkezzenek ajánlataikkal.



**BAD TATZMANNSDORF TÁRSASÁG FÜRDŐ** Burgenland  
Elsőrangú női- és szívfürdő. Vasas, sós-vasas és glaubersós források. Vasláp- (moor-) fürdők. Természetes szénsavas pezsgőfürdők, Hidegvízgyógyintézet.

Fürdőidény május-szeptember. Utóidényben augusztus 21-től olcsóbb árak. Felvilágosítással szolgál: Badedirektion, Bad Tatzmannsdorf. Vezető főorvos: Dr. Hoffmann Lajos.

**Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE**  
Kórházi főorvos  
IV, Ferenc József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

**Dr. Schiff** Kálmán; Testgyenesítő és Zander-intézet, Budapest V. kerület, Wekerle Sándor-utca 10. szám. Speciális kezelések: Rossz testtartás (Skoliosis), elhízás és lúdtalp ellen.

**IDEGOSZTÁLY** a dr. Pajor Szanatóriumban  
VIII, Vas-utca 17. Kedély- és idegbetegek részére (elmebetegek kizárásával), dr. Kluge Endre egyet. m. tanár felügyelete alatt.  
**Morphium- és alkoholelvonó kúrák.**

**Diathermia Gyógyintézet** hő-, fény- és villamos kezelésekre.  
Budapest V, Vilmos császár-út 18, I. em. Telefon: 13-96  
Vezető orvosok: Dr. Kiss Jenő Dr. Kovács József

Székesfővárosi **SZÉCHENYI-GYÓGYFÜRDŐ** Városliget, 970 méter mélységből feltörő 74 C° kénes rádióaktív forrás. Medence- és különfürdők, iszapgöngyölések, szén-savas- és pezsgőfényfürdők. Elektrotherápia, diathermia, hőlégkezelések, gyógyászat. Javallatok: Idősült csúsz, ízületi izzadmányok, köszvény, elhízás, ideggyengeség, idegszabák, (különösen ischiás) szívbetegségek, női bajok.  
Ivókúra.

**Dr. Mandler Ottó** gyógyintézete, Kálmán-tér 10. Elektro-thermo-hydrotherapia, Zander, inhalatorium.

# Pályázati hirdetés orvosi állásokra.

A MÁV. Betegségi biztosító intézete Budapesten a Podmaniczky-utca 111–119. sz. alatt épült új rendelőintézeténél és magánkórházánál az alábbi orvosi állásoknak az alábbi feltételek mellett való betöltésére pályázatot hirdet:

Sorszám	Minő állás	Milyen szakon	Javadalmazás	Az elfoglaltság mérve
1	Főorvosi, esetleg megüresedő rendelőszakorvosi	Belgyógyászat	320 P havi tiszteletdíj 160 P havi osztálypótlék	D. u. 4 órakor kezdődő rendelés. A kórházban fekvő betegek ellátása.
			190 P havi tiszteletdíj 100 P havi osztálypótlék	D. u. 4 órakor kezdődő rendelés. A kórházban fekvő betegek ellátása.
2	Rendelőszakorvosi	Belgyógyászat	190 P havi tiszteletdíj 100 P havi osztálypótlék	D. e. 9 órakor kezdődő rendelés. A kórházban fekvő betegek ellátása.
3	Segédorvosi	Belgyógyászat	110 P havi tiszteletdíj 60 P havi osztálypótlék	D. e. 9 órakor kezdődő rendelés. A kórházban fekvő betegek ellátása. Ügyeletes szolgálat.
4	Segédorvosi	Belgyógyászat	110 P havi tiszteletdíj 60 P havi osztálypótlék	D. u. 4 órakor kezdődő rendelés. A kórházban fekvő betegek ellátása. Ügyeletes szolgálat.
5	Rendelőszakorvosi	Tüdőosztály	190 P havi tiszteletdíj	D. u. 4 órakor kezdődő rendelés.
6	Segédorvosi	Tüdőosztály	110 P havi tiszteletdíj	D. u. 4 órakor kezdődő rendelés. Ügyeletes szolgálat.
7	Laboratoriumi segédorvosi	Tüdőosztály	110 P havi tiszteletdíj	D. e. 9 órától kezdődőleg. Ügyeletes szolgálat.
8	Segédorvosi	Ideggyógyászat	110 P havi tiszteletdíj	D. e. 9 órakor kezdődő rendelés. Ügyeletes szolgálat.
9	Segédorvosi	Gyermekgyógyászat	110 P havi tiszteletdíj	D. e. 9 órakor kezdődő rendelés. Ügyeletes szolgálat.
10	Segédorvosi	Sebészet	110 P havi tiszteletdíj 60 P havi osztálypótlék	D. e. 9 órakor kezdődő rendelés. Műtételnél segédkezés. A kórházban fekvő betegek ellátása. Ügyeletes szolgálat.
11	Segédorvosi	Sebészet	110 P havi tiszteletdíj 60 P havi osztálypótlék	D. e. 9 órakor kezdődő időben műtételnél segédkezés. Később megjelölendő kórházi beosztás. Ügyeletes szolgálat.
12	Segédorvosi	Sebészet	110 P havi tiszteletdíj 60 P kórházi pótlék	D. u. 4 órakor kezdődő rendelés. Műtételnél segédkezés. A kórházban fekvő betegek ellátása. Ügyeletes szolgálat.
13	Rendelőszakorvosi	Orthopaedia	190 P havi tiszteletdíj	D. e. 9 órakor kezdődő rendelés.
14	Rendelőszakorvosi	Urologia	190 P havi tiszteletdíj 50 P havi osztálypótlék	D. e. 9 órakor kezdődő rendelés. Műtételnél segédkezés. A kórházban fekvő betegek ellátása.
15	Rendelőszakorvosi	Szemészet	190 P havi tiszteletdíj 50 P havi osztálypótlék	D. e. 9 órakor kezdődő rendelés. Műtételnél segédkezés. A kórházban fekvő betegek ellátása.
16	Segédorvosi	Szemészet	110 P havi tiszteletdíj 30 P havi osztálypótlék	D. e. 9 órakor kezdődő rendelés. Műtételnél segédkezés. A kórházban fekvő betegek ellátása. Ügyeletes szolgálat.
17	Rendelőszakorvosi	Orr-, torok-, gégegyógyászat	190 P havi tiszteletdíj 50 P havi osztálypótlék	D. e. 9 órakor kezdődő rendelés. Műtételnél segédkezés. A kórházban fekvő betegek ellátása.
18	Rendelőszakorvosi	Fülgyógyászat	190 P havi tiszteletdíj 50 P havi osztálypótlék	D. e. 9 órakor kezdődő rendelés. Műtételnél segédkezés. A kórházban fekvő betegek ellátása.

Sorszám	Minő állás	Milyen szakon	Javadalmazás	Az elfoglaltság mérve
19	Segédorvosi	Nőgyógyászat	110 P havi tiszteletdíj 30 P havi osztálypótlék	D. e. 9 órakor kezdődő rendelés. Műtéteknél segédkezés. A kórházban fekvő betegek ellátása. Ügyeletes szolgálat.
20	Rendelőszakorvosi	Fogászat	190 P havi tiszteletdíj 290 P havi osztálypótlék	D. e. 9 órakor kezdődő rendelés.
21	Rendelőszakorvosi	Fogászat	190 P havi tiszteletdíj 290 P havi osztálypótlék	D. u. 4 órakor kezdődő rendelés.
22	Segédorvosi	Fogászat	110 P havi tiszteletdíj 60 P havi osztálypótlék	D. u. 4 órakor kezdődő rendelés. Fogászati műtéteknél segédkezés. Ügyeletes szolgálat.
23	Segédorvosi	Fogászat	110 P havi tiszteletdíj 60 P havi osztálypótlék	D. u. 4 órakor kezdődő rendelés. Fogászati műtéteknél segédkezés. Ügyeletes szolgálat.
24	Segédorvosi	Bőrgyógyászat	110 P havi tiszteletdíj	D. e. 9 órakor kezdődő rendelés. Ügyeletes szolgálat.
25	Segédorvosi	Bőrgyógyászat	110 P havi tiszteletdíj	D. u. 4 órakor kezdődő rendelés. Ügyeletes szolgálat.
26	Rendelőszakorvosi	Zander- és vízgyógyászat	190 P havi tiszteletdíj 100 P havi osztálypótlék	D. e. 9 órakor és d. u. 4 órakor kezdődő rendelés.
27	Rendelőszakorvosi	Röntgen	190 P havi tiszteletdíj 290 P havi osztálypótlék	D. e. 9 órakor és d. u. 4 órakor kezdődő rendelés.
28	Rendelőszakorvosi	Kórszövetten	190 P havi tiszteletdíj	D. e. 9 órától kezdődőleg.
29	Segédorvosi	Orvosi laboratorium és kórszövetten	110 P havi tiszteletdíj	D. e. 9 órától kezdődőleg. Ügyeletes szolgálat.
30	Kórházi alorvosi	—	160 P havi tiszteletdíj lakás és ételmezés	Kórházi beosztás.

A fenti táblázatban úgy a délelőtt 9 órai, mint a délután 4 órai kezdettel megjelölt rendelések addig tartanak, míg a rendelő-intézet mindenkori napirendjében a Betegségi biztosító intézet válaszmánya által az illető szakosztályra megállapított rendelési idő alatt jelentkező összes betegek megvizsgálása és szakorvosi gyógykezelése befejezést nyer.

Az egyes orvosok részére a fenti táblázat szerint megállapított alapdíjazás és osztálypótlék az egyes osztályokon való elfoglaltsághoz, illetőleg az igénybevétel és tevékenység mérvéhez képest a Betegségi biztosító intézet válaszmánya által emelhető vagy csökkenthető.

A MÁV részére végzendő orvosi ténykedésekért (baleseteknél segélynyújtás és felülvizsgálatoknál írásbeli szakvélemények adása) az osztályos főorvosok és rendelő szakorvosok a tényleges MÁV-alkalmazottakat megillető I. osztályú, a segédorvosok II. osztályú utazási, valamint tüzelő- és világítóanyag-kedvezményben is részesülnek.

Az osztályos főorvosok és rendelő szakorvosok a rendelésre bejáró betegek szakorvosi gyógykezelésén és a kórházi betegek ellátásán, valamint az esetleg szükséges műtétek elvégzésén kívül kötelezettek arra is, hogy amennyiben a Betegségi biztosító intézet válaszmánya ezt elhatározza, a Budapesten lakó fekvőbeteg tagokat és igényjogosult családtagjaikat az illetékes kezelő pályaorvos felkérésére a lakásukon felkeressék és a betegség megállapítása, valamint a gyógykezelés tekintetében consiliárusként közreműködjenek. Ezen közreműködésükért a Betegségi biztosító intézet válaszmánya által megállapítandó esetenkénti díjazásban fognak részesülni.

A pályázóknak magyar állampolgároknak kell lenniük.

A pályázati kérvényhez csatolandók: 1. születési anyakönyvi kivonat; 2. oklevél-másolat; 3. curriculum vitae; 4. az eddigi működési bizonyítványok; 5. erkölcsi, illetőleg politikai magatartást igazoló helyhatósági bizonyítvány.

A pályázat határideje a jelen hirdetés megjelenésének napjától számított 14 nap.

A pályázatok a MÁV Betegségi biztosító intézetének ügyvezetőségénél (Andrássy-út 73. földszint 25. ajtó) nyújtandók be.

A pályázatra vonatkozó közelebbi adatok és esetleges felvilágosítások ugyanezen a Betegségi Biztosító Intézet ügyvezetőjénél (Andrássy-út 73. földsz. 25. ajtó) vagy a MÁV igazgatósági főorvosánál (Andrássy-út 75. sz., földsz. 24. ajtó) szerezhetők be.

Az összes orvosok szerződése és megbízása a működés megkezdésétől számított egy évig ideiglenes jellegű, amely 3 hónapra bármikor minden indoklás nélkül felmondható. Egy év elteltével a szerződés és megbízás automatikusan véglegessé válik, amikor is az illető orvosra a MÁV és a MÁV Betegségi Biztosító Intézet, valamint az orvosok közti jogviszonyra vonatkozó szabályzat pontjai nyerne alkalmazást.

Az itt meghirdetett orvosi állások előreláthatólag szeptember hó elején lesznek elfoglalhatók és a megfelelő díjazások a működés megkezdése napjától fognak folyósíttatni.

Budapest, 1927 június 21.

*A Magyar Kir. Államvasutak  
Betegségi biztosító intézete.*

Télen-nyáron igen jól menő üdülőhöz elsőrangú tüdőspecialista jó pacienturával kerestetik. Az üdülő esetleg eladó vagy bérbeadó.

Dr. D. S., Báthory-utca 9. Telefon: 240-16.

## PÁLYÁZATOK.

Az elhalálozás következtében megüresedett Mány községi orvosi állásra pályázatot hirdetek s felhívom mindazokat, akik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy képesítésüket, eddigi működésüket igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket hozzám f. évi július hó 8-ának déli 12 órájáig annál is inkább adják be, mert az elkésve érkezett, vagy a kellően fel nem szerelt pályázati kérvényeket figyelembe nem veszem.

Az állás javadalma a 62.000—1926. B. M. sz. rendelettel megállapított fizetés, természetbeni lakás és a szabályrendeletileg megállapított rendelési és látogatási díjak.

A választás határidejét a pályázati kérvények beérkezése után állapítom meg.

Vál, 1927 június 20.  
2730/1927. sz.

Főszolgabíró.

Fejér vármegye székesfehérvári járásához tartozó csóri egészségügyi körben a *körorvosi állásra* pályázatot hirdetek. A kör áll: Csór, Iszkaszentgyörgy, Moha és Sárkeresztes községekből, székhelye: Csór. Pályázónak számolnia kell azon körülménnyel, hogy a körből Moha, Iszkaszentgyörgy, Sárkeresztes községek kiválnak és Inota esatoltatik hozzá. Felhívom pályázókat, hogy képesítésüket, eddigi alkalmaztatásukat, a komün vagy megszállás ideje alatt tanúsított magatartásukat igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket

SINGER és WOLFNER Budapest VI, Andrassy-út 16. sz.

Megvételre keresi

a Magyar Orvosi Archivum 1926. évi 2. számát.

## VÉCSEY SZANATÓRIUM / SEMMERING

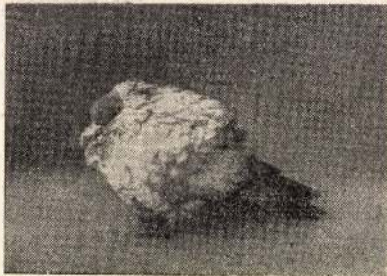
PSYCHOTHERAPIA, KÜLÖNÖSEN ALKALMAS BASEDOWKÓRBAN SZEVEDŐKNEK  
Pensió árak 15 schillingtől feljebb. Tulajdonos: BENDEKOVITS OTTÓ.

SZÉLTŐL VÉDETT, NAPOS FEKVÉSSEL. HÍZÓ, FOGYÓ- ÉS DIETETIKUS KURÁK ÉS TUDÓCSÚCSHURUTOSOKNAK.  
Főorvos: DR. SCHMIDT SÁNDOR.

Qui bene nutrit, bene curat!

# ARNEA

## vitamintápszer



Galamb, mely két hétig hántolt rizzsel táplálva, az ideg-beriberi összes tüneteiben megbetegedett.

vitaminokban, nitrogéntartalmú fehérje-építőkövekben, lipoidokban és értékes ásványi anyagokban (mész, phosphor, vas) rendkívül gazdag, magas kalóriatartalmú diätetikus tápszer.

**Mindennemű diaetés és gyógyszeres kezelés frappáns hatású alá-támasztója.**



Az ideg-beriberiben megbetegedett galamb, miután korábbi hántolt rizs táplálékához 10 napon keresztül 7% Arnea vitamintápszer kevertett.

Különösen a következő esetekben adható eredményesen:

1. Mindennemű csecsemő- és gyermekkori táplálkozás zavaráknál és ennek következményeinél (rachitis, tetania, Barlow-kór.
2. Anaemiás és neuropathiás, rosszul fejlett gyermekeknél.
3. Tuberculosisnál.
4. Neurastheniánál.
5. Sexuális neurastheniánál és depressióknál. Antiluetikus kúránál.
6. Fertőző betegségek és műtétek utáni reconvalescenciában, mint roboráns.

Mintával és a vitaminprobléma kórtani, klinikai és teráptai jelentőségét tárgyaló, összefoglaló, mintegy 130 oldal terjedelmű tanulmánnyal készséggel szolgál az

**ARNEA TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST**  
VII, ANGOL-UTCA 17/19.

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC  
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: BIRÓ ISTVÁN,

## T A R T A L O M:

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

**Kovács József:** Az epehólyagbántalmak kóroktana, megjelenési alakjai és orvoslása. (777—781. oldal.)

**Göczy Lajos:** A Mojon-Gabastou-féle lepényduzzasztás alkalmazása és eredményei. (781—785. oldal.)

**Schill Imre:** Az alsó tüdőhatár topographikus kopogtatásáról. (785—787. oldal.)

**Kunze János:** A vér hydrogenion-concentrációjának megváltozása alvás közben. (787—788. oldal.)

**Germán Tibor:** Szövődményes antilueses kúrára gyógyult súlyos Menière-tünetes csoport. (788—789. oldal.)

**Preininger Tamás:** Adatok a pemphigus aetiológiájához és therapiájához. (789—790. oldal.)

**Lapszemle.** Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Szemészet. — Fülgyógyászat. Gyermekorvostan. — Elméleti tudományok köréből. (790—794. oldal.)

**Könyvismertetés.** (794. oldal.)

**Az Országos Munkásbiztosító Pénztár orvosainak június 24-i tudományos ülése.** (794—795. oldal.)

**A Magyar Szemorvostársaság XIX. évi nagygyűlése (Pécsett).** (795—798. oldal.)

**Vámossy Zoltán és Dalmady Zoltán:** Tanulmányút német fürdőkön. (798—802. oldal.)

**Vegyes hírek.** (802—804. oldal.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Szent István közkórház VI. sz. belorvosi osztályának közleménye.

### Az epehólyagbántalmak kóroktana, megjelenési alakjai és orvoslása.\*

Írta: *Kovács József dr.* egyet. magántanár, közkórházi főorvos.

(Első közlemény.)

Az utolsó évek, de különösen az utolsó két-három év pathologiai és klinikai kutatásai alapján az epehólyagbetegségekre vonatkozó ismereteink több tekintetben olyan lényeges átalakuláson mentek keresztül és annyira bővültek, hogy az elmúlt esztendőben ez a téma úgy a külföldi, mint a hazai tudományos összefüggéseken ismételtelen vezetőszerpepet foglal el és így érthető, ha igazgatótanácsunk május 5-i ülésén indokoltnak látta a mi körünkben is tárgyalásra kitűzni ezt a nagyjelentőségű és még lezártak nem tekintendő orvosi problémát.

Epekő- és epehólyagbántalom nem azonosítható többé egymással, sőt az epehólyagbetegség a kőtől különválasztva is többfelé ágazódik, többféleképen és különböző jelentőséggel ismertet meg, ha mindjárt valamennyi kóralaknál többé-kevésbé közös pathogenetikai tényezők szerepelnek. A nagy német klinikus, *Naunyn* által megállapított tételek szerint minden epekőbetegség történetének sorrendje ez volt: Valami okból epepangás, a pangó epe könnyebben fertőződik és így gyulladás áll elő, mégpedig rendszerint az epehólyagban; gyulladásos állapotba jutott epehólyag nyákhártyájának elváltozott sejtelemei szolgáltatják a kőképződéshez szükséges vegyi anyagot, a koleszterint, az epefesteny-calciumot és a szükséges ragasztóanyagot. *Naunyn* szinte obligatnak tartotta a kőrfolyamatnak ezt a kezdetét és kimenetelét és így fogta fel, így magyarázta az epekő és az epehólyag mindennemű kóros elváltozása közti viszonyt, illetőleg összefüggést.

*Aschoff*nak, a nagy pathologus-reformátornak persze a pathológiának ez a része sem került el a

figyelmét és bár a legnagyobb elismeréssel meghajolva *Naunyn* kutatásai előtt, azoknak egy részét átvette, de az addig kimerítettnek tekintett pathogenetikai elméletet egy lényeges módosítással egészítette ki. *Aschoff* és munkatársa *Bacmeister* t. i. kimutatták, hogy a pangó epéből bizonyos megterheltetés mellett, amint azt állatkísérleteikben észlelték, kiválik a koleszterin és minden gyulladásos folyamat hozzájárulása nélkül koleszterinkő képződik és *Aschoff* ezen vizsgálatok alapján most már egy új, eddig figyelembe nem vett genetikai tényezőt, tehát egy harmadikat kezd szerepeltetni az epekővek képződésénél, t. i. a vér kémiai, illetőleg az epe physiko-kémiai összetételét ami viszont nem jelent mást, mint hogy a kőképződés megindulásához nem múlhatatlanul szükséges az epehólyag és epeutak gyulladása, ha megvan a diathesis, vagy ha úgy tetszik, a dyskrasias-dispositio. *Aschoff* ezen megállapítását, illetőleg a diathesisnek pathogenetikai jelentőségét azóta úgy experimental-pathologiai kutatások, mint beható klinikai vizsgálatok alapján mindtöbben elismerik, sőt valószínűnek látszik, hogy éppúgy, mint a gyomor- és bélbántalmak egyikénél-másikánál tisztán constitutionalis diathesis alapján, anyagcsereelváltozások és zavarok folytán a májsejtek és epeutak működésében olyan individualis ingadozások lehetnek gyakrabban csak időnként, de olykor állandóbb jelleggel, hogy valóssággal az egész apparatus diszfunkciójáról lehet szó.

*Aschoff*nak ezenfelül még más nagy érdeme is van, t. i. hogy *Naunyn* szinte dogmaszerű elméletét kutatásai alapján úgy helyesbítette, hogy nem valamennyi pathogenetikai tényező szükséges a kőképződés létrejötteléhez és nevezetesen tanítványai újabb tényezőkkel is megismertettek, melyek olykor teljes önállósággal az eperendszer jellegzetes functionalis zavaraira vezethetnek. Úgy látszik azonban, hogy bármelyik pathogenetikai tényezőnek köszönheti a kő keletkezését, egyetlen pontban egységes a felfogás, t. i. hogy az epepangás képezi elengedhetetlen előfeltételét minden kőképződésnek. Ez a tétel *Naunyn* megállapítása óta csaknem az összes szerzőknél tartja magát, csak *Rovsing* igyekszik szerepét több klinikai és kórbonctani észlelés alapján kisebbiteni. Viszont igazat kell *Rovsing*nak adni abban, amikor kifogá-

\* Előadatott a budapesti Közkórházi Orvostársulat január 26-i ülésén.

solja, hogy *Naunyn* szerint a kőképződés teljesen localis folyamat, mely kizárólag az epehólyagban játszódik le, annak infectiosus gyulladásából ered és semmiféle vonatkozásban nincs anyagcserezavarokkal vagy constitutionalis diathesissel, amely felfogás természetesen lényegesen befolyásolta a belgyógyászati és sebészeti terapiát.

Hogy az anyagcserének, a diathesisnek az állandóbb jellegű vagy időszakos dyskrasiának befolyással kell lenni a májsejtek működésére és a kiválasztott epe összetételére, ami viszont *Aschoff* értelmében praedisponáló alapot képez bizonyos kristályok kicsapódására, azaz a kőképződés megindulására mellett a klinikai tapasztalatok és vizsgálatok egész sora szól: Régi klinikai tapasztalat, hogy milyen feltűnően gyakoribbak az epekövek nőknél, mint férfiaknál, persze terhességeken és szüléseken átment nőkre vonatkozik ez. Ma ennek a tapasztalatnak magyarázata meg van adva azokban a vizsgálati eredményekben, amelyek szerint ezeknek a nőknek a vérében jelentékenyen felszaporodott a cholesterolin és így érthető aztán, ha ilyen hypercholesterinaemia mellett a cholesterolinkövek éppúgy kicsapódnak, mint *Aschoff* cholesterolinnal telített kísérleti állatainál. A terhesség alatt szereplő másik momentumot, a hasüri nyomás fokozódásának szerepét újabb ismereteink után, melyek a mechanikai külső nyomások befolyását az epepangás létrejötténél erősen leszálítják, nem fogjuk túlnagyra értékelni. *Hofbauer* és *Milescu* terheseken végzett vizsgálatok alapján kimutatták a májsejtek bizonyos fokú zsíros infiltrációját; *Hofbauer* kiemeli továbbá a feltűnő pigmentlerakódást a májban terhesség alatt, mely pigmentmész kicsapódásra vezet. De ehhez hasonló pigmentmészlerakódást talált a májsejtekben *Aufrecht* súlyos indigestiók után, májkólikák kíséretében bekövetkezett két halálesetben. Ugyancsak idetartoznak *Frerichs* és mások egyes észleletei, amikor súlyosabb indigestiók után a betegek nagymennyiségű fekete pigmentmassát hánytak és *Frerichs*nek a boncasztalon is volt alkalmja az összes epeutakban rengeteg ilyen kis pigmentconcrementumot találni. Ezek mind olyan klinikai észleletek és kórbonctani megállapítások, melyek határozottan támogatják *Boysen* és *Rovsing*nak azt a felfogását, hogy dyskrasiás alapon tulajdonképpen az epeút capillarisokban is kezdődhetik a kőképződés pigmentmész (bilirubin) alakjában, mely szerintök ugyanis minden epeconcrementum magvát képezi.

De leginkább békíti ki a klinikust ennek az elhanyagolt pathogenetikai tényezőnek a figyelembevételével a mindennapi élet tapasztalataival, hogy az epekövek egyes családokban bizonyos anyagcserezavarokkal társulva észlelhetnek, valamint a cholelithiasis latens alakjainak rendkívül nagy száma minden fertőzéses jel előremenetele nélkül.

Hogy vagyunk már most az infectio befolyásával cholelithiasisnál, illetőleg milyen az infectio és cholelithiasis közti összefüggés? *Naunyn* tudvalevőleg a kettőt olyan kapcsolatba állította, hogy minden epekőnek conditio sine qua non-jaként proklamálta az infectiót. *Aschoff* ezt a tételt túlszigorúnak találta és *Bacmeister*rel egyetemben ezt csak az epekövek egy részére, t. i. a pigmentmészkövekre fogadja el, melyek szerintök is mindenkor fertőzött lobos epehólyagokban fejlődnek, míg a cholesterolinkövek aseptikus epében ugyancsak a hólyagban képződnek. *Rovsing* nagy apparatussal felszerelve szállt síkra elsősorban *Naunyn*, de *Aschoff*ék felfogásával is, szerinte infectio nem szerepel a kőképződésnél, melyet ő különben

is az intrahepatikus epeutakban lokalizál és annak csak későbbi complicatióját képezi; tehát első a cholelithiasis latens alakjában és csak aztán következik a cholecystitis infectiosa, ami tagadhatatlanul inkább is egyezik klinikai észleleteinkkel.

A magam részéről sajnálattal állapítom meg, hogy a klinikusok egy része ugyanakkor, mikor a cholelithiasis és cholecystitis közti összefüggés sorrendjét elkeseredetten vitatják, megfedkedeznek azokról az esetekről, amelyekben a betegség lényegét kizárólag az epehólyag infectiója képezi a hozzátartozó functionalis zavarokkal és pathologiai jelenségekkel. Itt természetesen elsősorban a typhusesoportba tartozó baktériumok okozta epefertőzésekre gondolok. Ezek a baktériumok, amint általánosan ismeretes, különösen a heveny fertőzés ideje alatt hematogen úton eljutnak az epehólyagba és aránylag nagyon gyorsan vezethetnek annak különböző súlyosságú gyulladásaira, melyek idővel legtöbb esetben — de semmiestre sem mindenkori — előbb-utóbb valamilyen concrementumot is produkálnak. Ez a klinikai megállapítás volt kétségkívül *Naunyn*nak legerősebb támasza és az *Eberth-Gaffky*-bacillus, mint par excellence, kőképző mikroba lett általánosságban elismerve. Ez az általános klinikai észlelet okoz *Rovsing*nak legtöbb nehézséget *Naunyn*nal szemben folytatott vitájában és itt nem megfelelő objectivitással a következő okfejtéssel segít magán; *Rovsing* szerint a typhus és epekő közti viszony egészen más, mint azt *Naunyn* felveszi, t. i. a bacillusok, akár megvoltak már a kövek a typhus előtt, az epekövekre nézve nem fontosak, hanem az epekövek az oka annak, hogy a typhusbacillusok visszatartottak és veszélyessé teszik az egyént környezetére nézve; emellett szól *Rovsing* szerint, hogy a kövek eltávolítása egyszerű cholecystotomia útján elegendő, hogy bacillusaitól is megszabaduljon, míg *Naunyn* tana értelmében az epehólyag eltávolítása nélkül új köveknek kellene fejlődniök. Azt kell mondanom, hogy a különben nagyérdemű sebész ismert monographiájának ez a leggyengébb fejezete. Ezekre az esetekre áll ugyanis az, hogy az epehólyagfertőzés itt jätssza legönállóbb szerepét és csaknem különválasztható a kötől, ha mindjárt az esetek nagyrésztében előbb-utóbb ez sem fog elmaradni; és hogy mennyire nem állhat meg *Rovsing* érvelése, mutatják azok az esetek, amikor cholecystektomia sem elegendő az epefertőzöttség megszüntetéséhez, aminthogy ilyen esetek nem tartoznak a ritkaságok közé.

Hogy a fertőzésnek milyen döntő szerepe lehet az epehólyagbántalmak egy részénél — cholecystitis acuta, chronica sine et cum cholangitide —, azt éppen ezek a typhussal kapcsolatosan fejlődött esetek mutatják legtisztábban. Semmi kétség, hogy ezek a gyakorlatban sokkal gyakoribbak, mint eddig hittük.

A typhusesoportokba tartozó megbetegedéseknél azok kórokozói rendszerint a betegség tartama alatt különböző se- és excrementumokban kimutathatók, azokkal hagyva el a szervezetet. Ugyanakkor egy igen jellegzetes immunitástani reactio, az agglutinatio fejlődik ki, mely igaz csúcsponjtját olykor a reconvalencia alatt, sőt azután is éri el. A betegség lezajlása után a mikrobák normalisan eltűnnek a szervezetből és az agglutinatio foka, az agglutinációs titer egyre kisebbedik, úgy, hogy az első év végével az esetek túlnyomó többségében számba sem jön többé. Eltérések ettől a normáltól nem túlságosan ritkák; ismerjük a typhusbacillusgazdák nagy számát, kik olykor minden belgyógyászati terapiával dacolnak és sebészeti beavatkozásra kényszerítenek. Kevesebb jelentőséget

tulajdonítottunk eddig az agglutinatio hosszabb fennmaradásának, mint az indokolt lett volna. Bakteriologiai és belgyógyászati kézikönyvekben ez a lehetőség egyszerűen meg van említve anélkül, hogy annak magyarázatával és jelentőségével foglalkoztak volna. Holott egy olyan jellegzetes immunitástani phaenomen, mint az agglutinatio különböző magatartása, a typhus abdominalis után, tehát az immunitástan ezen részének tanulmányozására kiválóan alkalmas fertőzésnél, ennek fel kell tűnnie. Figyelmet fordítottunk ezen esetekre és eddigi vizsgálataink szerint a typhusbacillusgazdák kivétel nélkül magas agglutinációs titeret mutattak, és ami még meglepőbb és nemcsak érdekes pathologiai szempontból, hanem nagy gyakorlati jelentőséggel is látszik bírni, egyes bacillusok kiűritése nélkül is, de magas agglutinációs titerrel egyes régebben fennálló cholecystitis esetek periodikusan visszatérő ikerussal, ahol mindezen esetekben megejtett cholecystectomy után, vagy az epében, vagy az epeköhólyag nyákhártyájában sikerült a typhusbacillust kimutatni. És — bocsánat illoyalitásomért —, ha *Rovsing* ellen saját fegyverét használom fel, amikor monographiájában említett 62 chronikus esetét, ahol egyetlen esetben sem talált követ, amivel ő tudvalevőleg a pangás minden befolyását a kőképződésre vitássá akarja tenni, illetőleg tagadásba veszi, — ellenben volt köztük 18 eset, hol cholangitis és cholecystitis állott fenn, tehát stasis és infectio kő nélkül, aligha csalódom, ez a 18 eset is azok közé az ikerus-esetek közé tartozott, akik minden bizonnyal magas agglutinációs titeret mutattak volna, amint azt *Naunyn* hasonló esetei is mutatták, és amint azt *Kolle* ismert bakteriologiájában említi, mint feltűnő jelenséget, hogy az ikerusok egy része agglutinálja a typhus-bacillust.

*Felhívom ezekre a klinikai észleletekre a figyelmet és leszögezem ezeknek a jelentőségét. További vizsgálatok szükségese az irányban, vannak-e bacillusgazdák magas agglutinációs titer nélkül, ami pathologiailag könnyen elképzelhető; a magas agglutinációs titer viszont chronikus activ antigenhatás nélkül nem magyarázható és épp ezért ránk, klinikusokra ez az adat fokozott gyakorlati jelentőséggel bír.*

A coli csoportba tartozó bakteriumokon kívül a pyogen coccusoknak és különösen a streptococcus enterogenesnek szintén van szerepük az epehólyagban és utakban előforduló fertőzések előidézésében. Figyelmet érdemel, amire *Aschoff* figyelmeztet, hogy ezek a mikrobák itt is épp úgy fordulhatnak elő, mint más nyákhártyákon teljes tétlenségben és kedvező körülmények közt válnak csak pethogenekké, pl. súlyosabb indigestiók, traumák falytán, vagy talán tonsillitisek után is, melyeknek itt szintén nagyobb jelentőséget kezdenek tulajdonítani.

Áttérek ezekután az epepangás befolyására az epebántalmak keletkezésére. *Naunyn* és *Aschoff* nagy pathogenetikai jelentőséget tulajdonítottak az epepangásnak a kőképződésnél; az első persze inkább közvetve a fertőzés megkönnyítése útján, utóbbi inkább a physico-chemicali föltételek megváltoztatása által, *Rovsing* viszont a legkülönbözőbb klinikai észleletek hosszú sorát sorakoztatja fel annak bizonyítására, hogy az epepangásnak semmi köze sincs a kő képzéséhez. Tekintve, hogy *Westphal* állatkísérletei és klinikai vizsgálatai alapján nem annyira mechanikai nyomási okokra és főleg nem külső mechanikai hatásokra vezethető vissza az epepangás, hanem az epeáramlást szabályozó és fenntartó apparatusok dysfuncióira, ami viszont már magábanvéve egy pathologiás állapotot jelent, tényleg nehézségekbe ütközik ennek a tényezőnek befolyását

megállapítani az epehólyagbántalmak keletkezésénél. Annyi tény, hogy az újabb vizsgálati eljárások segítségével módunkban van az epeexpulsio időtartamát meghatározni és ezek a vizsgálatok azt mutatják, hogy bizonyos esetekben nagyon változó, nevezetesen nagyon hosszúra elhúzódhatik, amivel parallel természetesen az epe is lényegesen condensálódhatik — a normalisnak 5—20-szorosa lehet —; nagyon természetes, hogy ilyen condensatio után az oldott epe alkotórészek kicsapódása könnyebben következhetik be, ami kedvező alapföltétele a kőképződés megindulásának. Azonban az epepangás és a pangásos epehólyag *Schmieden* és *Rohde* vizsgálatai alapján eddigi pathogenetikai jelentőségén túl bizonyos önállóságra, helyesebben önálló kóralak jelentőségére emelkedett, amire az újabb vizsgálati eredmények különben alapot is nyújtanak.

Így *Westphal* kimutatta, hogy epepangás constitutonalis, vagy más alapon periodikusan, vagy állandóbban essentialis functionalis zavarok folytán állhat fenn. *Aschoff* intézetében, továbbá *Lütken* a cholechochus *Oddi* sphincteréhez hasonlóan a collum cysticus zárómechanismusát fedezte fel, melynek éppen úgy jut fontos szerep az epeexpulsiónál és szabályozásánál, mint a régebben ismert *Oddi*-gyűrűnek. *Berg* dysfunciójával szemben, az intrahepaticus muco-cholestasis, az epepangás létrejövetelénél *Aschoff* és *Bergmann* az extrahepaticus epeutak dyskinetikus funcióit állítják előtérbe. Ezek az egyes pathogenetikai tényezők egyrészt több-kevesebb önállósággal külön kóralakokat képviselhetnek — pangásos epehólyag, infectiosus epehólyag, gyulladáson és dyskrasiás epeelválasztás —, de talán még gyakrabban egymást befolyásolva, egymást támogatva vezetnek a kőképződéshez és annak különböző szövödményeire.

Ezeket az inkább theoretikai megállapításokat a klinikai tapasztalatok határozottan támogatják s mi conservatívabb klinikusok nem egy operált esetünkre tekinthetünk vissza, amelyben ilyen, vagy olyan természetű objectiv elváltozás kimutatása a sebész udvariassága nélkül is megadja nekünk indicatióink felállításáért a fölmentvényt, de szigorúbb epikrisis mellett nem vagyunk magunkkal megelégedve és pedig annál kevésbbé, mert az a benyomásom, hogy sajnos, éppen ezekben a nem tisztán kialakult esetekben végzett műtétek szolgáltatják nekünk a recidiváló betegeket.

Az újabb vizsgálati módszerek sokkal rövidebb életűek, semmint, hogy ezek alapján elegendő tapasztalatra támaszkodhatnánk elhatározásainknál és ezért elvárható tőlünk, hogy minden egyes esetet ezen szempontok szerint is teljességében kihasználjunk.

Az újabb vizsgálati módszerek közt, melyek egyrészt pozitívabb alapon lehetővé teszik kórisménket és másrészt határozottabb, mélyebb és részletesebb betekintést engednek az eperendszer functionalis mechanismusába és annak zavaraiiba, első helyen érdemel figyelmet az újabban nagymértékben tökéletesített Röntgenvizsgálat.

A jó Röntgen-fölszerelés már ezelőtt is lehetővé tette nekünk az epeconcretumok egy részét — a mészköveket — felismerni, sőt nagyságukat illetőleg is tájékozódni.

Újabban, mintegy 2—3 éve a többi kőféleségre is kaphatunk adatokat a *Graham* által bevezetett contrastanyag melletti átvilágítás által, *cholecystographie*, amint azt minálunk *Révész*, *Markovits* vizsgálatai is mutatják. Megismerhetjük ezúton még az epehólyag bizonyos irányú működési készségét, vagy zavarát és természetesen bizonyos anatómiai elváltozásokról — összenövészek — is adhat felvilágosítást.

Egy másik jelentős diagnostikai vizsgáló módszert az *Einhorn* által bevezetett duodenalis sondának köszönhetünk, mely hatalmas lendületet adott a máj- és epefunctiók megismerésére vonatkozó vizsgálatoknak.

A duodenalis sonda útján bizonyos megállapított eljárások szerint — *Steep, Specht, Lyon-Withe* pepton, vagy Mg-sulfat bevitele után — 2 cm<sup>3</sup> pituitriin befecskendezése mellett hólyagepét kapunk, melyet természetesen éppúgy vethetünk alá mindennemű vizsgálatnak, mint bármely más physiologiai secretumot vagy pathológiás, lobos productumot — bakteriumok, sejtelemek, leukocyták, cholesterin physikai és chemiai vizsgálat. *Kalk* és *Schöndube* vizsgálataiból megtudtuk, hogy a hólyagepe megjelenése kóros viszonyok között gyorsabban és későbbben következhetik be és éppígy egyes gyógyszerek befolyása mellett.

Tudomást szerezhettünk arról, hogy a hólyagepe egyáltalában nem jelenik meg cystikus elzáródásnál. *hydrops vesicae felleae* vagy változékony lehet a reactio ventilkőnél. A *Graham*-vizsgálatot kombinálhatjuk a pituitrinpróbával és ez alapon tájékozódhatunk a hólyag contractio- és a nyálkahártya kondenzálóképességéről. Ezeknek a vizsgálatoknak köszönhetjük több idetartozó ismeretünket, pl. hogy a terhések hólyagkiürülése lassított, tehát epeangás áll fenn; viszont meglepő, hogy astheniás typusú egyéneknél gyorsabban következik be a kiürülés, holott mi itt atoniás működést tételeztünk fel. A vegetatív stigmájúaknál ugyancsak gyorsított expulsióval találkozunk annyira, hogy az olykor hólyagtenesmussal jár, ami valóságos epekólikát képes utánozni cholelithiasis és cholecystitis nélkül. De mindezeket a megállapításokat illetőleg még további klinikai vizsgálatokra és tapasztalatokra van szükség és pedig annál inkább, mert gyakorlati jelentőségük exactabb és részletesebb diagnostikai szempontból rendkívül nagy.

Áttérünk a klinikai kórkép ismertetésére. Az epehólyagbántalmak a maguk összességében rendkívül változatos kórképet nyújtanak, úgyhogy annak ismertetésére egy előadás keretében gondolni sem lehet és épp ezért kitűzött feladatunknak még leginkább úgy remélek megfelelni, ha azok gyakori féleségeire terjeszkedem ki. Legrégebben ismert, legbehatóbban tanulmányozott és gyakoriságánál fogva a legnagyobb érdeklődés központjában álló alakja az epekőbetegség: cholelithiasis. Hosszú ideig ezt tekintették minden epebántalom lényegének, az epekővek jelenlétéből magyaráztak minden tünetet és epehólyagbántalmat el sem tudtak képzelni epekő nélkül. Ma tudjuk, hogy epekővek fennállhatnak az epehólyagban éveken át minden tünet nélkül. Viszont észlelünk súlyos rohamoktól kísért epehólyaggyulladásokat éveken át egyetlen kő nélkül. Ezek a klinikai tapasztalatok készítenek minket klinikusokat is az *Aschoff* felfogásához való csatlakozásra; ezt ma annál inkább szükséges hangsúlyozni, amikor a sebészek egy része a cholecystektomia helyett a cholecystotomiát több oknál fogva előnyösebbnek igyekszik feltüntetni. De *Aschoff* tana más tételeinek is megfelelnek a mi klinikai megfigyeléseink. Így tagadhatatlan, hogy mi az epekőkólikák egy nagy részét minden jellegzetesebb anamnestikus adat, sőt minden praemonitorius tünet nélkül láttuk fellépni és ha a lefolyás úgy alakult, hogy betegünket a sebésznek adjuk át, alkalmunk van róla meggyőződni, hogy már a tulajdonképeni betegség kezdetén a hólyagban vagy az extrahepatikus epeutakban is ott van egy, vagy több nagyobb kő: tehát az epekő az esetek egy részében föltétlenül tünet nélkül képződik és áll fenn. Azok a kőtünetek, amelyeket egy szerv gyulladásánál, fertőzésénél észlelni szok-

tunk, csak most következnek fájdalom, láz és működési zavar alakjában, jeléül annak, hogy a gyulladás, vagy mondjuk fertőzéses gyulladás csak most fejlődött ki.

Ennek a fertőzéses gyulladásnak további lefolyása, mint minden hasonló kóros folyamaté, nagyon sok körülménytől függ, így elsősorban a kórokozó fajától és biologiai tulajdonságaitól, a szervezettől, illetőleg az érdekelt szerv conditiójától, no meg természetesen a helyes magatartástól és gyógyítástól, de függ tagadhatatlanul sokszor a külső körülményektől, azaz a véletlentől is. Concretizálva: Egy virulens mikroba megfelelő histologiai előkészítés, azaz laesio után súlyosabb, rosszabb indulatú gyulladásos folyamatot indít meg, mint egy kevésbé virulens mikroba egy jó conditióban levő szerv mellett; persze a kő physikai tulajdonságai, így különösen annak nagysága szintén nem hagyható figyelmen kívül, mert hisz specialis működésre berendezett csatornarendszerrel van dolgunk, hol egyszerű mechanikai akadályok is zavarólag hatnak a működésnél. Teljesen támogatják ezt a theoretikai elgondolásból eredő nézetünket azok a klinikai tapasztalatok, amelyekre hivatkozhatunk, hogy az infectio lehet könnyű, a kő nagy és viszont a kő lehet kicsi és az infectio súlyos, amint azt a közelmúltban háromszor volt alkalmam tapasztalni.

Nagyjából az előadott előfeltételektől fog függni, hogy mi lesz a megindult pathológiás folyamatnak további kimenetele: ulcerosus, gangraenás elváltozása a hólyagfalnak, vagy csupán szelidebb jobbindulatú hurutos elváltozása a nyálkahártyának és a kettő közt mindenféle átmenet, azaz in praxi gyors átfürödés, empyema a szomszéd szervek bevonásával és különösen a cseples védelme alatt, vagy seropurulens, vagy serosus, vagy semmiféle exsudatum; ez a különböző természetű gyulladás lokalizálva maradhat a hólyagra, de áttérjedhet az epeutakra is. Ezek értelmében tehát lesznek foudroyans perforációval fenyegető esetek, melyeket szerencsére ritkán észlelünk, genyes lokalizált esetek (empyema) és genyes tovaterjedő esetek, sőt septiform metastatizáló esetek, cholecystitis, cholangitis, pericholangitis, esetleg pneumonia. A fájdalom mindezen esetekben az epehólyag körül a legkifejezettebbek és azt a heveny szakban mindenkor úgyszólván a gyulladás súlyossága szerint objective is meg tudjuk állapítani a défense musculaire és a mérsékelt localis érzékenység közt minden fokozatban. Az epehólyaggyulladás folytán előálló daganat már más körülményektől, így a kőlocalisatiótól és a fal korábbi állapotától is függ és a daganat nagysága semmiképp sem halad parallel az eset súlyosságával, sőt el is maradhat és ezért negativ esetekben nem szabad magunkat elhatározásainkban ettől a tünettől befolyásoltatni. Nagyon állandó tünetnek tekinthetjük a lázt, mely ha hosszabban elhúzódó, rázóhideggel lett bevezetve és fokozódó leukocythosissal jár, figyelmeztetésnek kell elfogadnunk egy súlyosabb természetű gyulladásos folyamat fennforgására és ikterus nélkül is döntő lesz elhatározásainkra. Pár napig tartó közepmagas temperaturákat egyszerű jóindulatú rohamoknál, illetőleg után is észlelünk.

Ikterus jelenléte, vagy hiánya, mástermészetű szövődményektől eltekintve, a kőlocalisatiótól függ és lehet változékony — ventilkőelzáródás — és lehet tartós, állandó és intensív, teljes choledochuselzáródásnál, amikor még ha nem is forog fenn cholangitis, hanem tisztán mechanikai functionalis kiesésről van szó, az esetet három, legkésőbb négy hét után a sebészhez továbbítandónak tartom, mert bár *Rovsing* szerint kőoldódás, helyesebben szétesés lehetőségét el kell fo-



gagnunk, az operált kövek vizsgálata alapján, erre az eshetőségre nem bízhatjuk betegünk sorsát. Ilyen határolt kezdettel és heveny, vagy félheveny lefolyással a cholelithiasis az eseteknek csak egy részében manifestálódik; tagadhatatlanul gyakoriabbak azok az esetek, melyekben nagyon bizonytalan gyomorbélpanaszok fennállása után émelygés, gyomornyomás, gyomorfájdalmak, hányás, felbőfőzés, különösen jobb oldali hátfájás, mely időnként fokozódik és rövidebb ideig tartó sötétebb vizelet kiürítésével jár; máskor megint kínos szédülés és határozottabb típusú, pár órától egy-két napig tartó fájdalom, mérsékelt májduzzanattal, lázzal és esetleg kisebb-nagyobb ikterussal.

Ezekben az esetekben a kövek mellett bizonyos fokú anatómiai elváltozások — chronikus lob jelei — ismerhetők fel, amely elváltozások lappangó, a chronikus lobfolyamatnak megfelelő enyhébb lobos és inkább előtérben álló *functionalis zavarokat tartanak fenn*; ezeknél, mint a nem specifikus chronikus lobfolyamatoknál általában a lefolyás, a kimenetel rendszerint kedvezőbb és csak akkor jelentkeznek kifejezettebb, esetleg súlyosabb tünetek, amikor a chronikus lobfolyamat karakterét megváltoztatja, azaz hevenyé változik: exacerbatio jelentkezett, mely túlnyomólag még mindig jóindulatú marad és pár nap után újból megnyugszik. Nagyon természetes, hogy az exacerbatio gyakorisága és súlyossága a fölmerülő noxiától függ elsősorban és ezért bizonyos fokig elkerülhetők. *Hangsúlyozom ezt, mert amint látni fogjuk, a gyógyítás meghatározásánál nagyon sokszor leszünk abban a helyzetben, hogy az egész egyént, annak minden körülményeivel kell számításba venni.* Attérek az epekömentes hólyagbántalmakra, epehólyaggyulladásokra, melyeknek tanulmányozására legalkalmasabbak a typhus- és a paratyphusfertőzések kapcsán fellépő cholecystitises complicatiók, mert ezt ezek legtisztábban bizonyítják, hogy *infectiosus gyulladások egymagukban, tehát minden más pathogenetikai tényező hozzájárulása nélkül milyen jellegzetes epekólikáktól kísért epehólyagbántalmakra vezethetnek.*

Ezek a fertőzések tudvalevőleg a typhust kísérő bacteriaemia alatt kezdődnek, mikor a mikrobák haematogen úton bejutnak az epehólyagba, itt befészkelik magukat és tovább tenyésznek és mint a typhus kórlefolásából tudjuk, olykor már nagyon rövid idő alatt okoznak kifejezett epehólyaggyulladásokat, amint *Fáyhiss* egy épp ezen a helyen tartott előadásában olyan tanulságosan megvilágította.

Máskor persze úgylátszik — és ez tapasztalataim alapján az esetek többségében történik —, rövidebb-hosszabb ideig — *egyik esetemben 15 évig* — latenciában maradnak és kedvező alkalmi ok hozzájárulása kirobbantja az epekólikát. Epekövek ezekben az esetekben, különösen eleinte, gyakrabban hiányoznak és valami termékeny kőképződési hajlamot későbbben sem tapasztaltam. Ennél a kategóriánál a latencia ideje alatt még tartósabban és állandóbban fordulnak elő a fennebb említett gyomorbélpanaszok, esetleg subfebrilis temperaturákkal és olykor ikterussal, illetőleg cholangitissel. *Ezeknek az eseteknek helyes felismeréséhez útbaigazítást, az anamnesistől eltekintve, a többször kifejezettebben fennálló lépmegnagyobbodástól és még inkább az éveken át fennálló magas agglutinációs titertől várhatunk*; a bélsár és az epenedv bakteriologiai vizsgálata mindenkor végrehajtandó, bár nem minden esetben és nem mindenkor várhatunk tőle pozitív eredményt.

Csődátatos, hogy ezeknek az eseteknek milyen kevés praktikus jelentőséget tulajdonítunk, holott már

*Naunyn* említést tesz róla, hogy az ikterus infectiosus egyes eseteiben typhusbacillusgazdákat talált. Én közel két éve kísérem figyelemmel ezeket az eseteket, akiknél mindenkor nagyon kifejezett agglutinációt állapítunk meg és a műtétnél az epéből, esetleg az epehólyag falából, vagy epekőből is sok év után sikerült az Eberth-Gaffky-bacillust kimutatni.

Hogy ezek az esetek mennyire több figyelmet érdemelnek, mint általában tulajdonítottunk nekik, mutatja a következő eset:

A közelmúltban consiliumra hívtak *Winternitz* osztályára egy beteghez, kit egyik belklinikáról cholelithiasis miatt helyeztek át műtét céljából; a műtétnél sem a hólyagban, sem az extrahepaticus epeutakban követ nem találtak. A betegnél semmivel sem magyarázható hőmenetére való tekintettel bakteriologiai, serologiai vizsgálatot ajánlottam és legnagyobb meglepetésünkre erősen pozitív (1:400) paratyphus agglutinációt kaptunk: joggal merül fel a kérdés, a negatív sebészi lelet mellett nem-e a latenciában élt paratyphus okozta-e azokat a tüneteket, amelyek alapján műtetre került; az eset műtét utáni kivizsgálása, sajnos, nem volt teljes egyrészt, mert az epehólyag műtét utáni szövettani vizsgálata nem történt, másrészt nem is volt végig észlelhető, mert hozzátartozói minden kapacitálás ellenére elvitték. Pedig hogy a szövettani lelet milyen jelentőséggel bírhat, mutatja egyik következő esetem:

*K. S.* 34 éves Máv.-altiszt fölvétele 1927 március 14-én. 16 éves korban typhus, 6 év óta gyomorpanaszok, 9 hó óta állandó gyomornyomás és étvágytalanság. Itt-tartózkodása alatt kifejezett epekólika 18—20 órai tartással, 37° hőemelkedéssel, magas savértékek. Oculit vérzés három heti észlelés alatt hiányzott; Röntgenvizsgálat szerint bulbus fel- és jobbfelé áthúzott. Epéből typhusbacillus tenyésztett ki. Műtétnél nem túlrégi pericholecystitis, hólyagban és epeutakban kő nincs, ellenben az epehólyag szövettani vizsgálata (*Baló J.*) nyálkahártyán vérbőség, a hám sok helyen hiányzik, kisebb redők tengelyében lymphocytákból, leukocytákból és eosinophil sejtekből álló beszűrődés van. A beszűrődés általában az izomrétegig terjed. Diagnózis: *cholecystitis catarrhalis.*

Ebből a kategóriából kerül ki úgy az acut, mint a chronikus cholecystitis isolált és cholangitissel szövődött eseteinek egy nagy része.

(Folytatjuk.)

**A pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetem szülő- és nőbeteg klinikájának közleménye. (Igazgató: Scipiades Elemér dr., egyet. ny. r. tanár.)**

## A Mojon-Gabastou-féle lepényduzzasztás alkalmazása és eredményei.

Írta: *Góczy Lajos dr.* egyetemi magántanár, klinikai adjunctus.

A lepény kézzel leválasztása a legsúlyosabb szülészeti műtétek közé tartozik, mert így a fertőzést esetleg egyenesen a lepény tapadási helyére olthatjuk át. Éppen ezért, mielőtt a műtétet fognánk, az eljárások egy sorozatát alkalmazzuk, amelyek a lepénynek a kézzel leválasztását célozzák elhárítani. A lepényleválasztást megelőző eljárások láncolatába 1914-ben egy új kapcsolódott be, a Gabastou-féle eljárás. Erről a műtéti eljárásról *Beuttner*, *B. S. Schultze* és *Frey-Bolly* megállapították, hogy a *Mojon* genuai orvos (1784—1841-ig) által 1826-ban ajánlott eljárással azonos, sőt *Asdrubaldi* római orvos (1756—1832-ig) azt talán már *Mojon* előtt is ajánlotta. *Mojon* ajánlata alapján *Legros* (1828), *Liegard* (1831), *Basedow* és *Colombe* (1834), *Busch* (1846), *H. F. Naegle* (1854), *Scanzoni* (1855), *C. R. Braun* (1857), *Hegar* (1862), *Martin* és *Wéber* (1890), is megkísérelték a köl-

dökzsinóron át a lepénynek hideg, vagy meleg vízzel megtöltését s a méhre thermikus ingerrel, a lepényre pedig turgorjának és súlyának fokozása révén ható ezen eljárástól jó eredményeket is láttak. Meg kell mégis jegyezni, hogy nevezett szerzők súlyos lepényi vérzések esetében az idővesztés elkerülése végett azonnal a mesterséges lepényleválasztáshoz kezdtek, elhagyva a Mojon-féle lepénymegtöltési eljárást. A lepényduzzasztást a vele egykorú Crédé-féle eljárás a használatban elnyomta, úgy, hogy az feledésbe ment, amíg *Gabastou* (Buenos-Aires) azt újra felfedezve, első sikeres esetét publikálta. Szerinte „a methodus abban áll, hogy a visszamaradt lepény köldökzsinór venáján át steril physiologiás konyhasó-oldatot fecskendezünk be. Első esetében 1½ órai lepényretentio után a köldökzsinór venájának lumenében, olivával ellátott canult kötött, amelyen át gumiballon segítségével 2 liter meleg physiologiás konyhasó-oldatot fecskendezett a lepénybe, amely beavatkozás után 7 percre, erőteljes fájások keltek, 12 percre pedig a lepény leválása és spontan kiürülése következett be.

Bármily egyszerűnek és könnyűnek kínálkozott is azonban az eljárás alkalmazása, mégis 4 év telt el addig, amíg *Traugott* tollából róla az első idevágó közlemény megjelent. Azóta is azonban mintegy 6—700 esetről van az irodalomban elszámolás. Ezeknek részleteiből pedig mindenekelőtt az tűnik ki, hogy míg *Gabastou* a folyadék bevitelére egy olivával ellátott canulet és gumiballon használt, addig a szerzők egy része a *Traugott* által e célra szerkesztett instrumentariumot (venalumen feszítő pincetát, különböző lumenű olivás végű üvegcsövet, összekötő gumicsövet és egy 200 cm<sup>3</sup>-es üveg- vagy fémfecskendőt) alkalmazott, mások pedig ezektől is eltértek. Így *Frey-Bolli* egy eloszló csövet (*Zweigeahn*), *Chatillon*-irrigátort, *Sclawunos*- (*Athén*) irrigátort és olivával ellátott olyan fémesövet használt, amelyen egy körkörös bevágás volt a köldökzsinór lekötésének biztosabbá tételére. Kitűnt továbbá a közlésekből, hogy míg *Mojon* eljárásához hideg folyadékot használt, addig *Sclawunos* nagy súlyt helyezett arra, hogy a folyadék hőmérséke 50—60 C° legyen. Második közleményében különben *Gabastou* is már 40—50 C°-ú folyadék befecskendezését ajánlotta.

De nemcsak a folyadék hőmérsékének milyenségében tértek el a szerzők egymástól, hanem a folyadék minőségének alkalmazásában is. Így *Gabastou*, *Traugott*, *Rukop*, *Schwartz*, *Frey-Bolli*, *Hähndel*, *Tuma*, *Koerting*, *Strecker*, *Borell*, *Heynemann*, *Chatillon*, *Heidler* és mások physiologiás konyhasó-oldatot, *Strecker* pedig Tavel-féle oldatot használt, viszont *Traugott* és *Frey-Bolli* ehelyett, de csak a nagy gyakorlat számára, *Schwartz* ellenben csak szükség esetén a sterilizált alkalmazását is megengedte. *Sclawunos* megint 1%-os konyhasó és 1%-os natrium citricum közös oldatának, vagy 2%-os natrium citricum-oldatnak, *Rade* pedig alumen crudum 4%-os oldatának használatát tartották ajánlatosnak. Mások végül fertőtlenítő hatású folyadékokat alkalmaznak, így *Kositz* 1%-os neosolszappan-oldatot, *Cathala* és *Biancani* annak megválasztását a szülész tetszésére bízzák.

A befecskendezendő folyadék mennyiségének alkalmazásában is eltérők a szerzők véleményei. *Gabastou* első esetében 2 liter folyadéktól látott jó eredményt, viszont *Sclawunos* már 150 cm<sup>3</sup>től is. *Traugott* rendszeren 2—300 cm<sup>3</sup> folyadékot alkalmazott, de ha ez a mennyiség nem volt eredményes, akkor a befecskendezést megismételte, különösen olyan esetekben, amikor a boholyfal átszakadása miatt a folyadék nagy mennyisége kifolyt. Ilyen esetekben 3 liternyi folyadékot is el-

használt. *Frey-Bolli* 300—600, *Rukop* 2—300, *Schwarc* 300, *Borell*, *Strecker* és *Chatillon* 400, *Heidler* és *Rade* 300 cm<sup>3</sup> folyadékot használtak és ajánlottak a lepényleválasztás elérésére. Köztük azonban *Strecker* a 400 cm<sup>3</sup>-nyi folyadékmennyiséget szükség esetén meg is háromszorozta. *Koerting* tapasztalatai szerint pedig, a lepényleválasztáshoz legalább 400 cm<sup>3</sup>-nyi folyadék szükséges. Ez a mennyiség azonban szerinte csak átlagos szám, mert vannak esetek, amikor jóval kevesebb, máskor meg jóval nagyobb folyadékmennyiség szükséges, s ezt a szükséges mennyiséget megtalálni szerinte igen fontos, mert *Koerting* a sikertelen esetek nagy számát éppen az elégtelenül kevés folyadékmennyiség használatának rovására írja. *Frey-Bolli* ezek mellé a folyadéknak lassú és óvatos befecskendezését hangsúlyozza. Ő ugyanis a folyadék befecskendezése alkalmával a finomabb placentaris erek elszakadását többször észlelte, aminek oka szerinte a folyadéknak túlságos gyorsan és nagy erővel való befecskendezése volt. S *Koerting* szerint a folyadéknak a lepény szélén való áttörését annak a hüvelyen át való ürülése jelenti. Ilyen esetekben aztán szerinte hiábavaló a további befecskendezési kísérlet, mert ilyenkor sem a lepény szövetében, sem pedig retroplacentarisan nem növeljük többé a folyadék mennyiségét. Ezért egyrészt a további kísérletezéssel csak időt veszítünk, másrészt, vérzések esetében, a vérhez keveredő folyadékmennyiség folytán, elveszítjük ítélőképességünket a ténylegesen veszített vérmennyiség nagyságáról is.

A beavatkozás idejére vonatkozólag is, eltérők a szerzők véleményei és pedig úgy a vérzésnélküli, mint vérzéssel szövődött lepényvisszamaradás eseteiben. Ez a véleményeltérés pedig abban leli magyarázatát, hogy magának a lepénynek kézzel való leválasztása idejét illetőleg is, eltérők a vélemények. A vérzés nélkül való lepényvisszamaradás eseteire pl. *Kézmarszky*, *Jaschke*, *Seitz*, *Guggisberg* stb., 2—3 óra kivárását ajánlják, míg *Winter* és *Hammerschlag* a gyakorlat számára 6 órát, a klinikán való beavatkozás számára pedig az első 24 óra bármely idejét jelölik meg a lepénynek kézzel való leválasztására. S mivel a szerzők a Mojon-Gabastou-féle eljárást éppen a kézzel való leválasztás megelőzésére ajánlják végezni, világos, hogy az az idő is, amelyben a Gabastou-eljárás végzését megjelölik, az előbb felsorolt időhatárok között ingadozik. *Koerting* pl. a gyakorlatban az eljárás elvégzését már az első óra letelte után véli eszközöndőnek, a klinikára vonatkozólag ellenben azt mondja, hogy mivel ninesen a lepényleválasztás idejére vonatkozólag egységesen megállapított elv, a Gabastou-féle eljárás igazodjék a klinikának a lepényleválasztás idejét illetőleg elfogadott elvéhez.

Az eljárás alkalmazásának javallatát illetőleg is, különbözők a vélemények. Ennek az az oka, hogy vérzéscsillapító hatása felől eltérők a tapasztalatok. *Sclawunos*, *Traugott*, *B. S. Schultze*, *Frey-Bolli*, *Rukop*, *Küster*, *Haendel*, *Liegner*, *Borell* kiemelik a lepényduzzasztás vérzéscsillapító tulajdonságát, viszont *Schwartz* és *Heidler* kételkednek benne. *Koerting*nek voltak ugyan esetei, melyekben tőle prompt vérzéscsillapodást látott, viszont ez a jó hatás sokszor elmaradt. Ezért mondotta ki éppen, hogy az eljárás vérzéscsillapító hatására nem lehet biztosan számítani. Ehhez a felfogáshoz csatlakozik *Stoeckel* is. Ezért *Heynemann*, *Ditrich* és *Heidler* vérzés esetén nem is alkalmazták. *Goethals* is csak kisfokú vérzések esetében tartja megkísérlendőnek. *Strecker* is azt mondja, hogy erős vérzés esetén az eljárás nem jöhet tekintetbe. *Koerting* is azon az állásponton van, hogy erős vérzések esetében, eleve le kell mondanunk az eljárás alkal-

mazásáról, mert nem szabad magunkat a Mojon-Gabastou-féle eljárásnak bizonytalan vérzést csillapító hatására bízni. Másképen áll ellenben szerinte a helyzet kisfokú vérzés esetén. Ilyenkor ugyanis nyugodtan megkísérleljük az eljárást. Hatástalanság esetén azonban, ekkor sem szabad a lepény duzzasztásával sokáig kísérleteznünk, hanem meg kell találni és el kell végezni a mihamar eredményre vezető másik műtési eljárást. (Crédé, vagy kézzel való leválasztás.)

Felmerült az a kérdés is, hogy vajjon csak tiszta és láztalan esetekben alkalmaztassék-e a lepényduzzasztó eljárás, vagy lázas és septikus jelenségekkel bíró esetekben is (bűzös magzatvíz). Nincs ugyan kizárva annak lehetősége, hogy fertőzött esetekben a tátongó erekbe a folyadékkal bakteriumokat nyomhassunk be. És *Wielloch* azt mondja, hogy fertőzött esetekben már csak azért sem ajánlatos az eljárás végzése, mert a méh izomzata a lepényduzzasztásra csak elégtelen fájásokkal felel, úgy, hogy a lepényt erős vérzés közepette csak részlegesen választja le és így mégis a kézzel leválasztáshoz kell fordulni. Közül is egy esetet, ahol harántfekvés után 40-1 C° mellett végezték a lepény duzzasztását, de eredménytelenül. Erre placenta accreta mellett supravaginalis amputatiót végeztek, amely után az anya az első 24 órában peritonitisben elpusztula. Homlokegyenest ellenkezik ezzel *Koerting* véleménye, aki éppen a fertőzött esetekben szeretné az eljárást kiterjedten alkalmaztatni. Szerinte is azonban kivételt képeznének a gázbacillus által inficiált esetek, amelyeknél az eljárás végzése elvetendő.

Az is tisztázásra vár, hogy a vérzés nélküli és vérzéssel szövődött lepényretentio eseteiben mily sorrendben végezzük a leválasztást célozó eljárásokat, azaz, hogy melyiket végezzük előbb, melyiket később, hogy az egyik a másik hatását kedvezőtlenül ne befolyásolja, vagy éppen tönkre ne tegye. Ilyen beavatkozások volnának a chininnek *Werner* szerinti alkalmazása, hypophysis-kivonat adagolása és a Créde-féle eljárás fogatosítása. *Schwartz* a Mojon-Gabastou-féle eljárást a hypophysis-kivonatok eredménytelensége után azonnal kívánja elvégezni, *Rukop* tetszésünkre bízta a kérdést, hogy a lepény duzzasztását a Créde kísérlete előtt, vagy után végezzük-e. *Traugott* első esetében a sikertelen Créde-műfogás után, későbbi esetekben ellenben éppen annak megkísérlése előtt végezte. Ugyanígy jártak el *Küster*, *Frey-Bolli*, *Strecker* és *Heidler is*, viszont *Borell* és *Chatillon* a Créde-féle műfogást végzik előbb. *Koerting* úgy a vérzés nélküli, mint az enyhe vérzéssel szövődött lepényretentio esetén szintén először a lepényduzzasztást s csak aztán alkalmazza — narkosis nélkül, vagy narkosisban — a Créde-féle műfogást; a lepénynek kézzel leválasztásához ellenben csak mindkettőnek sikertelensége esetén nyúl. S *Koerting* e sorrend betartására külön felhívja a figyelmet, mert szerinte a duzzasztott lepényen sokkalta könnyebb a Créde-féle műfogás elvégzése. Egyrészt ugyanis a duzzadt lepény nem simul oda a méh falához, tehát kinyomása ezért sokkal könnyebbé válik, másrészt a Créde-féle eljárásnak minden más kísérlet előtt alkalmazása már csak azért sem tanácsos, mert az nem egészen ártalmatlan beavatkozás. *Traugott* szerint ugyanis mellette olykor subserosus vérzések, violens uterus rupturák, inversiók és collapsusok is keletkezhetnek. *Koerting* is látott a Créde-féle műfogástól subserosus vérzéseket, *Zöppritz* meg erőszakolt Créde-féle műfogás után a gyermekágyban ileus fellépését látta. Indokolt tehát szerinte előbb a lepényduzzasztás elvégzése és csak ennek sikertelensége esetén a Créde.

A lepényduzzasztó eljárás technikai részének át-

tekintése után rátérünk most annak tárgyalására, miként magyarázzák azt a mechanizmust, amely szerint ezen eljárás mellett a lepény leválik. Az ezt tanulmányozók szerint a mechanizmus akkor demonstrálható jól, ha megszületett lepénybe fecskendezünk be folyadékot. Ilyenkor ugyanis azt látni, hogy először megduzzadnak és kifeszülnek a nagy vénák, azután lassankint a lepény minden irányban megnövekedik, a kicsiny vénák is kifeszülnek, de csak addig, amíg a boholyhám a feszülést bírja. A boholyhám átszakadása esetében a folyadék a lepény anyai felszínéről folyik. *Gabastou* és *Sclawunos* azt gondolják, hogy ez az ilyenkor elesurgó folyadékmennyiség a méhben retroplacentalisan felhalmozódik és ennek a „hydromá“-nak tulajdonítják a legfontosabb szerepet, melyhez még hozzájárul szerinte a boholyhám átszakadása esetén kifolyó víznek az uterus izomzatára gyakorolt mechanikus és thermikus hatása is. *Koerting* ellentmond e felfogásnak, s azt állítja, hogy a hatás a lepény nagyobb és feszebbé válásán fordul meg, ugyanis eme felületi és consistentianagyobbodás váltja ki szerinte a nyugvó méh összehúzódásait, amelyet a lepény nem tudván követni, leválik. Mindenesetre a víz is ingerképen szerepel. Egyes esetekben pedig nem tagadható a lepénynek súlynövekedése által kiváltott leválása sem. *Wielloch* sem hisz a retroplacentalis „hydroma“ keletkezésében, és annak a leválasztást előidéző tulajdonságában, mert szerinte a lepény és az uterus fala közé kerülő folyadék a két felület között útát tör magának és a lepényszéleken kifolyik. Ha pedig e folyadék úttörése nem sikerül, mint pl. odanőtt lepénynél, akkor meg a lepényduzzasztás által kitágított vértócsákon át az anyai erekbe is besajtolhatjuk a folyadékot, ami által súlyos kárt tehetünk. Nem sok hatása lehet szerinte annak sem, ha a töltőfolyadék az anyai szervezet hőmérsékével szemben temperaturakülönbséget mutat, mert az csak elégtelen fájások kiváltására lehet alkalmas. *Stoeckel* szerint azonban mind e magyarázatokra nincs szükség, mert a duzzasztás által a tapadó felület (Haftboden) és a lepény felülete között incongruentia keletkezik, amely egyedül elégséges a cotyledonok a tapadó alaphoz való kiemelésére. *B. S. Schultze* a Mojon-Gabastou-féle eljárással elérhető vérzéscsillapításra is igyekezett magyarázatot keresni, s annak keletkezését úgy képzelte el, hogy a lepényi erek megduzzadnak s e duzzadás által az anyai boholyközi vérüregre nyomást gyakorolnak, aminek következtében a vér betódulását megakadályozzák. Ha pedig már a lepény részben levált, és a levált részeknek megfelelőleg történik a vérzés, akkor a már levált lepényrészek nyomódnak a duzzasztás következtében a vérző anyai vérüregre és erekre és szüntetik meg a vérzést.

Ami a Mojon-Gabastou-féle eljárással általában elérhető eredményeket illeti, a szerzők véleménye abban nagyjában megegyezik, hogy ha nem is teljesítette az eljárás azokat a nagy reményűségeket, amelyekre kezdetben az elméleti feltevések alapján gondoltak, mégis igen sok esetben jó eredmények érhetők el vele. Mindenesetre befolyásolja e műtét eredményeinek elbírálását az is, hogy a lepényretentio esetén fájást fokozó szereket adunk és expressiók kísérleteket is végzünk és így nem tudjuk biztosan eldönteni, milyen nagy ezeknek a szerepe a velök egyidőben alkalmazott lepényduzzasztással szemben. Ezen megfontolás alapján kell tehát az egyes szerzők által arányszámokban is megadott eredményeket elbírálni, amelyeket a következőkben közölhetünk. *Traugott* és *Strecker* (a frankfurti női klinikán) a lepényduzzasztási eljárás alkalmazása óta (1911—1915-ig) a 0.58%-ról 0.17%-ra (1915—1921-ig) látta

lecsökkenni a lepény kézzel leválasztásának gyakoriságát, míg *Chatillon* 6.66%-ról (1913—1918-ig) 3.63%-ra (1918—1922-ig).

*Heidler* a duzzasztástól számított 20 pernyi időn belül 100 esetnél 27.3% pozitív eredményt ért el vérzéssel nem járó lepényretentióknál. Vérzéssel komplikált retentióknál ellenben 70.15%-ban kellett a lepényt kézzel leválasztani, mert az a duzzasztás útján biztosan nem sikerült, 13.43%-ban pedig azért, mert bizonytalan volt a leválás megtörténte, úgyhogy végeredményben 83.58% volt a negatív eredmény, vagy megfordítva, a beavatkozás csak 16.42%-ban volt hatásos. *Strecker* és *Traugott*, továbbá *Frey-Bolli* vérzéssel komplikált 125 lepényretentio-esetben 43.2%-ban sikeresnek, 12%-ban kérdésesnek, 44.8%-ban pedig negatívnak találták az eredményt, vagyis végeredményben a negatív esetek száma 56.8%-ot tett ki. *Winter* 40 esetében 37.5%-ban ért el jó eredményt, s azokat 60%-ban I. P.-áknál, 40%-ban pedig M. P.-áknál érte el. Hangsúlyozza azonban, hogy eljárását mindig fájástkeltő szerek és Crédé-kísérlet előzte meg. *Kositz* az irodalomból gyűjtött 342 esetből 37.7% pozitív eredményt tud kiszámítani. *Koerting* 325 esetében az eljárás után 45.85% spontan, 35.64%-ban könnyű expressióval, 87.62%-ban narkosisban való Crédé után látta távozni a lepényt, 7.39%-ban kézzel kellett azt leválasztani, 2.46%-ban pedig a Mojon-Gabastou-féle műtét egyáltalán nem volt technikailag keresztülvihető. Ilyen technikai nehézségekként pedig a köldökzsinór varixait és csomóit említik, melyeknek vízzel feszítése következtében a vena megrepedhet, máskor meg azt, hogy nem zár jól a feckendő vége s annak következtében a methodus vagy csak rosszul, vagy egyáltalában nem vihető keresztül. *Frey-Bolli* és *Koerting* megint a sikertelen esetek revideálásánál arra az eredményre jutottak, hogy a klinikán kívül szültek, de a klinikára beszállított placenta retentio-eseteknél gyakoribb volt az eljárás sikertelensége, mint a klinikai betegek között. E sikertelenséget *Frey-Bolli* a lepény duzzasztása előtt alkalmazott Crédében látja, amely eljárás közben a cotyledók megsérülnek és így a lepényduzzasztás a sérülések következtében lehetetlenné válik. *Koerting* szerint nem kis szerepe jut a siker rontásában a tubasarki lepényeknek is, amelyek számára pedig az eljárást *Traugott* különösen ajánlja. *Koerting* állításának igazolására felhossa, hogy 18 tubasarki lepényretentio esetből 11-et kellett kézzel eltávolítani, a Mojon-Gabastou-eljárás alkalmazása dacára is.

A Mojon-Gabastou-féle eljárás értékének mérlegelésénél meg kell azt is említeni, hogy míg *Stoekel* a bécsi congressuson tartott referatumban azt mondja, hogy az eljárás veszélytelennek látszik, ha aseptikus eszközökkel, aseptikus folyadékokkal és aseptikus módon hajtatik végre, és ha ugyanakkor a lepény intact és ép is marad, addig más szerzők nem nevezik azt ilyen ártatlan eljárásnak, mert a műtét következtében beállott complicatiókról és halálesetekről is tudtak beszámolni. Ilyen a műtét rovására írható és halállal végződő esete volt *Wiellochnak*, aki elhanyagolt harántfekvés és decapitatio után 40.6 C° és 112 pulsus mellett végezte a lepényduzzasztás műtétjét. Az anya az első 24 órában sepsisben és peritonitisben elpusztult. A sectionál aztán a méhtest falában vízzel telt nagykiterjedésű üregeket és izomroncsolásokat találtak, amelyek az uterus izomrostjait majdnem a peritoneumig széjjelnyomták. A hashártya alatt épen maradt izomszövet meg a súlyos infectio befolyása alatt feltűnően törékennyé vált. *Wielloch* azt hiszi, hogy éppen ezek az infectiók következtében létrejövő degeneratiós elváltozások az okai a méh izomzatában keletkezett roncsolásoknak.

*Strecker* is két halálosan végződő esetet írt a műtét rovására, amikor is túlságos sok időt vesztek el a Mojon-Gabastou-féle eljárást alkalmazásával vérző lepényretentiók eseteiben, úgyhogy a betegek anaemiában elpusztultak. *Katz* is beszámol egy halálosan végződő esetéről, amelyben az eljárás nem tudta csökkenteni a vérzést. *Stoekel* pedig megemlíti még azt is, hogy a vérzés esetében alkalmazott lepényduzzasztástól nem a vérzés csökkenését, hanem a vérzés fokozódását látta. *Stoekel* különben az eljárásnak még egy másik hátrányára is felhívta a figyelmet, nevezetesen a légemboliák keletkezésének lehetőségére.

Az eddigi összes szerzők a gyermekágy lefolyására a Mojon-Gabastou-féle eljárást hatástalannak látták, s a gyermekágyban esetleg előforduló lázakat mind a szülések pathológiás lefolyása és az előző műtétek rovására írják.

S ha még ezekhez hozzávesszük azt is, hogy *Koerting*, aki eddig a legtöbb Mojon-Gabastou-féle eljárásról számolt be (325 eset) contraindicatióképpen csak 1. az erős vérzést említi, az idő- és vérvesztés miatt, 2. a gázképző bacillusokkal fertőzést, — akkor elmondottunk minden lényegeset, amit a rendelkezésünkre álló irodalomból az eljárás megítélésére megtudhattunk. Legfeljebb még azt kell megemlítenünk, hogy amíg a szerzők egyrésze azt a nagy gyakorlat számára is alkalmasnak ítélte (*Traugott*, *Frey-Bolli*, *Schwarz*, *Borell*, *Pankow*, *Moltved*, *Chatillon* és *Rade*), az *Labhardt* szerint ott a műszerek hiánya miatt kivételre nem alkalmas. *Fuchs* és *Heidler* pedig a műtétnek a gyakorlatba vitelét egyenesen nem ajánlják, *Heidler* pedig még tovább is megy és a Mojon-Gabastou-féle eljárást még a tanításból is elhagyandónak véli, mondván, hogy félős, miszerint a tanítás hibás értelmezése következtében a gyakorlatban esetleg majd vérzéssel szövődött lepényretentiók esetében is használatba vennék az eljárást. Ugyanígy elvetendőnek tartják a nagy gyakorlatban ezen eljárást *Frankenstein* és *Riediger* is, mert félnek attól, hogy a vérzéshez kihívott orvos esetleg sok időt veszít a kísérletezéssel.

Ezekkel ellentétben *Borell*, *Pankow* és *Traugott* pedig nemesak hogy a gyakorlatba átvitelét, hanem orvosi felügyelet mellett bábák által végzését is ajánlja.

Leszürvén az irodalomból meríthető tanulságokat, áttérünk most a klinikánk által elért eredmények tárgyalására és azoknak az irodalmi adatokkal összehasonlítására.

Mi a *Scipiades* tanár vezetése alatt álló osztályokon (Zita-kórház Budapest és pécsi szülészeti klinika) 1920 óta végeztük a Mojon-Gabastou-féle lepényduzzasztási eljárást, bár azt kezdetől fogva már csak bizonyos megszorításokkal vettük igénybe. Nevezetesen nem alkalmaztuk lázas esetekben és a vérzéssel komplikált lepényretentio esetekben, úgyhogy az eljáráshoz csak tiszta, láztalan, vérzéssel nem szövődött lepényi retentióknál nyúltunk.

Mielőtt azonban eredményeinkről részletesen beszámolnánk, szükséges még elmondanunk azt is, hogy lepényretentio esetén a szülés után legalább két órányi idő eltelését bevárva, legelsőnek a fájástkeltést, illetve a lepény távozását gyógyszeres eljárásokkal, nevezetesen chininnek *Werner* szerint való alkalmazásával, illetőleg glanduitrin adagolásával igyekeztünk elérni. Ezek sikertelensége esetén a Crédé-féle eljárást alkalmaztuk és csak, ha ez sem járt sikerrel, nyúltunk a lepényduzzasztáshoz, amire vagy eltávozott a lepény spontan, vagy ha nem, akkor újra a Crédé-féle eljárást alkalmaztuk.

Instrumentariumként 3 első esetünkben olivával

ellátott steril fémcsövet, 200 cm<sup>3</sup>-es steril Record-feeskendőt és egy steril összekötő gumicsövet használtunk. Többi eseteinknél ellenben elhagytuk az olivával ellátott fémcsövet és az összekötő gumicsövet s a töltést kizárólag csak Record-feeskendővel végeztük, annak féltompa végét tolva be a köldökvenába, mely utóbbit ujjal szorítottuk a feeskendő csövére. A töltést illetőleg ezen eljárásunktól semmi hátrányt sem láttunk. Ha ilyenkor a köldökzsinór venája a lepényduzzasztás közben a behatoló folyadék túlságos feszítő hatásától átrepedt, az átrepedt résznek megfelelően, a köldökzsinórt levágtuk és a töltést kis nyomás mellett, óvatosan így folytattuk tovább. A töltést mindaddig végeztük, amíg annál egy bizonyos maximalis ellenállásra találtunk. E maximalis ellenállás-kiérzésnek begyakorlására egy pár megszületett lepényen végzett töltés útján igyekeztünk tájékozódást szerezni. Befecskenzendő folyadéknak mindig szobahőmérsékletű physiologiás konyhasós vizet használtunk és pedig átlag 3—400 cm<sup>3</sup>-nyi mennyiségben. Megkíséreltük az eredményesség fokozása érdekében nagyobb folyadékmennyiségnek is a bevitelét, azonban ez a folyadék nagy részének a hüvelyen át való távozását eredményezte, az eredmény kedvezőbbé válását ellenben nem növelte.

Ilyen módon 12 esetben végeztük a Mojon-Gabastou-féle eljárást, amelyből kilenc esetben az eljárás hatástalan volt (75%), s csak három esetben (25%) vezetett sikerre. A három hatásos esetből egy először szülő, kettő pedig többször szülő volt, míg hatástalan eseteink között két esetben volt az egyén először szülő, hét esetben pedig (88,8%) többször szülő. Ezért benyomásunk az, hogy — mint azt már Winter is állította, — az előző szülések száma úgy látszik, nem javítja a műtét eredményességét. Egy az intézeten kívül szült, de beszállított esetünkben éppen úgy, mint Frankenstein és Heidler esetében, nem vált le a lepény. Ezen esetünk tapasztalása tehát támogatni látszik azt az állítást, hogy az intézeten kívül szülőknél ritkábban válik le a lepény.

A műtét alkalmazásától mi az anyára nézve káros hatást nem láttunk. Nem láttuk továbbá általa a gyermekágyat nem károsan befolyásolva, mert azok eseteinkben láztalanul folytak le, kivéve egyet, melyben az ötödik és hetedik napon a műtéten kívül álló ok (lochiometra) volt a láz előidézője.

*Összegezve tehát irodalmi és saját tapasztalásainkat, azt mondhatjuk, hogy a lepénynek a köldökzsinóron át Mojon-Gabastou szerint, folyadékkal megduzzasztása technikailag egyszerű eljárás, s kétségtelen, hogy az esetek egy részében (25—40%-ban) le is választja a lepényt és megóv bennünket a lepénynek a fertőzés szempontjából annyira veszélyes kézzel való leválasztásától. Mellőzendőnek látszik a műtét úgy a klinikán, mint a gyakorlatban, erős vérzéssel, továbbá lázzal szövődött lepényretentio esetében, s általában mindazon esetekben (pl. nagyobb sérülések), ahol az anya érdeke a szülésnek idővesztegetés nélküli gyors befejezését kívánja.*

Eppen ezekre tekintettel, legalább is a nagy gyakorlatban az eljárás csak vérzéssel nem szövődött lepényretentiók esetében ajánlható, míg klinikán, ahol az eset intenzívebb észlelése lehetséges, az az enyhe vérzéssel szövődött retentiók eseteiben is megengedhető.

Az eljárásnak — a kellő cautélák hangsúlyozásával történő — egyetemi tanításában nem látunk hátrányt, mert ez is hozzájárulhat ama nagy aktivitás csökkentéséhez, ami a gyakorlatban a lepénynek egy-kettőre kézzel leválasztása irányában mutatkozik. Bábanövedékeket ellenben ez eljárásra tanítani nem szabad, mert felfogásunk az, hogy a mai baba csupán szülészeti cé-

lokra specialisan kioktatott ápolónő, akinek kezére sem ez, sem semmiféle szülészeti műtét nem bízható.

**Irodalom:** *Gabastou:* Münch. med. Wochenschrift. 1914. 12. sz. — *Sklawunos:* Monatschrift für Geburtsheilk. und Gyn. 51., 5. füz. — *Traugott:* Münch. med. Wochenschrift 1918. 14. sz. — *Schwartz:* Zentralblatt für Gyn. 1920. 9. sz., 295. old. — *Rukop:* Zentralblatt für Gyn. 1918. 14. sz., 244. old. — *Koerting:* Med. Klin. 1921. 48. sz., 14.741. old.; Arch. für Gyn. 124. köt., 2. füz., 525. old. — *Zange-meister:* Doederleins Handbuch 1917. pótköt. 136. old. — *Schmid:* Zentralblatt für Gyn. 1920. 19. sz., 479. old. — *Stoekel:* Lehrbuch d. Geburtshilfe; Archiv. für Gyn. 125. köt., 1. füz. — *Winter:* Die operative Geburtshilfe (Halban-Seitz: Biologie u. Path. des Weibes.).

**A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: Bálint Rezső dr. egy. ny. r. tanár).**

## Az alsó tüdőhatár topographikus kopogtatásáról.

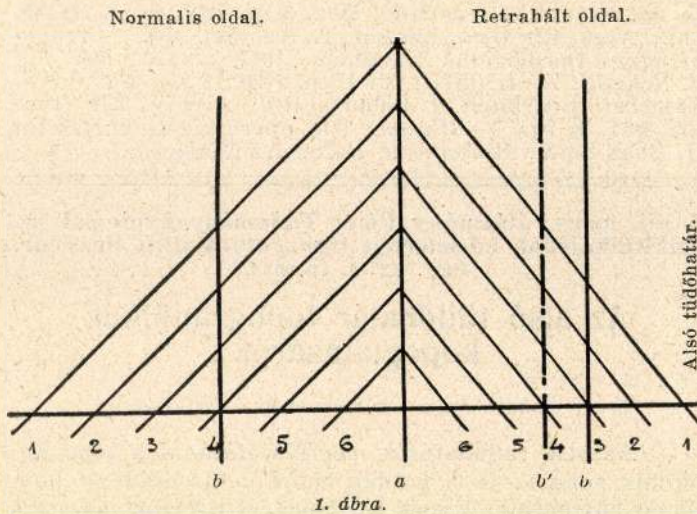
Írta: *Schill Imre dr.* egyetemi tanársegéd.

Az alsó tüdőhatárok megállapításánál a topographikus vonalak és a bordák coordinatarendszerét már régen használjuk. Ennek segítségével egyrészt az átlagos normalis tyustól való eltérések, másrészt a két tüdőfél viselkedése közti különbségek állapíthatók meg. Nem szabad azonban szem elől tévesztenünk, hogy választott támaszpontjaink egyáltalában nem változatlanok. A topographikus vonalaknak a középvonaltól való távolsága és a bordák hajlásának szöge természetesen egyénileg változik, symmetrikus mellkasforma mellett azonban ezen körülmény nem igen okoz nehézséget, noha meg kell gondolnunk, hogy az alsó tüdőhatárnak valamely topographikus vonalban bordaszámmal kifejezett mélyebb vagy magasabb állása csak normalis mellkasforma mellett felel meg teljesen a tüdő nagyobb vagy kisebb térfogatának. Emphysemás egyénnél a tüdő minden irányban, tehát sagittalis és haránt irányban is tágult, ezért a mellkas az inspiratorikus álláshoz közeledik, sőt a mellkas primaer merevsége által okozott formánál ezen inspiratorikus helyzetében az elcsontosodott első bordák által fixálva is van. A bordák mindkét esetben a vízszinteshez közelednek és ezáltal magasabbra kerülnek, ennek következtében az alsó tüdőhatárt valamelyik, pl. a scapularis vonalban metsző bordának magasabb rendszáma lesz, mint ugyanazon cranio-caudalis tüdőméret és normalis mellkasforma mellett lenne. Viszont fordítva, paralytikus mellkasnál az alsó tüdőhatár a bordák ferdébb lefutása miatt alacsonyabb számú bordát metsz és ezért látszólag magasabban fekszik, noha ezen mellkasformánál kisebb tüdővolumen és tüdőméreteket nem vesznek fel.

A vázolt körülmények valamelyik fenti adott eset klinikai felfogásánál nem okoznak nehézséget. Annál zavaróbban hathatnak azonban a két mellkasfél asymmetriájának esetében és különösen egyoldali s nem túlságosan kifejezett zsugorodó folyamatoknál. Az egyik mellkasfél az expiratorikus, a másik, esetleg vikariálólággal működő, az inspiratorikus álláshoz közeledhetik. Ilyen körülmények között, minthogy a bordák hajlása megváltozott, ha mindkét oldali alsó tüdőhatár egy szintben való elhelyezését vesszük fel, akkor ugyanazon topographikus vonalban (pl. scapularis) alacsonyabb bordaszámot kapunk a retrahált és magasabbat az ép oldalon.

Van azonban ellenkező irányban ható tényező is, ami a bordaszámok esetleges nagy különbségét legalább részben kiegyenlíti. Ha tudniillik az egyik mellkasfél expiratorikus állásba jut, akkor a topographikus vona-

laknak a középvonaltól való távolsága esökken, másrészt a bordák is ferdébb lefutásúak. Ennek következtében az alsó tüdőhatárnak pl. a scapularis vonallal való metszéspontja magasabb számmal bíró bordára esik, mintha ugyanezen topographikus vonal távolsága a középvonaltól normalis volna (l. a rajzot). Egy oldalon



1. ábra.

$a$  = Középvonal.

$b$  = Scapularis vonal.

$b'$  = Retraktiv folytán beljebb került scapularis vonal.

inspiratorikus állásban levő mellkasnál a viszonyok természetesen fordítottak.

Az ilyen módon létrejövő kiegyenlítődés azonban nem tökéletes és semmiesetre sem tükrözi híven vissza a pathologikus viszonyokat, mert ezáltal a két oldalon nyert bordaszámok egymáshoz közelednek és esetleges különbségek kiegyenlítődnek. A vizsgáló szempontjából azonban éppen ezen különbségek érzékelteése fontos. Így pl. gyakran találjuk a scapularis vonalban a két oldalon ugyanazon bordaszámot, mindamellett, hogy az alsó tüdőhatár a beteg, retrahált oldalon egy-két haránt ujjal magasabban áll, másrészt egyszintben levő alsó határok mellett különböző bordaszámokat kaphatunk. A mondottak alapján világos, hogy az első esetben a bordaszám kiegyenlítődése a beteg oldal scapularis vonalának a középvonaltól való közeledése után jött létre, noha a kétségtelen retractio jele gyanánt a beteg tüdőfél alsó határa magasabban állt.

A második esetben ugyancsak volt az egyik mellkasfélben retractióval járó folyamat, ezen retractióval kapcsolatban azonban a tüdő hosszátmérője nem változott, csak a mellkasfél jutott expiratorikus állásba. Az észlelt jelenség magyarázatára azonban esetleg még egy más körülményt is tekintetbe kell vennünk. A gerincoszlopon sok esetben oldalirányú elhajlást, skoliosist észlelhetünk. Skoliosis lehet az egyik mellkasfél retractiójának következménye, gyakrabban keletkezik azonban még a gyermekkorban helytelen testtartás következtében. Kisebb skoliosis kevésbé feltűnő, ha nem ügyelünk rá különösen. Minthogy a skoliosis alatt és felett mindig kompenzáló ellenoldali elhajlás észlelhető, bárhol elhelyezett skoliosis esetén a gerincoszlop az alsó tüdőhatár magasságában rendszerint elhajlást mutat. A gerincoszlop oldalirányú elhajlásának azonban a bordák állására is van befolyása, amennyiben ezek a skoliosis convex oldalán inkább divergálnak, a concav oldalon inkább convergálnak és ezért a convexitás felső részéből kiinduló bordák jobban felfelé, az alsó részéből kiinduló pedig jobban lefelé irányulnak, mint az normalis lefutásuknak megfelelően. A concav oldalon fordítottak a viszonyok, sőt az is lehetséges, hogy a concavitas

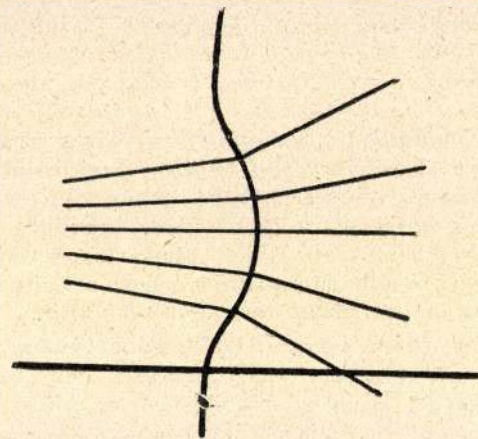
alsó részéből kiinduló bordák egymáshoz közeledve meredekebb lefutásúak. Ilyen körülmények közt könnyen kaphatunk ugyanazon magasságban különböző bordaszámokat (l. 2. ábra).

Ha még meggondoljuk, hogy a scapula magasságában lokalizált skoliosis a scapula és ezzel együtt a scapularis vonal helyzetét, illetve a középvonaltól való távolságát is befolyásolja, amely körülménynél fogva a scapularis vonal és az alsó tüdőhatár metszéspontja más bordaszámra eshetik, akkor annyi combinatio adódik, hogy ezáltal az alsó tüdőhatár helyzetének megítélése rendkívül nehézé válik.

A kifejtettek alapján ugyanis négy tényező lehet a bordaszámra befolyással, úgymint az egyik tüdőfél térfogatváltozásán kívül az egyik mellkasfél közeledése az inspiratorikus vagy expiratorikus álláshoz, az alsó tüdőhatár magasságában és a scapula magasságában elhelyezett skoliosis.

Ezen tényezők közül kettő: az egyik tüdőfél térfogatváltozása és az illető mellkasfél alakjának változása rendszerint együtt jár, pl. tüdőzsugorodás és mellkasfélretractio. A tüdő zsugorodása következtében az alsó tüdőhatárt a scapularis vonalban metsző bordaszám alacsonyabb, a mellkasfél retractiója önmagában szintén alacsonyabb bordaszámot adna, míg a scapularis vonalnak a retractióval esetleg együtt járó beljebbkerülése magasabb bordaszámot. Ilyen módon ezen tényezők hatása előre ki nem számítható, mert ellentétes hatásuk minden adott esetben másképp érvényesülhet. Ha tekintetbe vesszük, hogy ezenkívül még skoliosis is komplikálhatja a dolgot, amely convexitásának elhelyezése szerint alacsonyabb vagy magasabb rendszámú bordát hozhat az alsó tüdőhatár és scapularis vonal metszéspontjába, akkor a megítélés még nehezebbé válik.

A kifejtett feltevéseket megerősítendő, oly módon végeztünk vizsgálatokat, hogy oly egyéneken, akiknél a két alsó tüdőhatár állásában, vagy a két mellkasfél alakjában különbség volt, vagy akiknél esetleg a fenti jelenségekkel kombinált kisebb skoliosist észleltünk, meghatároztuk mind a két oldalon a scapularis vonalban az alsó tüdőhatárt metsző bordát és a két alsó határ magasságkülönbségét, azonkívül lemértük ezen metszéspontnak és a scapulaesúcsnak a hátsó középvonaltól, a mamilláknak az elülső középvonaltól való távolságát és a két mellkasfél körfogatát a mamillák magasságá-



2. ábra.

ban, tekintettel voltunk ezenkívül a bordák és a gerincoszlop által bezárt szögre, tehát a bordák hajlására is.

Vizsgálataink eredménye valóban igazolta kiinduláspontunkat, úgy hogy mindezek alapján megengedhetőnek látszik azon következtetés, hogy az alsó tüdő-

határ megállapításánál a bordaszám megadásán kívül a kétoldali alsó tüdőhatár állásának különbségére is figyeljünk és az esetleges különbséget pl. harántujjakban vagy centiméterekben adjuk meg; kívánatos ezenkívül, hogy a kisebbfokú skoliosist is, illetve ennek befolyását a bordaszámra tekintetbe vegyük.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának (igazgató: Bálint Rezső dr., egyet. ny. r. tanár) közleménye.

### A vér hydrogenion-concentrációjának megváltozása alvás közben.

Írta: Kunze János dr.

Az alvó ember nemcsak psychés beállítottságában, hanem vegetatív funkciót illetően is mélyrehatóan különbözik az ébrenlévőtől: így közismertek a szív működés, a vérnyomás, a légzés, a testhőmérséklet stb. megváltozásai alvás közben, valamint az is, hogy bizonyos élettani vagy kóros történések, pl. szülés vagy különböző kólikák gyakoriabbak éjjel, mint nappal.

Feltesszük, hogy e functionális elváltozásokkal kapcsolatban, elsősorban azok következményei, de esetleg egyes jelenségek okai gyanánt is, megfelelő kémiai, illetve physikalis-kémiai elváltozások a vérben is fellépnek; hiszen ismeretes az az érzékeny kapcsolat, mely a vér összetétele és egyes functionális apparatusok, így elsősorban a légzőrendszer működése között fennáll. A vér megváltozott összetételének tanulmányozása tehát hozzátartozik az alvás élet- és kórtanának tüzetesebb megismeréséhez.

A vér feltételezett elváltozásai között elsősorban hydrogenion koncentrációjának eltolódására kell gondolnunk, mint amely leginkább függ a légzéstől. De élettani jelentőségüket illetően is először a hydrogenionok jönnek számba; nemcsak azért, mert az összes ionok között ezek a legdifferensebb hatásúak, hanem mert jelenlévő koncentrációjuk szerint más véralkatrészek hatását is befolyásolni képesek, amint azt pl. Csépai, Holló és Weiss az adrenalinra vonatkozólag kimutatták.

Hydrogenion-concentrationsméréseket alvó ember vérében eddig csak Endres végzett. Már ő előtte is kimutatták, hogy alvás közben az alveolaris levegő szén-savtensiója növekedik (Straub, Leathes, Bass u. Herr); ő azonban egy lépéssel tovább ment és az egyidejűleg vett alveolaris levegő szén-savtensiójából és a venosus vér szén-savtartalmából hat vizsgált esetben Hasselbalch képlete szerint a vér reakciójának savanyú irányban való eltolódását számította ki, Endres vizsgálataival a felvetett fontos kérdést nem tekinthetjük azonban elintézettnak; az általa használt indirect gázanalitikus módszerrel szemben, amelynél a vérreakció végül is egy számítás eredményéből adódik, több oldalról merültek már fel nagyon is jogosult aggályok és ezek az aggodalmak fokozottan helytállóak alvóknál végzett vizsgálatokkal szemben, mikor is a számítás-hoz szükséges alveolaris szén-savtensio meghatározása nem valóban alvótól vett levegőben, hanem, minthogy ahhoz a vizsgált egyén activ közreműködése szükséges, az álmából közvetlenül felvert kísérleti egyén alveolaris levegőjében történt. Hiszen tudjuk, hogy már egy-két szabálytalan légvétel is elegendő ahhoz, hogy az alveolaris levegő összetételét megváltoztassa; különösen áll ez pedig az úgynevezett nyílt — Haldane és Pristley szerint nyert — alveolaris levegőről, amelyet Endres vizsgált.

Szükségesnek láttuk tehát a kérdés utánvizsgálá-

sát, még pedig a vér reakciójának direct megmérése által. E célra a Holló- és Weiss-féle colorimetriás eljárást használtuk azon kisebb kiegészítésekkel, melyeket e szerzők Bioch. Zeitschr. 158. kötetében adtak meg: vagyis gondoskodtunk a hígított vérnek a vizsgálat megtörténtéig való megbízható konzerválásáról (fluor-natrium hozzáadásával és a vérnek jégen való tartásával), a hígításhoz használt folyadékot pedig levegő átáramoltatásával szén-savmentesítettük.

Kísérleteinkhez a klinika azon könnyebb betegeit használtuk fel, kiknél a savbázeisegyensúly részéről semmiféle zavar nem volt jelen és kik jó alvók voltak. Az éjjeli vérvételhez már este mindent előkészítettünk. A beteg karja feltűrt ingujjal a takarón kívül volt elhelyezve, felkarja alá a pangáshoz használt gumicső el volt készítve; a sötét szobában óvatosan léptünk a beteg ágya mellé és kis éjjeli lámpás világítása mellett még a beteg felébredése előtt sikerült a venát megszuálni. Volt, aki a vérvétel közben is tovább aludt, de

#### I. táblázat.

(Controll vérvétel másnap reggel.)

Kísérleti szám	Alvás alatt		Éber állapotban	
	Vérvétel ideje	pH 18 C°	Vérvétel ideje	pH 18 C°
1	24h	7.58	8h	7.64
2	1h	7.60	9h	7.63
3	24h	7.60	8h	7.64
4	24h	7.57	8h	7.63
5	1h	7.58	9h	7.60
6	1h	7.60	9h	7.63
7	24h	7.59	8h	7.64
8	24h	7.56	8h	7.58

#### II. táblázat.

(Controll vérvétel előző este.)

Kísérleti szám	Alvás alatt		Éber állapotban	
	Vérvétel ideje	pH 18 C°	Vérvétel ideje	pH 18 C°
1	24h	7.60	19h	7.63
2	24h	7.57	20h	7.62
3	1h	7.59	20h	7.63
4	4h	7.57	20h	7.60

ha fel is ébredt, az sem zavarta a kísérletet, mert a venás vér reakciója a szövetekkel való érintkezés folytán sokkal stabilisabb annál, semhogy azt — ellentétben a labilis összetételű alveolaris levegővel — 2-3 „hibás” légvétel legkevésbé is befolyásolná; különben is, mire a tüdőben megváltozott vér a kar vénáiba eljut, a vérvétel már rég be volt fejezve. A vett vért azonnal a centrifugacsövekbe hígítottuk és jégre helyeztük. A meghatározás másnap reggel történt, miután még centrifugálás előtt a vért szobahőmérsékletre hoztuk. A controlok, vagyis az ugyanazon egyéneknél éber állapotban vett vérek szempontjából kísérleteink két csoportra oszthatók. Az elsőnél (I. táblázat) a controll-hoz használt vér vétele másnap reggel, tehát közvetlenül a meghatározás előtt történt; minthogy azonban ezzel a berendezéssel szemben még mindig felmerülhetett az a — mint látni fogjuk, túlzott — aggály, hogy az alvótól vett vér reakciójának eltolódása a conserválás dacára mégis a vizsgálatot megelőző 8-9 óra alatt extravasalisán jött létre, a másik vizsgált csoportnál a controll vérvételt a beteg elalvása előtt, még este végeztük, a tulajdonképeni meghatározást pedig más-

nap reggelre halasztottuk, úgyhogy ebben a csoportban éppen a kontrollvér vétele és meghatározása közt telt el a hosszabb idő. A két csoportban végzett vizsgálatok eredményei között, mint a táblázatokból látható, semmi különbség sincsen. Valamennyi vizsgálatainkból egyértelműen kiderül, hogy a vér reakciója alvás közben savanyúbb lesz, a hydrogenion-concentratio nő, annak negatív logaritmusa, a pH, tehát esziként. Ez a csökkenés pH 0.02 és 0.06 közt mozog, vagyis durva átlagban a hydrogenion-concentratio 10%-os emelkedésének felel meg és így kívül esik a methodika esetleges hibáin.

Vizsgálataink tehát pontosan egyeznek *Endres* eredményeivel, úgyhogy ezek után bebizonyítottak vehetjük, hogy alvás közben a vér reakciója körülbelül 10%-kal savanyúbb, mint éber állapotban. Ez az eltérés pedig semmiesetre sem lehet indifferens az egyes szervfunkciók, főleg pedig a vegetatív idegrendszer tonusa szempontjából; azt hisszük tehát, hogy vizsgálatainkkal hozzájárultunk az alvó ember élet- és kórtanának megismeréséhez.

**Irodalom:** *Csépai, Holló és Weiss:* Orvosképzés, 1924. — *Endres:* Biochem. Zeitschr. 142. sz. — *Straub:* Deutsche Archiv. für klin. Med. 117. sz. — *Leathes:* The Brit. med. Journ. 2. sz. — *Bass és Herr:* Zeitschr. für Klin. Med. 75. sz. — *Holló és Weiss:* Orvosi Arch. 1924.; Biochem. Zeitschr. 158. sz.

**A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem fülészeti klinikájának közleménye (igazgató: Krepuska Géza dr. egyetemi ny. r. tanár).**

### Szövődményes antilueses kúrára gyógyult súlyos Menière-tünetcsoport.\*

Írta: *Germán Tibor dr. egyetemi tanársegéd.*

A nagyfokú szédüléssel, hányingerrel, csillapíthatatlan hányással, fejfájással járó, hosszantartó rohamok, melyeket az esetek nagy részében a belső fül megbetegedése vált ki, roppant megviselik a betegeket. Ezek a rohamok, amennyiben a bántalom (vérzés, genyedés stb.) a hallóideg végkiszülékét elpusztította, rendszerint többször nem is jelentkeznek. Ha azonban a belső fül működési képessége többé-kevésbé megmarad, a rohamok többször ismétlődhetnek („angioneurotische Octavuskrise”, otolithmegbetegedés, neurolabyrinthitis luetica stb.). Többször jelentkezhetnek a rohamok ezenkívül mindazon esetekben, melyekben a bántalom nem a belső fülben, hanem a koponyaüregben székel (meningitis circumscripta, enkephalitis, vérzés vagy daganat a vestibularis magvak területén, vagy a kisagyban stb.). A rohamok periodikus jelentkezése annyira megfélemlíti a beteget, hogy rohammentes időben sem képes napi teendőit ellátni; súlyos depressziós állapotok fejlődhetnek ki s nem egy beteg foglalkozik öngyilkossági gondolatokkal.

Egy ilyen súlyos, szerencsére gyógyult esetet volt alkalmunk észlelni, melynek több érdekességgel szolgáló kórtörténete rövid kivonatban a következő:

*K. L.* 46 éves férfibeteg jobb fülének hallása 10 év óta fokozatosan romlik, illetőleg egy év óta nem hall semmit. Állandóan kínzó fülzúgása van. Két év előtt hirtelen elsédült, hányt és erősen izzadt. Szédüléskor a tárgyakat balról jobbfelé látta forogni, elvesztette eszméletét, melyet csak egy óra múlva nyert vissza. Egy évig ezután rohammentes volt, mígnem 1925. év őszén rohamai 3–4 hetenként rendszeren ismétlődtek. A rohamok Menière-typusúak: forgó jellegű szédülés, émelygés, hányinger, hányás, izzadás és főleg jobboldali fő-

fájás. A rohamok tartama sokszor több óra, eszméletlenség azonban, az első rohamtól eltekintve, nem fordul elő. 1926 március hó elején állapota annyira súlyosbodott, hogy rohamai naponta, néha naponta kétszer is jelentkeztek, a betegnél olyanfokú félelmi érzés és lelki depressio következett be, hogy attól kellett tartani, hogy kárt tesz magában. A beteg statusa 1926. III. 8-án a következő volt: Belgyógyászati lelet negatív. Agyidegek működése kifogástalan. A fül részéről a következők találtattak: Dobhártya, dobüreg, fülkürt rendben. Suttogó beszéd jobboldalt 0, baloldalt 6 m, hangos beszéd jobboldalt ad concham, Weber balra laterizál, csontvezetés jobboldalt erősen, baloldalt némileg megrövidült, hangvilla perceptio jobboldalt 0, baloldalt c<sup>1</sup> és c<sup>3</sup> rövidült. Spontan nystagmus, spontan félremutató nincs. Forgatásra egyik irányban sem jelentkezik nystagmus. Kalorizálásra 150 cm 20°-os víz után mindkét oldalt esupán néhány rángás. Wassermann negatív. (Az előzőleg több ízben végzett Wassermann-reactiók ugyan csak negatívak voltak.) Szemfenék ép. Roham alatt a beteg bal oldalán fekszik, szemét alig nyitja ki, egy ízben azonban határozottan meg volt állapítható, hogy balra tekintő nystagmus van jelen, legalább is a roham kezdetén. A roham csak nagy adag morphiummal volt befolyásolható.

Tekintettel arra, hogy minden, a belső fül megbetegedéseinek szokásos therapiái kísérlet (pilocarpin, jód, chinin, fejjaszítás stb.) hatástalannak bizonyult, s tekintettel arra, hogy voltak jelek, melyek lueses belsőfülbetegedésre utaltak: csökkent perceptio a magas hangokkal szemben, kissé rövidült csontvezetés a jó fül részéről, legfőképpen pedig a vestibularis ingerelhetőség teljes hiánya az ép oldalon is, a negatív serum-reactio ellenére is erélyes antilueses kúrára határoztuk el magunkat. (A liquor serologiai vizsgálata a beteg ellenkezése miatt nem történhetett meg.) A beteg kombinált bismuth-salvarsan kezelésben részesült, melynek kapcsán kapott összesen 12 bismosalvan-injectiót, valamint négy naponta egyszer 0.15, majd 0.30 neosalvarsant intravenásan, összesen 1.95 g-ot. Az ötödik adag alkalmazása után enyhe rázóhideg jelentkezett, majd kiütés a homlokán, a hatodik után kifejezett rázóhideg, hányinger, majd hányás lépett fel, másnapra egész testét skarlátszerű viszkető kiütés borította, mire be szállították (IV. 15.) a IV. sz. belklinikára, ahonnan néhány nap múlva (IV. 22.), minthogy állapota folyton rosszabbodott, láz lépett fel, áttették a bőrklinikára. Itt heteken keresztül ápolták a beteget igen súlyos állapotban, intermittáló hőmenettel, többször rázóhideggel bevezetett lázakkal (37.1–38.9). Diagnózis: *Salvarsan-dermatitis*. A beteg különböző kenőcsöket, thiosulfat-, urotropin-, majd tejinjectiókat kapott, a betegség lefolyása kapcsán fellépett furunculosisok és bőralatti tályogok, valamint a roppant fájdalmas hallójárat-furunculosis nem egyszer sebészi beavatkozást tett szükségessé, s állapota csak hat hét alatt javult meg annyira, hogy a klinikát elhagyhatta (VI. 2.).

A rohamok a kúra alatt a következőképpen viselkedtek: A harmadik neosalvarsan után a rohamok már ritkábban (kb. hetenként egyszer) és csökkent intenzitásban jelentkeztek, ez az állapot néhány hétig csak annyiban változott, hogy a rohamok intenzitása állandóan csökkent, míg a dermatitis negyedik hetében a rohamok teljesen elmaradtak, azóta, bár nyolc hónap múlt el, nem tértek vissza.

A betegnél, aki azóta rendszeren ellátja munkakörét, a hallószervi lelet is lényegesen változott az előzőhöz képest s az 1927. II. 15-én megejtett vizsgálat adatai a következők: A jobb fülön, melyen csaknem teljes halláskiesés volt, suttogó beszédet hall 20 cm-ről, a vestibularis-functio pedig, bár teljes kétoldali kiesés volt jelen, tökéletesen visszatért, és pedig calorizálásra teljesen normalis ingerelhetőség, forgatásra pedig jobbra 15, balra 26 mp-ig tartó nystagmus alakjában.

Amint a tanulmányos kórtörténet adataiból látható, a betegnél legnagyobb valószínűség szerint neurolabyrinthitis luetica állott fenn, ezt kellett feltennünk annak ellenére, hogy a Wassermann-reactio tartósan negatív volt. Ezt a diagnosist erősen alátámasztotta a belsőfülbetegedésére utaló rohamokon kívül a cochlearis lelet (csaknem teljes jobboldali kiesés mellett rövidült csontvezetés és csökkent perceptio a magas hangvillákkal szemben a bal oldalon is), valamint a vestibularis ingerelhetőség teljes hiánya az ép oldalon is. Gondolni

\* A budapesti kir. Orvosegyesület otologiai szakosztályának 1927. II. 24-i ülésén tartott betegbemutató.



lehetett ezenkívül a vestibularis magvak területén székelő megbetegedésre, ezzel azonban nehezen volt a rohamok periodicitása magyarázható. Agyi arteriosclerosis felvételére a normalis vérnyomás (RR 120/70. [IV. sz. belkl.]) mellett semmi támpont nem volt, ugyancsak háttérbe szorult úgy az angioneurotikus, mint a neurosisos eredet felvétele is. Lues mellett szólt ezenkívül a *therapeutikus eredmény* is, főleg azon körülmény, hogy az antilueses kúra megkezdése után rövidesen javult a beteg állapota, akkor, amidőn még egyéb gyógytényező nem kerülhetett számításba. A teljes rohammentesség azonban a csonka kúrát követően a lázas dermatitis negyedik hetében következett be s így nem hagyhatjuk figyelmen kívül a hosszantartó magas lázak által keletkezett állapotot, mint gyógytényezőt. Ismeretes a metalueses állapotok maláriakezelése, valamint ismeretesek az öröklött és szerzett lueses belsőfülmebetegedések eseteiben végzett, tisztán maláriás gyógykísérletek, melyekben a beállott magas lázakat tartják a gyógytényezőnek. Utalok itt főleg *Beck* eredményeire, melyek szerint a cochlearis ág alig, annál inkább befolyásolható azonban a vestibularis készülék, mely sok esetben normalis ingerelhetőségét nyerte vissza. Esetünk legérdekesebb eredménye a rohamok megszűnésén kívül a vestibularis működésnek teljes visszatérése, mely egyedül a nálunk általánosan alkalmazott bismuth-salvarsan kezelésre nem szokott bekövetkezni. A vestibularis-működés visszatérése tehát nem szól a megbetegedés lueses természetéről, a gyógyulás bekövetkezésében azonban az antilueses kúrán kívül jelentőséget kell tulajdonítanunk a heteken át fennállott lázas állapotnak is, annál is inkább, mert ennyire csonka antilueses kúrára ilyen súlyos elváltozások visszafejlődése és tartós gyógyulása egyébként aligha volnának várhatók.

A debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem bőrsz. és nemikórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Neuber Ede dr., egyetemi ny. r. tanár.)

### Adatok a pemphigus aetiológiájához és terapiájához.

Írta: *Preininger Tamás dr.* egyetemi adjunctus.

A pemphigus aetiológiája és terapiája még a megoldandó kérdések közé tartozik.

A pemphigus irodalmában az aetiológiára vonatkozó teoriákat már a XVIII. és XIX. században is ismerték. Így *Braune* „a vesében visszatartott anyagról” tesz említést, *Ferraro*, *Déjérine*, *Kaposi* stb. a betegséget trophoneurosisos alapon magyarázza. Nevezettek ugyanis a központi idegrendszer zavaraival együtt előforduló hólyagképződéseket is ismertek a bőrön (pl. elfajulásos jelenségek a gerinevelőben, paraplegiák, syringomyelia, myelitis stb.); sőt peripheriás ideg- vagy gerincagysérülés után fellépő hólyagokat is láttak nagyszámban. *Eppinger* szerint mindezeknek az elváltozásoknak a pemphigushoz nincs köze, az esetek túlnyomó részében épp az idegrendszer és a gerinevelő szöveti elváltozásai sem mutatnak semmi jellegzeteset. Igen sokan a pemphigust fertőző megbetegedésnek tartották és vagy a kórokozónak (*Waelsch*, újabban *Randelli*, *Carrera*, *Ebersson*, *Schalek*), vagy a toxinjainak (*Sormai*, *Tommasoli*, *Köbner*, *Eppinger* stb.) tulajdonítottak aetiologiai fontosságot.

A pemphigus-therapiában eddig a fő irányelv az volt, hogy az egyes hólyagokat lehetőleg gyorsan eltüntessük és a beteget a másodlagos fertőzéstől megóvjuk.

Az utóbbi években történt megfigyelésekből és kísérleti vizsgálatokból azonban a pemphigus lényegéről már többet tudunk és így a terapiát is újabb alapokra helyezhetjük.

*Kreibich*, *Kartamischew*, *Urbach*, *Kobayashi* azt találta, hogy a bőrben igen erős a *konyhasóretentio* és az *oedemakézség*. Ezek a kísérleti eredmények amellel szólnak, hogy a hólyagképződés valószínűleg a szervezetben végbemenő anyagcsere-zavarokra vezethető vissza. *Urbach* pedig kísérleti eredményeire támaszkodva azt hiszi, hogy a pemphigus kórképében fellépő hólyagképződéssel a szervezet fokozott konyhasóretentio ellen védekezik. Ezzel együttjár a fehérjék fokozott szét-ese is.

Közelfekvő tehát az a gondolat, hogy a célszerű terapiának a fokozott fehérjeanyagcsere ellen kell irányulnia, vagyis az emelkedett fehérjevesztés csökkentésével törekednünk kell fehérjetakarékosságra. *Urbach* ezt úgy gondolja megoldhatónak, hogy a szervezet védőerőinek támogatása céljából só-t adagol és bő-szénhidrat-nyújtás mellett insulinkezelést végez, hogy fehérjeszaporodást idézzon elő. A fehérjevesztés okát még nem ismerjük és ezért a terapiában kénytelenek vagyunk hypothetikus és empyrikus úton haladni, ami már csak azért is indokolt, mert egy ilyen ritka megbetegedésnél az egyes gyógyszerek és gyógymódok értékéről nehezen mondhatunk biztos ítéletet; de ha az esetek túlnyomó részében egy módszer hatásosnak bizonyul, akkor némi támpontot nyerhetünk az aetiológiára vonatkozólag is.

Azt hisszük, hogy a fehérjevesztés és a konyhasóretentio olyan anyagcsere-zavarokra vezethető vissza, amelynek oka az endokrinmirigyrendszer működési zavarában keresendő. E felfogásunkat támogatják *Fontana*, *Planner*, *Werther* és *Rajka* munkái, akik a betegséget a női genitáliák elváltozásaival együtt látták, sőt a két utóbbi szerző a bőrsz. jelenségek és működési zavarok között oki összefüggést is talált. *Bagnacci* két férfibeteg genitális zavarral (reticularis hereszövet-atrophia) látott pemphigust. *Calcaro*, *Langer*, *Keining*, *Ruete*, *Schreus* és *Esser*, továbbá *Buschke* és *Langer* esetei szintén arra engednek következtetni, hogy a pemphigus hólyagos kiütései az endokrinmirigyrendszer diszfunkciójával állhatnak összefüggésben. Nem valószínű, hogy a sóretentio, a fehérjesztés, az oedemakézség és esetleg az idegrendszerben található elváltozások (*Buschke* és *Ollendorf*, *Mc. Lasson*, *Keiler*, *Schlesinger*, *Schreiner*, *Mc. Eben*, *Blatt*) mindig csak egy endokrinmirigy zavarában keresendők, hanem inkább azt hisszük, hogy ebben több endokrinmirigy és a vele kapcsolatos *sympathicus-idegrendszer* is szerepet játszik, mert az egyik mirigy elváltozásai a többi, vele coordinációban levőt is befolyásolja. Ilyen értelemben a betegség a belső mirigyrendszer-elváltozásoknak csak tüneteiként fogható fel, amelynek aetiológiája nem minden esetben egységes.

Ezek szerint a pemphigus-therapiának arra kell irányulnia, hogy a szervezet endokrinmirigyrendszerének diszfunkciójában a harmoniát helyreállítsa. A belső mirigyek secretiójáról, illetőleg azoknak egymáshoz való viszonyáról egyelőre még keveset tudunk; azonban az utóbbi években kifejtett komoly kísérletek és munkálatok eredményeképpen már ismerünk olyan eljárást, amellyel minden valószínűség szerint az egyes endokrinmirigyek diszfunkciójára lehet következtetni, illetőleg azt kimutatni. (Ninhydrin-reactio D. m. W. 1925. 45. sz.)

Ami esetünkben férfibetegről lévén szó, az elváltozások okát a herében kerestük, illetőleg tételeztük fel,

miért is a therapiát erre a mirigyre irányítottuk. Úgy gondoltuk, hogy ha a hereműködést bizonyos időre kizárjuk — amit átmenetileg Röntgen-castratióval a here nagyobb károsodása nélkül elérhetünk —, akkor a meglevő anyagcsereforgalmi zavar helyreáll és a bőrtünetek javulni fognak.

P. K. 29 éves férfibeteg mellbőrén 1926 augusztusában csekély viszkető érzés kíséretében nagy hólyagok keletkeztek, amelyek csakhamar az egész test-, arc- és fejbőrt ellepték. Felvételtkor, 1926 október 20., az arcon, a hajás fejbőrön, a nyakon, a mellen, a hasfalán, a mellkas oldalsó és hátsó felszínén, az összes hajlatokban, a végtagok hajlító és feszítő oldalán is szétszórtan babnyi, mogorónyi-diónyi, reactionentes alapon ülő, részben feszes, részben petyhüdt falú, tiszta savós bennékű hólyagok. Szétszórtan a köztakarón több, koronányi, tenyéryi, kerek-ovalis, karéjos szélű, élesen körülírt, a nivóból ki nem emelkedő, sötét kávébarna színű folt. A látható nyálkahártyákon elváltozások nincsenek. A beteg erőtlén, elesett. Kezelés: hypermanganos fürdő, hólyagok megnyitása és bőrvaselines kötés. Az állapot közben feltűnően rosszabbodott, a test bőrének nagyszámúban keletkeztek újabb hólyagok, s a régiék helyén erős pigmentatio lépett fel (chinint sohasem szedett!), sőt a mellkas bőrének erős burjánzás indult meg, úgy hogy a *pemphigus vulgaris* és a *pemphigus vegetans* képét láttuk magunk előtt. Újabb hólyagokat észleltünk 500 cm<sup>3</sup> vérátömlesztés után is (október 28.); a beteg igen erősen legyengült és a hólyagok továbbra is fennállottak. November 10-én mindkét herén Röntgen-castratiót végeztünk (2 mm Al. filter, 500 R.), november 30-án pedig újabb 500 R.-t adtunk a castratio biztosítására. Az első Röntgen-adagolást követő 4-ik napon már élénk hámosodás mutatkozik, azonban helyenként burjánzások észlelhetők; a második besugárzás után a beteg erőbeli állapota lényegesen javul, a régi burjánzások hamarosan visszafejlődnek, az újabb hólyagok már nem tömegesen, hanem csak egyesével jelennek meg a köztakarón, azonban mind ritkábban; a beteg 4 hét alatt 4 kg-mal szaporodott. A beteg azóta ellenőrzésünk alatt áll, újabb hólyagok csak ritkán mutatkoznak.

Feltűnő, hogy a belsősecretiós vizsgálat (*ninhydrinreactio*) a herének normalis működését állapította meg, pedig *Bagnacci* fent említett lelete után azt várhattuk volna, hogy ennek is egyik működési zavarát látjuk.

Tízszázalékos alkoholos szervkivonattal végzett correlatiós *ninhydrinreactio* eredménye:

Thyreoidea	Hypophysis	Thymus	Gland. supraren.	Testis
+	+	-	+	+

A *ninhydrinreactio* eredményei is azt bizonyítják, hogy nemcsak egy, hanem több belső mirigyben található az elváltozások. Esetünkben a legnagyobb működési kiesést a thymusnál találjuk, csekélyfokú kiesést a thyreoideában, a hypophysisben és a mellékvesében. A here működése normalisnak bizonyult, sőt egyedül csak ez mutatott kifejezetten pozitív reactiót. Röntgen-castratióval történt működési kizárás után mégis feltűnő javulást találtunk. Ez valószínűleg azzal magyarázható, hogy a here működési kiesésével az endokrinmirigyrendszer összhangjában olyan változás állott be, amely ellen a szervezet többi secretiós mirigyei fokozottabb anyagtermeléssel feleltek, hogy ilyen módon az egyensúlyt helyreállítsák s így a további hólyagképződést megakadályozzák. Nem lehetetlen az sem, hogy a here működési kiesésével az összhang a belső mirigyrendszer működésében azért jött létre, mert a többi mirigy többé-kevésbé kifejezett hypofunctiójához a here hypofunctiója is társult.

**Összefoglalás:** Az endokrinmirigyrendszer elváltozásai a *pemphigus vulgaris* és *vegetans* bizonyos eseteiben aetiológiai szempontból különösebb figyelmet érdemelnek. Igen valószínű, hogy a vegetatív idegrendszer, amelyet ma a trophikus működések hordozójának tartanak, a belső mirigyek disfunctiója befolyásolja.

Egy 28 éves pemphigus vulgarisban szenvedő férfibeteg Röntgen-castratiót végeztünk, mire a tünetek s a beteg erőbeli állapota kifejezetten javultak, ma már csak ritkán jelentkezik egy-egy hólyag a beteg bőrének. A 10%-os szervkivonattal végzett correlatiós vizsgálat azt bizonyítja, hogy nemcsak egy, hanem több belső mirigy működésében állott be zavar.

**Irodalom:** *Blatt O.*: Derm. Wschrift. 1927. 3. sz. 99. old. — *Buschke u. Langer*: Derm. Wschrift. 1926. 43. sz., bő irodalmi adatok. — *Carrera*: Actas dermo sifilogr. 1922. 4. sz. — *Eberson*: Arch. of dermatol. a. Syphilol. 1923. 2. sz. — *Mraček*: Handbuch der Hautkrankheiten, Wien, 1904. II. köt. — *Schalek*: Arch. of dermatol. a. Syphilol. 1925. 2. sz. — *Schreus u. Esser*: Derm. Wschrift. 1926. 43. sz., több irodalmi adattal.

## LAPSZEMLE

### Belorvostan.

**Rejtett bélvérzések kimutatása.** *Lauda E.* (Mediz. Klinik. 1927, 693. old.)

A *Boas* által kidolgozott eljárás, mely a bélben történt vérzés kimutatására szolgál, sokak szerint nem elég megbízható azért, mert csak bizonyos feltételek mellett bizonyító. A vizsgálati módok sokfélesége is a megbízhatatlanság jele. Hogy occult vérzésre valamilyen próbából biztosan következtethessünk, annak két feltétele van. A kémlésnek elég érzékenynek és a vérrel szemben fajlagosnak kell lennie. Az első feltételt illetőleg, ha egy eljárás igen érzékeny, akkor az ép gyomor-bélhuzamban előforduló vérfestékanyag jelenléte miatt a próba már nem döntő a melaenát tekintve. A használatos katalysisek és spektroskopos vizsgálatok közül a *Rossel*-féle aloinpróba nem elég érzékeny. A guajakkal való kémlések, a *Weber*-próba és annak módosításai már sokkal érzékenyebbek, amennyiben 0.2 százalékos vért már jeleznek. A bensidinnel való vérkimutatás igen érzékeny és 0.02 százalékos vért is pozitívnak jelez. A pyramidonpróba körülbelül hasonló érzékenységgű. A spektroskopos kimutatható vérmennyiségnek 0.14–0.2 százaléknak kell lennie.

*Gregersen* azt találta, hogy a székben 0.2 százalékos előforduló vérmennyiség csak kóros viszonyok mellett található, tehát csak az ilyen mennyiséget kimutató kémlések lehetnek megbízhatók. Ő tehát bensidinpróbáját úgy állította be, hogy ennél kisebb vérmennyiséget ne jelezzen. Eredményeit *Boas* is megerősíti. *Vándorfy* viszont azt találta sorozatos székvizsgálatoknál, hogy a néha található pozitív *Gregersen*-próba nem döntő. Tekintettel arra, hogy 0.2 százalékon alul pathológiásan csak igen ritkán fordulnak elő a székben vérnyomok, a *Gregersen*-kémlés egyszerűségénél fogva is, jól használható.

Ami a vizsgálatoknak vérrel szemben való fajlagosságát illeti, a spektroskopos vizsgálatok teljesen azok, míg a katalysisek alapulók nem. A vérben előforduló katalyzáló anyagok közül a véren kívül számba jönnek a táplálékban levő oxydasék és bizonyos gyógyszerek is. Ezeknek szerepét eleinte nem vették tekintetbe, de újabb vizsgálatok megmutatták, hogy a túlérzékeny vérpróbákat zavarni tudják. Szerző többféle vizsgálati eljárás egybevetését ajánlja. Az emésztett vérnek kimutatására *Snapper* dolgozott ki spektroskopos eljárást, mely a haematoporphyrin jelenlétére vall.

*Zolnai dr.*

## Sebészet.

**A bélelzáródás kezelése.** *E. Gohrbandt.* (Klin. Woch. 22. sz., 1050. old.)

A bélelzáródás gyógykezelésének módja függ az alapbántalom minőségétől. A gyermekkori bélelzáródásokat azonnal operálni kell, s ha azokat átjárhatatlan szűkület okozza, akkor a szűkület kizárásával bél-anastomosist kell végezni. Felnőttek bélelzáródásánál a műtéti javallat felállítása attól függ, hogy strangulációs, vagy oclusiós ileus van-e jelen. Strangulációs ileusnál, ahol a hashártya részéről is az izgalmi jelenség már feltűnt, azonnal operálni kell, az esetleg már elhalt bélrészleteket el kell távolítani. Oclusiós ileusnál meg lehet kísérelni a várakozást. A lassan fejlődő oclusiós ileus esetében, melyet legtöbbször daganat okoz, legjobb a kétszakaszos műtétet végezni. Először a daganatot előrehelyezzük anus praeternaturalis képzésével, majd pedig az anus praeternaturalist zárjuk.

*Ornstein.*

**Altatás a végbélen keresztül** *E. 107-tel. Ernst Unger és Heinz Heuss.* (Med. Klinik. 1927, 17. sz.)

Az E 107 brómot tartalmazó organikus anyag. Gyógyszertanilag azonnal ható altatószer, mely gyorsan felszívódik a szervezetbe, s egy óra multával onnan el is tűnik úgy, hogy egy óra múlva a teljes adagot veszély nélkül ismételni lehet. Beöntés alakjában 2½–3½%-os oldatot készítve a testsúly minden kilójára 1 c; elégtelenség esetén 15 centigrammot oldva adagoljunk. A beteget baloldallára fektetve, akár irrigátorral, akár fecskendővel adjuk be vigyázva arra, hogy a végbélből vissza ne folyjon. Hatása: 4–10 perc múlva a beteg minden kellemetlen érzés, nyugtalanság, köhögés, légszomj, félelemérzés stb. nélkül elálmosodik, a következő 5–10 percben fölületes, majd mély alvásba esik. Az alvás nyugodt, légzés, pulsus normalis marad. Mintegy 300 esetben alkalmazták, melyből 237 kifogástalanul jó volt. Hátrányai: előfordult, hogy mielőtt a beteg mély alvásba esett, arcszíne szederjessé vált, légszomjúság állott be, mely legtöbbször oxigenbeléjeztetésre megszűnt, csak néhány esetben volt szükséges lobelin, hexetonkamphor, koffein stb. adagolása. Ezek a betegek egy-két perc alatt elaludnak, légzésük felületes, pupillák szűkek maradnak, pulsusuk jó. Halálzás asphyxia következtében nem fordult elő. Másik hátránya a műtét utáni hosszas alvás, mely csak néhány esetükben fordult elő, 3–4 óráig tartott. Előnye: elsősorban a teljesen nyugodt alvás és hogy altatás után semmiféle utótünet, mint nyugtalanság, hányás, hányinger, fejfájás nem következik be, továbbá, hogy a légzőszervek semmilyen izgatásnak ninesenek kitéve. Legjobban türik 35–45 év körüli egyének; gyerekek és öregek kevésbé. Éppen ezért gyerekeknek és öregeknek, úgyszintén legyöngült betegeknek testsúlyának kilójára 10, középkorú egyéneknek 15 centigrammot adjunk. Szerzők hiszik, hogy tapasztalataik alapján az említett hátrányokat ki fogják tudni csökkenteni és ezáltal az E 107 végbélen keresztül alkalmazva legjobb altatószerünké válik.

*Szacsavay.*

## Urologia.

**A constitutionalis factorok szerepe kankós gyuladások lefolyásában.** *J. Schischnow és J. Saksin,* Moszkva. (Zeitschr. f. Urol. XXI. köt. 4. füzet.)

400 idült, complicatiókkal lefolyt kankó alapján a következő következtetéseket vonják le: az idült kankó lefolyását számos tényező befolyásolja, amelyek között legnagyobb szerepe a szervezet biológiai (morphologiai, functionalis és biochemiai) tulajdonságainak alkat (constitutió) van. A digestiv vagy pyknikus típusnál különösen makacs és hosszadalmas lefolyású prostata, ondóhólyag- és mellékheregyulladások fordulnak elő, amelyeket rendszeren obstipatio, aranyeres csomók, varicokele támasztanak alá. A typus cerebralisnál találhatók legnagyobb számban a kankós hypochondriás és az idült kankó alapján kifejlődött sexualis neu-

rastheniás betegek. A prognosis egyéni megállapításánál és a therapia megszabásánál tehát a beteg alkati tulajdonságait szem előtt kell tartanunk.

*Szkozniczky dr.*

**A vese és vesemedence lymphatikus reactióinak kísérleti előidézéséről.** *Heinz Lewin,* Berlin. (Zeitschr. f. Urol. XXI. köt. 4. füzet.)

Az emberi vesében localis gyulladással ingerek hatására, ha azok bizonyos ideig idülten hatnak, valószínű nyirokesomók képződhetnek (lásd *Max Jacoby*-nak ezen folyóirat ugyanezen számában megjelent dolgozatát). Ezek kutyánál vagy macskánál — a vesemedence chronikus gyulladásának előidézésével — szintén kiválthatók. Az újonnan képződött nyirokesomók túlnyomórészt a vesemedence nyálkahártyájában található, azonban a vesében magában és közvetlenül a capsula alatt is kimutathatók. A csomócskák általában a glomerulusok három-négyszeresére megnagyobbodhatnak és mindig capillarissok, vagy a kis edények közvetlen szomszédságában fekszenek. A nyirokesomók kifejlődéséhez legalább egy hónap szükséges.

**A vesék és húgyutak lymphatikus reactióiról.** *Max Jacoby,* Berlin (Zeitschr. f. Urol. XXI. köt. 4. füzet.)

A veseparenchymában, medencében, ureterben localis gyulladással és inféctiós folyamatoknál, valamint lymphatikus leukaemiánál nyiroksejtszaporodások és nyirokesomók képződnek. Csak a *Christeller* által megadott fagyasztási — histotopographiás — methodussal lehetett kimutatni, hogy azok milyen nagy számban és milyen histotopographiás elrendezésben fordulnak elő. Ezeket a nyirokesomókat kutya- és macskavesékben kísérletileg is elő lehet idézni azáltal, hogy vesekődarabkákat vagy terpentinnel átitatott bodzabél-darabokat — aseptikus cautélák mellett — hozott be a vesemedencébe. Hogy valószínű nyirokesomókról van szó, bizonyítja a kimutatható esiracentrum, amely lymphoblastokból áll. Az újképződés pedig bizonyítható azzal, hogy ezek a csomók a veseparenchymában is találhatóak. A keletkezésük oka nem specifikus baktériumos fertőzés, hanem minden inféctio megfelelő ideig való chronikus behatására kifejlődhetnek. Állatoknál kb. egy hónap volt szükséges a kifejlődésre, embernél általában egy félesztendő. Ezen lymphocytogócoknak képződését valószínű lymphopoetikus folyamatnak tartják, amely a haematopoesissal analog. Autochton módon keletkeznek — nem a véredényekből való kivándorlás által — mesenchymalis sejtekből, histiocytákból és reticulumsejtekből, éppúgy, mint az erytro- és myeloblastikus gócek bizonyos általános megbetegedésénél (súlyos anaemiáknál, leukaemiáknál, esontvelőmegebetegedésnél). A folyamat praktikus jelentősége abban van, hogy ezen lymphocytomócskák könnyen összetéveszthetők tuberkulumokkal; elég gyakran ezek társaságában találhatóak. A csomókból bizonyos sejtes elemek talán a vizeletbe is átléphetnek és ezzel magyarázható a vizeletben chronikus pyuriáknál néha található, sajátos abnormalis sejtfarmák. *Runeberg* szerint pedig a folliculusok fenntarthatják a pyuriát, ha a folyamatot előidéző eredeti noxa már el is tűnt.

*Szkozniczky dr.*

**A suprapubicus prostatektomia technikája és statisztikájához.** *Dr. Axel Brenner,* Linz. (Zeitschrift für Urologische Chirurgie, XXII. kötet, 1–2. füzet.)

A suprapubicus prostatektomia 30 éves fejlődése, 15 éves statisztikája előhaladást mutat. A műtéti eredmények nagyobb sikere az a törekvés, hogy a vesékre káros vizelettorlódást hárítsuk el s a veseegyensúlyt helyreállítsuk. Erről a *Vollhard*-féle vízkísérelt — a maradék N meghatározása mellett — legjobb bizonyosságot szolgáltatja. A műtéti technika alig változott. Határozott haladás az epiduralis anaesthesia. Vérzés-csillapítás legjobb az *Albrecht*-féle stryphmongaze-val, legideálisabb a loge varrása, bár kevesen használják. A leghasználatosabb drainage a *Freier* által bevezetett dupla drain. Többen a drainage mellőzését ajánlják, de a legtöbb eset erre nem alkalmas. A hólyag teljes nyitvatartása még kevésbé alkalmas. A prostatekto-

mia legegyszerűbben hajtandó végre, a műtéti időtartam rövid legyen, nem virtuositásból, de mert jobb eredmények érhetők el ezáltal. Legnagyobb fontosságú az utókezelés technikája. Szív- és veseműködésnek segítségére kell lenni. Tampon 5 nap előtt nem távolítandó el. Átlagban 23 nap a gyógyulási idő, utókezelés 40 nap. A műtéti statisztikák egyéniek és igen eltérők.  
*Egerváry dr.*

### Szemészet.

**Adatok a rövidlátás öröklődéséhez. Yamsaki.** (Zeitschr. f. Augenheilk. 1927 máj.)

Közel 2000 család vizsgálatának eredménye: Nagyfokú rövidlátók testvérei között sok a nagyfokban rövidlátó, viszont kevés ezek szülei között. Ez amellel szól, hogy a nagyfokú myopia kétféle öröklési elemből tevődik össze. A nagy-, közép- és kisfokú rövidlátás az öröklési theoria, illetve nem ugyanazon ok következménye. Felvehető, hogy a kis- és középfokú rövidlátást egy öröklési elem okozza és ezenkívül bizonyos alkalmi factorok is szerepelnek. Hogy e factorok egyike a közeli munka, még megoldatlan probléma.  
*Becker dr.*

**Tapasztalatok intravenás cuprumkezeléssel a trachománál. Stange.** (Arch. f. Augenheilk., 1927.)

Szerző a *Meerhoff* által ajánlott cuprum ammoniumsulfátot használta intravenásan 7 súlyosabb trachománál és azt tapasztalta, hogy a subjectiv tünetek hamarosan javultak és objective is jó hatás volt. Kellemetlen e szer fehérjekicsapó hatása és a tüdőembolia veszélye miatt.  
*Becker dr.*

**A glaucoma conservativ therapiája. Igersheimer.** (Deutsche med. W. 1927, 26., 1095.)

A glaucoma operativ gyógyításának hatalmas fejlődése ellenére is vannak esetek, ahol a műtéti beavatkozás hatástalan, vagy nem kellően eredményes. Így tehát a gyógyításban sok esetben fontos szerep jut a conservativ therapiának is. Szerző a nem operativ gyógyítás indicióit a következőkben állítja fel: Glaucoma simplex, ha a functio semmiféle kiesést nem mutat. Ugyancsak a glaucoma simplex, ha a functio már igen megromlott, ha a látótér már concentrikusan beszűkült; valamint öreg, törődött egyéneknél, valamint betegségeknek, melyek a műtéttel járó izgalom miatt ellenjavallják az operativ eljárást. A conservativ kezelés részben általános: diätetikus életmód (excessusok, erős kávé, nikotin, alkohol és egyéb izgatószeres kerülése, diäta, bélműködés szabályozása, hypertoniás konyhasóoldat intravenás alkalmazása, meleg fürdők stb.) belsecretiós szerek (pajzsmirigykivonat, hypophys tabletta). Részben localis: miotikumok (fontos az adagolás mikéntje: a cseppentés reggel, délután, lefekvés előtt és esetleg egyszer az éjjel folyamán). Esetleg adrenalin alkalmazása. Végül lehetőleg conservative kezelje a haemorrhagiás glaucomát.  
*Ferenczy dr.*

**Adatok a keratitis parenchymatosa gyógytanához. Kuborn.** (Z. f. A. Bd. 1927, 62., 172.)

10 év alatt észlelt 76 ilyen beteg kezelése alapján a következőket ajánlja. Függetlenül attól, hogy a specifikus eredmény kedvező eredményt ad-e, ajánlatosnak tartja minden heredoluesnél is a specifikus kezelést. Úgy látta, hogy specifikus kezelés után a folyamat lefolyásában megrövidül, s homályok feltisztulása is kedvezőbb. Legcélszerűbbnek a kombinált kúrát tartja és pedig akár Hg. + Sa., akár a Bi. + Sa. együttes alkalmazását. Azt, hogy a kezelés a másik szem megbetegedését meg tudná gátolni, tapasztalatai alapján kellően támogatni nem tudja. Malariaoltással gyógyított négy esetében a Wassermann-reactio kivétel nélkül positiv maradt, de a kezelésnek erről a módjáról következtetést még sem mer levonni.  
*Ferenczy dr.*

**A tabes kezelése malaria-oltásokkal, különös tekintettel a tabeses látóidegsorvadásra. Hessberg.** (Z. f. A. Bd. 1927, 62., 155.)

Nyolc eset alapján, ahol a tabeses folyamatot a látóideg bántalmazottsága is kísérte, tapasztalatait a

következőkben foglalja össze: Egy esetben 2 évig kísért megfigyelés nyomán semmi rosszabbodás, egy esetben a folyamat meglassúbbodása, ennek lehetősége további két esetben, négy esetben semmi változás, illetve a kezelés a folyamatot nem befolyásolta. A malariakezeléssel kapcsolatban rosszabbodást egy esetben sem észlelt. Természetesen, ha a gliarostok tönkremenése által feltételezett táplálkozási zavarok előrehaladott stadiumban vannak, a kezelés a degeneratio progressióját feltartóztatni nem tudja. Alkalmazásánál természetesen tisztába kell lenni, hogy a kezelés, mint a szerző ezt hangoztatja, a folyamatot nem gyógyítja, illetve visszafejleszti, hanem csak egy szünetet, illetve feltartóztatást jelent. Hatását szerző is sejtingerhatásra vezeti vissza. S bár esetei kapcsán nem tud következtetéseket levonni alkalmazásának mikéntjéről, mégis *Beerrel* ellentétben nem tud oly mereven elzárkózni esetenként való próbálkozásokról.

*Ferenczy dr.*

**Teljes irissorvadás veleszületett tabesnél. Thiel.** (Heidelbergi szeméskongresszus, 1927.)

Fiatal asszony, akinek veleszületett tabese van, mindkét szemén az iris úgyszólván teljesen hiányzik. A szerző azt hiszi, hogy itt a szem trophoneurotikus ártalmáról van szó, amit a trigeminus laesiója okozott.

*Horay dr.*

**A glaucoma gyógyszeres kezelése. Abadie.** (Bull. de l'acad. de med. 1927.)

Abból a megfontolásból kiindulva, hogy a glaucoma oka sympathiás beidegzési zavar és ennek következtében a túlságos érkitágulás és fokozott intraocularis folyadék termelése az oka a nyomás fokozódásának vasoconstrictoros orvosságot ajánl: napjában 1.5–2 mg adrenalin, 10–20 centigramm ergotint, 1–2 g chlorcalciumot. Az így kezelt betegeinél a helybeli kezelés nélkül is lezúllt a tensio, a látás megjavult.

*Horay dr.*

### Fülgógyászat.

**Idült fülgenyedéseknél jelenlévő orrgarati bonctani elváltozásokról. (R. Pollak. Monatschr. für Ohrrhik. etc. 1927, 485. l.)**

Szerző 100 egyoldali idült középfülgenyedésben szenvedő betegnél vizsgálta az orrgarati elváltozásait, kutatva, hogy mennyiben lehet fenntartó oka az idült középfülgenyedésnek. A fülbeli elváltozások: nyálkahártya-, csontgenyedés- és gyöngyaganatképződés voltak. Huszonnégy esetben nem talált semmi elváltozást az orrgaratban. Negyvenhat esetben a beteg füllel azonos oldali garat-, orrfélben talált többé-kevésbé súlyos elváltozásokat. Hat esetben az ellenoldali orrgaratból volt elváltozott, végül 24 esetben mindkét, de nagyobb mértékben az azonos oldali orrgaratban találta a rendellenességeket. Az elváltozás 17 esetben sörényelferdülés, 22-ben tövis volt. Húsz esetben a tubaszájadék duzzanata, kettőben tubaszükület, kagylótültengés 20 esetben, choanaszükület 3, adenoid-vegetatio 16 esetben. Az esetek 46%-ban állandó jellegű orrgarati elváltozások amellel szólnak, hogy az akadályozott légzés vagy a pangás előidézője a tuba szellőzését hátráltatja és az idült középfülgenyedés fenntartásában szerepet játszik.  
*Zubriczky dr.*

**Heveny középfüllobból keletkezett labyrinthitis esete. (Rubbin. Monatschr. für Ohrenhik. 1927, 451. l.)**

Szerző egy acut középfüllobból keletkezett labyrinthitisben elhalt betegének esetét közli, amelyben a megbetegedés csak a labyrinth és a hallóideg egy részére terjedt. Kéthetes középfüllobhoz meningitises tünetek társultak, kórházba szállítása után pár órával exitált. Boncelet: genyes lágyagyhártyalob a domborulatban. Sorozatos metszeteket készítve a beteg szikla-csontjából, megállapítható, hogy a dobhártyaperforációt fibrinfelrakódás zárta el, retentio keletkezett, a fertőzés gyorsan terjedt tova a belső fül felé. A perforatio 15  $\mu$  (mikron) nagyságú lehetett és egy magasságba esett a kerek ablakkal. A kerek ablakon perfo-

ratio nem látszik, de a scala tympaniban sűrű, nyúlós váladék, szervült kötegek, melyek a canalis spiralis-felé látszanak vezetni a lam. spiralis osseáig. A ductus cochlearisban felhőszerű tömeg, Reissner-hártya besüppedt. A Corti-szerv és hártya elmosódottan látszik. Ductus reunicusban homogen tömeg. A vena spiralis anterior gyulladt kötőszövetbe van ágyazva. A basális tekervényben a ramus cochlearis n. acust. rostjai közt fibrines izzadmány látszik. Az ideg többi része ép. A labyrinth többi része (középső és felső csigakanyarulat, ívjáratok stb.) ép. Fertőzés útja: kerek ablak — basális kanyarulat, vena spir. anterior, belső hallójárat. Labyrinth többi része épnek látszik. Tanulásként vonja le, hogy nemcsak diffus-geyenes labyrinthitisből, hanem részlegesebből is keletkezhet meningitis. *Zubriczky dr.*

### Gyermekorvostan.

**Pirquet-, Moro- és Mantoux-reactiókról.** *H. R. Krogsgaard.* (Acta Paediatrica, 1926.)

Szerző válaszol *Brinckmann* bíráló cikkére. Tekintettel arra, hogy sorozatos, összehasonlító vizsgálatokat végzett, a sensibilisatio jelenségét kísérleteiben nem kerülhette el. Ezen eljárás azonban, mivel mindig utolsónak a *Mantoux*-reactiót végezte, ezen reactióval nyert pozitív eredmények számának növelésére vezetett. Diagnostikus célból, emelkedő tuberculindosisok intracutan alkalmazását elveti, miután annak veszélytelen voltáról meggyőződve ninesen. Szerinte az a tény, hogy a vizsgálók különböző fajtájú tuberculinokat használnak, kevés tévedés forrása lehet. A leolvasásra nézve főleg a reactio menetét tartja fontosnak s ezért hangsúlyozza, hogy a pozitív reactio 48 óra alatt éri el a maximumát. Szerző továbbra is fenntartja azon meggyőződését, hogy a *Mantoux*-reactio nem helyettesítheti a *Pirquet*-reactiót és hogy előbbi a gyakorlóorvos számára kevésbé alkalmas. *Beck Rella dr.*

**Gyomorvizsgálatok csecsemőknél próbaétkezés után.** (Acta Paediatrica 1926, 4. köt.)

Szerző félévnél fiatalabb csecsemőknek minden előkészítés nélkül 200 cm<sup>3</sup> fölös tej és nyálkalevesből álló táplálékot nyújt és 50 perc múlva a gyomorból eltávolított maradókat vizsgálja. Acut dyspepsiák kapcsán magas pH-értékeket talál, melyek a javulással kapcsolatban fokozatosan esökkennek. Szoptatott csecsemőknél a pH-értékek magasabbak, mint mesterséges táplálás mellett. Két pylorus stenosisban szenvedő csecsemő gyomornedve alacsony pH-értékeket mutatott. A pH meghatározása mindig elektrometriás titrálás útján történt. *Beck Rella dr.*

**Pylorus-stenosis familiaris fellépése.** *Caulfield.* (Amer. Journ. of Diseases of Childr. 1926, 32. köt., 5. sz.)

Egy családban két gyermeknél észlelt pylorus-stenosis és régi feljegyzések alapján kétségtelenül megállapította, hogy annak idején az apa is keresztülment e betegségben. E kórképnek hasonló multiplex előfordulása a közölt irodalmi áttekintés alapján eléggé gyakorinak mondható. Az operatív beavatkozás által csökkentett mortalitás következményeképpen a jövőben valószínűleg még szembetűnőbb lesz a kórkép familiaris fellépése. *Lenart György dr.*

**A szövetnedv calciumtartalma spasmophiliás és nem spasmophiliás egyéneknél.** *Malmberg.* (Acta Paediatr. 1926, 6. köt., 2. füz.)

Cantharidin-tapasszal a bőrön húzott hólyag benéke úgy spasmophiliás, mint nem spasmophiliás egyéneknek a serum calcium-tartalmával csaknem egyező értékeket ad, vagyis spasmophiliásoknál a szövetnedv calcium-tartalma is lényegesen megfogyott (kb. 9-6 mg-százalék helyett csak kb. 6-6 mg-százalék). *Lenart György dr.*

**Rosenthal és White májfunctiópróbája (bromsulpholeinpróba) egy éven aluli gyermekeknél és különösen ikerus neonatorumnál.** *Herlitz.* (Acta Paediatr. 1926, 6. köt., 2. füz.)

Olyképen járt el, hogy a gyermekeknek testsúly-

kg-ként 2 mg bromsulpholeint injeciált 5%-os oldatban intravenásan, 30 perc múlva vért vett és vizsgálta, hogy mennyi bromsulpholeint tartalmaz még a vér. Az egy hónapnál fiatalabb csecsemőknél 30 perc múltán még 10-30%-a a festékanyag volt a vérben fellelhető, 1-4 hónap között már csak átlag 10%-a, míg idősebbeknél — akárcsak felnőtteknél — a vér bromsulpholeint már nem tartalmazott. Semmi-lyen sem különbözik a többitől az ikerus neonatorum csecsemők viselkedése. Haemolytikus ikerusban szenvedőknél a próba ugyancsak a normalissal egyező eredményt adott. Valószínű, hogy a bromsulpholeinpróba nem annyira a máj, mint inkább a Kupffer-féle sejtek functióképességéről nyújt felvilágosítást; fentiek értelmében tehát 4 hónapon aluli csecsemők reticulo-endothelialis apparatusának működése még nem teljes értékű. *Lenart György dr.*

### Elméleti tudományok köréből.

**„Sero-intestinalis“-reactio és vegetativ idegrendszeri egyensúly.** *J. Gautrelet és D. Kalomiris.* (C. R. Soc. Biol. 1927, 47., 4.)

Szerzők azon kérdést tették fel maguknak, vajjon vagotoniás, illetve sympathicotoniás egyének vérsavója tartalmaz-e oly anyagokat, melyekre a túlélő bél különbözőképpen reagál. A tyrode-oldatban suspendált bélhez (kutyá) 5 cm<sup>3</sup> friss vérsavót vagy plasmát adtak, melyet venapunctióval vett vérből nyertek. 13 vagotoniás beteg (positiv oculo-cardialis reflexet mutató egyének, a pulusszám perenként 8-12-vel csökkent) vérsavóját adva a tyrode-oldathoz, a bél határozott hypertoniával reagált, az amplitudók csökkenésével. Hypertoniát észleltek ugyan három oly beteg savójával is, kik megfordított (pulusszaporodás), illetve semmi oculo-cardialis reflexet nem mutattak. A bél semmi-fajta reactióval sem felelt 11 oly esetben, melyben többé-kevésbé sympathicotoniás betegek savóját (pulusszaporodás 12-vel perenként vagy semmi hatás) használták. Két beteg savója, kiknél az oculo-cardialis reflex nulla volt, hypotoniát okozott a túlélő béldarabon. Állati vérsavók közül kutyavérsavó, pozitív reflexet adó kutyáktól, hypotoniát okozott; nyulak oculo-cardialis reflexet nem mutattak, vérsavójuk pedig hatástalan volt. A serumok okozta hypertoniát adrenalin (1/100 mg) nem befolyásolta. Szerzők ezen kísérletekkel is támogatva látják azon nézetet, hogy vago-mimetikus és sympathicomimetikus anyagok keringenek a vérben, melyeket ezideig identificálni ugyan nem sikerült még; valószínűnek tartják, hogy adrenalin, illetve cholin is szerepel közöttük. *Stasiak dr.*

**Az intravenásan adott insulin gyors eltűnése a vérből: a máj szerepe ezen jelenség mechanizmusában.** *L. Képinov és S. Ledep-Petit-Dutaillis.* (C. R. Biol. 1927, 47., 25.)

Előző kísérletekben szerzők kutyánál 1½ egység insulint adtak pro kg testsúlyra intravenásan és ezen kutya vérét átömlesztve egy másik kutyába, annak vércukra változatlan maradt. Keresve az insulin eltűnésének okát, a máj szerepére gondoltak. Ezért újabb kísérletekben oly kutyának adtak intravenásan insulint, melynek a máját előzőleg kikapcsolták a vérkeringésből (módosított Eckfistulával); ezen állat vérét átömlesztve normalis kutyába, ennek vércukra esökkent. Összesen nyole ilyen kísérletet végeztek, öt esetben 3 perccel, a többi esetben 10, 15, illetve 20 perccel az insulininjectio után végezték az átömlesztést, mindannyiszor kifejezett hypoglykaemia következett be. Magyarazatul szerzők arra gondoltak, hogy a máj, mint glykogendús szerv, fixálja az insulint. *Stasiak dr.*

**A histamin hatása az enucleált békaszemre.** *Cl. Gautier.* (C. R. Soc. Biol. 1927, 47., 89.)

Histamin vasodilatációt okoz az érrendszerre, tehát az adrenalinallal antagonizmusos hatással van. Ezzel szemben *Fröhlich* és *Pollák* kimutatta, hogy his-

tamin nem ellensúlyozza az adrenalin glykogen-mobilizáló hatását. Szerző azt vizsgálta, vajjon milyen hatása van a histaminnak a kivágott békaszemre, ellensúlyozza-e az adrenalin mydriatikus hatását. A histamint a következő koncentrációkban alkalmazta: 1:0-01 g, 1:0-005 g, 1:0-002 g és 1:0-001 g histamin. Azon eredményre jutott, hogy a histaminnak gyenge mydriatikus hatása van, mely igen lassan áll be; 80-szor hígabb adrenalinoldat mydriatikus hatását sem ellensúlyozza; tehát a kivágott békaszemen histamin-adrenalin antagonizmus nem áll fenn. *Stasiak dr.*

## KÖNYVISMERTETÉS

**Asszonyok, anyák egészségtana.** Írta: *Mansfeld Ottó dr.* egyet. magántanár, közkórh. főorvos. Mai H. és Fia, Budapest.

Az orvosi tudomány népszerűsítése terén legsikamlósabb terület a nemibetegségekről, a nemieletről és szaporodásról megmondani azt a laikus közönségnek, amit saját érdekében tudnia kell, s aminek tudásából, köztudatba átültetéséből haszon származik az egész emberiségre. Fontos itt megvonnai a határokat és mégis mindenben megadni a szükséges felvilágosításokat; — de talán épp oly fontos a modor és a stylus, amiben ezt tesszük. Szerző úgy anyagának megválogatásában, mint tárgyalási módjában rendkívül szerencsés; nem száll le soha arról a színvonalról, amin a népszerűen oktató orvosnak állnia kell patienteivel szemben, hogy mindvégig csak a mondottak komolyságát, a természet nagyszerűségét és természetességét éreztesse. — Mint fejezetei mutatják (női nemiszervek szerkezete és feladata; gyermek és serdülő leány egészsége; házasság egészségtana; termékenység és meddőség; áldott állapot egészségtana; a szülés; a fájdalommentes szülés; a szaporodási folyamat fontosabb szövődésményei; a gyermek-ágy; az öregedő asszony egészségtana), végigviszi e 97 oldalas kis könyv a nőt egész női életének élettanán és egészségtanán. Böles állásfoglalását, meggyőző érvelését különösen ki kell emelnünk a leányok felvilágosítása, a kenyérkereső nő hátrányai, az egyke-kérdés és magzatelhajtás, a fájdalommentes szülés kérdéseiben. Ez a könyv hasznos és áldás a nőkre; minden magyar asszonynak olvasni, megtanulni kellene. *Vámosy.*

**Hirnpathologische Beiträge** aus der psychiatrisch-neurologischen Klinik und deren hirnhistologischen Abteilung an der kön. ungarischen Universität. Herausgegeben von Dr. Karl Schaffer o. ö. Professor und Director der psychiatrisch-neurologischen Universitätsklinik. *Hatodik kötet* egy műmelléklettel. 350 oldal.

Egy ernyedetlen, mélyen szántó munkásságnak érett gyümölcse e kötet, melynek élére *Schaffer Károly Goethenek*, az örök törvényeken nyugvó *rendeltetését* meghatározó sorait tette. Ezen idézet teljességében reá illik *Schaffer* pályájára. Közismert tény, hogy ő nemcsak hogy nem kereste, de állhatatosan elhárította magát az elme- és idegkórtani tanszék elfoglalását és amikor tanártársai egyhangú állásfoglalása elől többé kitérni nem tudott, önmaga iránti, teljesen jogosulatlan bizalmatlansággal foglalta el a tanszéket — mi pedig azt mondjuk, hogy ez *Schaffer Károly rendeltetése* volt. Fájó szívvel vált meg a vezetése alatt álló világhírű interakadémiai kutató-intézet éléről, de ma elégtétellel constatálhatja úgy ő, mint az egész tudományos világ, hogy a nyertes e változásban a tudomány volt. Bármily gazdag aratásra tekinthet is vissza *Schaffer Károly* az agy- és gerincgyógyi histologia, morphologia, pathologia-anatomia terén, a felszínre hozott új adatok egész sora életre csak akkor kel, ha azok a klinikai kutatást termékenyítik meg. Az előttünk fekvő kötet ezt dokumentálja. Az agyszövetani kutató-intézet nevet és helyét cserélt, elfoglalta méltó helyét abban a környezetben, mely lehetővé teszi a tudományos problémák úgy anatómiai, mint klinikai megoldását. Erről tesz tanúságot ez a gazdag tartalmú kötet, melyben *Schaffernek* értékes-nél-értékesebb új megállapításain, egy experimentalis adatokon nyugvó kitűnő dolgozaton kívül, actualis érdekű klinikai, serologiai, biológiai és gyógytani kutatások szolgáltatja adatok egész sorozatát találjuk. *Schaffer Károly* nemrég megjelent elme- és idegkórtana a szerző egyéniségének bélyegét viseli magán, ugyanúgy ezen *klinikai és agyszövetani* kötet is, az ő tudományos sokoldalú egyéniségének jegyében íródott.

Az eddigi, tisztán agykórtani adatokat tartalmazó öt kötethez, a kibővült elme- és idegkórtani kutatást szolgáló hatodik kötet, a fent kifejtettek szerint fejlődést jelent. Úgy elme-, mint ideggyógyos nélkülözhetetlen kell, hogy elismerje *Schaffer Károly* és iskolájából kikerült ezen dolgozatokat és mindenki feszült érdeklődéssel néz a további kötetek elé. *Sarbó Artur.*

**Das Vorkommen, der Kreislauf und der Stoffwechsel des Jods,** von *Th. von Fellenberg*. Sonderausgabe aus *Ergebnisse der Physiologie*. Herausgegeben v. L. Asher u. K. Spiro. München, J. F. Bergmann. 1926. XXV. köt. Ára: 10:50 M.

Az utóbbi időben biológiai szempontból egyre növekvő fontosságú elemnek, a jódnak a szerepét sok oldalról világítja meg *Fellenberg* munkája, amely lényegében a svájci államszövetség egészségügyi hivatalának laboratoriumában a jódnak a pajzsmirigyhez, illetve a golyvához való viszonyának tisztázására végzett munkálatok összefoglalása. A kérdés történelmi áttekintése után a jódnak úgy anorganikus, mint organikus anyagokban való meghatározásának methodusai — köztük *Winklernek* a szerző által is használt eljárása — következnek. A jód a természetben állandó körforralomban van. Az ásványok, a föld jódja a levegő, majd a víz útján először a növényi, majd az állati organismusba kerül. Mindezek jódtartalmáról végzett vizsgálatok adatai alapos és hosszú munka eredményéről számolnak be, amely alapján szerző szerint bebizonyítottak vehető, hogy azon helyek levegőjének, élelmszereinek, ivóvizének stb. jódtartalma, ahol a golyva sűrűn előfordul, kisebb, mint a golyvától mentes vidéké. A következő fejezet részletesen tárgyalja a jód physiologiai és anyagcsereire való hatását, végül a golyva prophylaxis céljából jódzott konyhasó kérdéséről és értékéről számol be. A mindvégig áttekinthető beosztású és világos nyelvezetű kötet csinos kiállításban jelent meg. *Hergloz Jenő.*

## Az Országos Munkásbiztosító Pénztár orvosainak június 24-i tudományos ülése.

### Bemutatók:

1. **Fleischmann Mór:** Tuberculosisnak kezelt ozoena esete. A bemutatott 41 éves férfit éveken át különböző helyeken tuberculosis ellen kezelték. A rosszabbul táplált és rekedt hangú beteg tuberculosis gyanúját keltette. A tüdővizsgálatnál a gégeben és légesőben levő pörkök olyan hallgatódzasi tünetet adtak, amilyen tüdőcsúchurutnál szokott lenni és így tévesen tuberculosisot kóriszték. A láztalan betegnél az orr-, gége vizsgálat eredménye ozoena. Az ezután következett beható tüdővizsgálat elvetette a tuberculosis kórisztését.

2. **Pollatschek Gyula:** Jobb felső I. mol. jobb felső II. praemolaris, bal felső II. praemolaris és bal alsó II. praemolaris sikerült replantációs eseteit mutatja be. A replantálandó fogak az extractio után steril konyhasós-oldatba mártott gázba esavarja, a gyökércsúcsokat resekálja, megtömi a gyökercsatornákat, amalgám vagy porcellánt használ tömésül, s a fog medrével, langyos vízzel való kimosás után elvégzi a replantációt. A fogmeglazulás ellen drót-ligatúrát alkalmaz. Beszámol egy sikeres transplantiós esetéről is. Végül bemutat egy „redressement force” sikerült esetét. A jobb lat. ins. mögött retentióban levő caninust implantál, a lat. ins. és I. praemolaris között mesterségesen készített alveolusba.

### Előadás:

**Róde János:** pénztári igazgató a betegség- és balesetbiztosítási törvényjavaslatot ismerteti pontról-pontra menve, főleg annak orvosi vonatkozásait, teljesen objectív módon, minden subjectív megjegyzés nélkül.

**Rottmann Elemér:** hozzászólásában a szabad orvosválasztás problémájával foglalkozik a javaslatlalt kapcsolatban és arra a megállapodásra jut, hogy ez a mai viszonyok között keresztülvihető.

**Keve Ferenc** hangsúlyozza, mily nagy fontosságú az, hogy a törvény megállapítja az egyes ipari megbetegedéseket és azok kártalanítását.

**Friedrich Vilmos** a törvény számos közegészségügyi előnyeinek és vonatkozásainak ismertetése után rámutat arra, hogy e törvénynek keresztülvitelével a szociálhygieniai praeventiv rendszabályokat legalkalmasabb s könnyű módon lehet úgy keresztülvinni, vala-

mint a foglalkozási megbetegedéseket, amelyeket a törvény baleseteknek minősít, tanulmányozni és ezekkel behatóbban foglalkozni.

A törvényben foglalt rendelkezéseknél fogva a gyár egészségügyi berendezéseknél is alaposabban lehet majd a munkaadóknak megfelelő tanácsokat adni, s ezáltal elérhető lesz, hogy a balesetek száma csökkenni fog idővel, mindehhez természetesen szükség van, hogy az iparfelügyelők között klinikailag jól képzett orvosok is legyenek. Végül rámutatva az angol, belgiumi és német példákra, valószínűnek tartja, hogy néhány év múlva államilag alkalmazott iparégszégügygel és ipari megbetegedéssel foglalkozó orvosok lesznek.

## A Magyar Szemorvostársaság XIX. évi nagygyűlése (Pécsett).

### I. tudományos ülés. Június 18.

**1. Liebermann Leó (referáló előadás):** *A trachoma kezelésének alapelvei.* A múlt évi közegészségügyi országos értekezleten a trachomaellenes védekezés tárgyalásakor kifejtette, hogy az eredmények még jobb lehetnének, ha a gyógyítás detailmunkája mindenütt jó volna. Szükséges volna a trachoma rationalis kezelésének alapelveit az orvosok tájékoztatására összefoglalni. A M. Sz. T. magáévá tette ezt a javaslatot s megbízta előadót, hogy a trachoma gyógyításának alapelveit összefoglalva, a nagygyűlés vitája alá bocsássa. Az öt pontba összefoglalt tájékoztató utasítás főképpen a gyógyszereknek túlbecsülésétől tartózkodásra int s a mechanikus kezelés mindennél fontosabb voltát hangsúlyozza a csomós trachománál. Az edzőszereknek is megvan a külön indició-körük. A mechanikus kezelés támogatására enyhe, nem edző hatású szereket ajánl, és pedig kenőcsben. (L. alant „Ebaga“-szemkenőcsöket tárgyaló előadásban.) A régi, brutális műtétek feltétlenül elvetendők, csak az újabb, conservatív műtétek jogosultak. A lymphatismusra, mint diszponáló s a gyógyulást nagyon hátráltató momentumra, nagy figyelem fordítandó. (Részletesebb közlésben fog megjelenni.)

#### Hozzászólások:

**Blaskovics László:** Nagyjából helyesli a Liebermann kezelésmódját. A céltalan lápiszolást ő is elveti. Kiemeli, hogy a trachoma körképe nem egységes s már ezért sem válik be egyik eljárás sem minden esetben. A tejsavtól jó eredményeket látott csomók elleni eljárásról és kiméletesebbnek tartja a kaparásnál. A tarsuskihámózást nem tartja feleslegesnek, mert nagyobb mértékben vastagodott pillaváz esetén a megfordítás után gyors visszaesést látott. A hiányzó pillavázat fülporcogóval ajánlja pótolni, hogy a szemhéj-szél helyzetét a zsugorodás következményei ellen biztosítsuk.

**Kreiker Aladár:** Egyetlen csomókinnyomás is elégséges lehet a trachoma teljes gyógyulásához. Fontos az enyhe kezelés. Tudjuk, hogy a nagy izgalom (amelyet kezelés is okozhat) papillaris túltengést hozhat létre. Jó a szemet néha békében hagyni, különösen, ha már gyógyulóban van. A kenőcsös kezeléstől idegenkedik. A kötőhártyának, idegen anyag, a vízben nem oldódó zsír; helyesebben glicerinben vagy más vízben oldódó alapanyagban vinni a szemre a gyógyszereket.

**Röth András:** A trachomának klinikai kép alapján való diagnózisához vezet, hogy különböző aetiologiájú betegségeket foglalunk össze. Hangsúlyozza a záradéktestecek fontosságát. Positív záradékletnél intézeti kezelést szükséges, hogy a járvány ne terjedjen.

**Id. Imre József:** Okvetlenül szükségesek bizonyos közigazgatási intézkedések, amelyek a betegek felkutatására, a kezelésből elbocsájtottak ellenőrzésére vonatkoznak. Hozzászóló ezt 1893-ban egy orvosegyleti előadásában már kifejtette és ezt ma éppen olyan fontosnak tartja. A trachomaügyi egész hadjárat vezetése a kórház vagy klinika vezetőjének a feladata, de a közigazgatás feladata, hogy rendelkezései megvalósuljanak.

**Szokolik Ede:** Egy idő óta súlyos pannusos eseteknél kötőhártya-peridektomiát végez. A műtétet megfelelő esetekben ajánlja.

**Liebermann (válasz Blaskovicsnak):** Hogy a mechanikus kezelés az egyedül célhoz vezető eljárás, azt csak a tisztán csomós és a főleg csomós alakokra értette. A caustikumok a maguk helyén szintén nélkülözhetetlenek, de a tejsavas kezeléstől csúnya pseudo-

eredményeket látott, úgy mint *Horay* is, aki erről 3 év előtt az I. számú szemklinikáról beszámolt. Olyan beteg tarsust, amely *Blaskovics* tarsoplastikájával ne lenne megmenthető, még nem látott, ezért elvetendőnek tartja a tarsektomiát a felső szemhéjon. (*Kreikernek*): Bizonyos, hogy csak addig ismétlődő a kaparás, amíg van mit kaparni, sok esetben egy kaparás is elég. *Erős* kaparást sohasem végez. Kenőccsel a ledörzsölés rendkívül kiméletes, így pihenésre nincs a szemnek szüksége. Az általa ajánlott „*Tragynol*“-*Ebaga*-kenőcsben egyáltalán nincs maró anyag. Kéri a kartársakat, hogy előbb próbálják meg, mielőtt nyilatkoznak róla. (*Röthnek és id. Imrének*): Amíg a trachoma kórokozóját teljesen nem ismerjük, addig minden trachomakezelés csak tüneti lehet. A tünetek helyes értékelésével és a kezelésben e szerint való distingválással pedig voltaképpen a pluralis aetiologiai felfogást honoráljuk. Olyan kenőcs ellen nem lehet elvi kifogás, melyben csak 50% vehiculum van s az sem zsiradék.

**2. Blaskovics László:** *Szemhéjszéliplasztika. (Tarsomarginoplastika.)* Előadó a *Friedek*-féle nyeletlen pillavázcsík beültetését a felső szemhéjon jó eredménnyel végezte. Ezt kívánta az alsón is felhasználni, de a szemhéjszél egész hosszában. A rögzítés tökéletességére a pillavázból vett csík két végét a kötőhártyával összefüggésben hagyja. A csík elhatárolására kettős lándzsát ajánl, amelyet csavarral a kívánt szélességre lehet beigazítani. Maga a műtét hasonlóan alakul az előadótól módosított *Machek*-féle marginoplastikához, csak hogy az ajakközi metszésbe nem bőresíkot, hanem az említett módon kiszabott pillavázcsíkot húzzuk be. Három hurokvarrat rögzíti a csíkot új helyzetében. A műtétet eddig három esetben végezte s az jó eredményt adott. A beiktatott csík a pillaszőröket távol tartja a szemtekétől.

**Liebermann Leó:** Nem teszi-e meg ugyanazt a szolgálatot az alsó szemhéjon az egyszerű tarsektomia is? Amennyire perhorreskálja a tarsuskimetszést szóló a felső szemhéjon, annyira becsüli az alsón, heges szemhéjbefordulás ellen mindig a legjobb eredményt látta ettől.

**Kreiker Aladár:** Újabban két esetben végzett marginoplastikát és pedig akként, hogy a száj nyálkahártyájából egy vékony csíkot az intermarginális vonalba ültetett be. Ez a műtét tulajdonképpen a *Van Millingen* módosításából keletkezett. Az eredmény jó volt.

**Blaskovics (zárszó) (Liebermann-nak):** A pillaváz kihámózása után az alsó szemhéjon is észlelt redőképződést a zsugorodásnak vízszintes irányban való érvényesülésétől. Ezt a műtétet akkor végzi leginkább, amikor a forradásos befordulás részben izomhatásnak tulajdonítandó.

**3. Fodor Géza:** *Pigmentcomplementkötési reakciók a sympathiás szemgyulladásnál.* *Woods* kísérletei alapján közel 100 egyénnél végzett pigmentcomplementkötési reakciót sérüléssel és spontán uveagyulladásoknál. Az egyes savók között mutatkoztak különbségek, amelyek azonban a sympathiás szemgyulladást illetőleg nem tekinthetők specifikusnak.

**Röth András:** Egy esetükben a sérült szem akkor enucleálta, amikor a sympathiás ophthalmia tetőfokán volt. A kivett szem uveájából készült emulsióval cufan- (*Pirquet*-) oltásokat végezve, semmiféle helyi hatás sem mutatkozott.

**Kreiker Aladár:** Kérdezi az előadót, hogy különböző szöveti eredetű és ennélfogva különböző kémiai összetételű pigmentek miképpen adhatnak azonos reakciókat?

**Fodor (válasz):** E kérdésre *Elschnig* sem adott választ.

**4. Pelláthy Béla:** *A vérsavó calciumtartalmának vizsgálata öregkori hályogosoknál és az öregkori hályog okai.* Az öregkori hályog keletkezésénél több szerző szerepet tulajdonít az endokrin mirigyrendszer egyensúlyzavarainak, különösen a gl. parathyreoidea működésének. Ha a tetania, illetve a mellékpajzsmirigy csökkent működése között összefüggés van, akkor a hályogos öreg egyéneknél is meg kell találnunk a tetaniát, illetve a vér calciumtartalmának csökkenését. 48 hályogos egyénnél végzett vérsavó Ca-meghatározást *Kramer-Tisdall* eljárással. A hályogos egyéneknél talált értékek nem mutatnak értékes eltérést. A vizsgálati értékekből nem következtethetünk a gl. parathyreoidea csökkent működésének az öregkori hályogot előidéző hatására.

**5. Albrich Konrád:** *Lues és tuberculosis együttes előfordulása szembetegeknél.* A különböző tenyezők közül, amelyek oly módon hatnak, hogy a szem idült fertőző betegsége megkönnyíti valamely más endogen szembaj keletkezését, illetve fertőzés megtapadását, a következők a legfontosabbak: Tágabb értelemben az anaphylaxia körébe tartozó folyamatok. A szöveti anaphylaxia. A Meller-féle ú. n. nem specifikus sympathiás gyulladás. A vegetatív idegrendszer. Az endogen iridocyclitis kétoldaliságának a titka. Az irodalomban csak egy meggyőző eset van, amelyben lues és gümőkór egy szemben szerepeltek. Gyakoribbak azok az esetek, amikor ez a kapcsolat valószínű. Előadó 6000 beteg közül ötöt talált olyant, amelyben a lues és gümőkór együttes előfordulása egy szemben valószínű. Ezeket ismerteti. Tanácsos ezt az eshetőséget szem előtt tartani.

**Horay Gusztáv:** Az előadó megállapításait igazolja az I. számú szemklinikán másfél év óta észlelt eset. 18 éves leánynak mindkét szemén súlyos trachomája volt, amely finom hegek visszahagyásával gyógyult. A betegnek álla alatt nagy lymphatikus mirigyek vannak, azonkívül congenitalis luese. A trachoma gyógyulása után többször recidiváló — inkább lymphatikus — pannuseruptio helybeli kezelésre nem reagál — de antilueses —, majd tuberkulinkúrára meglepően javul. A lues és gümőkór együttes, indirect szerepe e szemgyulladásnál — ex juvantibus is — kétségtelennek látszik.

**6. Ifj. Imre József:** *Néhány műtét eljárásról:*

a) *Új műtét spastikus entropium ellen.* A Celsus-féle műtét hátránya, hogy az alsó szemhéj bőre függőleges irányban megrövidül, de nem feszül meg vízszintes irányban. Ezen két hibán úgy lehet segíteni, hogy az alsó sebszél halántéki részénél egy háromszöget metszünk ki, mely csúccsal lefelé és kissé kifelé irányul. Ennek következtében a bőr megfeszül vízszintes irányban és nyomást gyakorol a tarsus alsó szélére. Eddigi eredmények (17 eset) minden tekintetben teljesen kielégítők.

b) *A felső szemhéj kifordulásának eddig le nem írt alakja.* A felső szemhéj halántéki része néha megnyúlik és az alsó szemhéj fölé csúszik, ennek következtében papillaris burjánzásokkal, esetleg csomóképződéssel járó súlyos chronikus conjunctivitis fejlődik ki. A felső szemhéjön végzett *Kuhnt-Symanovsky*-féle műtéttel a baj megszüntethető.

c) *Műtét eljárási szaruhártyahomályok ellen.* A szaruhártya felületes rétegeinek a lefejtése után a hegképződés bizonyos körülmények között elmaradhat, még pedig akkor, ha a lefejtés a szaruhártya lemezeinek megfelelően történik és a hiánya alapja ennek következtében teljesen síma. Ilyenkor a hám rövid idő alatt borítja a hiányt és a hegképződés elmaradhat.

**Plaskovics László:** Helyesli *Imre* műtét eljárást. Évekkel ezelőtt a Szemorvostársaságban ismertett egy eljárást, amely a tarsus alsó széle mentén ilyen bőrfeszülést létesítésén alapszik, de a bőrt függőlegesen nem rövidíti meg. Felszólaló műtete egyébként hasonló az előadóéhoz, csak hogy a vízszintes metszést a halánték felé meghosszabbítja, ami nagy háromszögű kimetszést tesz lehetővé.

## II. tudományos ülés. Június 18. délután.

### Klinikai közlések:

**1. Ditrői Gábor:** a) *Hályogműtét nagyfokú exophthalmusnál.* Egy 80 éves betegnél a rendkívül nagyfokú szemgolyóbesüppedés miatt a hályogműtét előtt, kanthotomia után 8 cm<sup>3</sup> physiologiás konyhasóoldatot fecskendezett a bulbus mögé, amely a szemgolyót mintegy 6 mm-rel előretolta, de a szemhéjakat is duzzasztva, a hályogműtétet akadályozta. 11 hét múlva újabb 6 cm<sup>3</sup> konyhasóoldatot fecskendezett a bulbus mögé és elvégezte a műtétet.

b) *Hydrogenium hyperoxidatum okozta exophthalmus könnytömlőműtét kapcsán.* A könnytömlő-exstirpatio műtéténél előadó a műtét befejezésekor az üreget H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 3%-os oldatával szokta kiöblíteni. Egy alkalommal a seb kiöblítése alatt 3–4 mm-es exophthalmus keletkezett a bulbus mögé hatolt gázoktól. Nyomókötésre a gáz hamarosan felszívódott, következmények nélkül.

**3. Vajda Géza:** *„Vivocoll“ a szemészetben.* 64 éves férfinél az alsó szemhéj rákos daganatának kiirtása után csillapíthatatlan vérzés támadt. A műtét utáni

10. napon is átvérzett a kötés. Az akkor alkalmazott vivocoll teljesen megszüntette.

**3. Fejér Gyula:** *A lense subconjunctivalis luxatiójának két szerencsésen végződött esetét ismerteti.* Mindkettőnél a sérülés ökörszarvdőfés volt. A kötőhártya felmetszése után a lencsét eltávolította. Síma gyógyulás. Egyik betegnél  $\frac{1}{7}$  visus maradt, a másiknál 1 m ujfolvasás.

**Átth András:** A subconjunctivalis lencseluxatióknak ritka esetét mutatja be, a lense becsipődött a skleralis sebbe úgy, hogy alsó széle a corneán keresztül látható. A sérülés után három héttel végrehajtott műtét (*Imre* prof.) után  $\frac{1}{24}$  a látásélesség. A lense ilyen helyzetváltoztatását luxatio subconj. incompleta-nak nevezné.

**4. Hollós László:** *Vizsgálólámpa.* Különböző vizsgálatok elvégzésére egy egyszerű modellt készített. Vele a következő vizsgálatok végezhetőek: tükrözés, pupillareakciók vizsgálata, közelpont meghatározása, insufficiencia convergentiae, fehér és színes látótér felvétele, hemeralopia kimutatása és látásélesség.

### Előadások:

**1. Vajda Géza:** *Az egyszeműek-testies látásának kérdéséhez.* (Megjelenik egész terjedelemben.)

**2. Horváth Béla:** *Tapasztalatok a szemészeti Röntgen-therapia köréből.* Két és fél éves kísérleteiről számol be, összesen 168 betegre 288 besugárzást végzett, leginkább  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{10}$  ED-sal. Kiemeli, hogy soha Röntgen-sérülést nem észlelt. A besugárzott szembetegek a legkülönbözőbbek voltak: göbképződéssel járó tuberculosissnak tartott kötőhártyamegbetegedésnél inkább a subjectív tünetekre és a szaruhártyabántalomra való hatás volt lényegesebb. A trachománál is a pannus, ulcus corneae gyorsabban visszafejlődött. Műtét utáni vérzésnél a visus pár nap alatt  $\frac{1}{15}$ -re javult. Chorioretinitis, illetve chorioiditis három esetben a visus lényegesen javult. Skleritissnél a recidiva az első besugárzások után hosszú ideig elmaradt. Fistulás, phlegmonosus dacryocystitisnél és a lymphatikus keratoconjunctivitisnél változó volt az eredmény. 10 keratitis parenchymatosánál a feltisztulás gyorsabb volt, kezdő esetben a beszűródés visszafejlődött. 62 iritises beteget sugárzott be, acutaknál volt a hatás a legszembetűnőbb. Chronikusnál többszöri besugárzás szükséges. Helyi kezelést is alkalmazott. Hét sympathiás gyulladás egy részénél jó eredményt látott. Egy recidiváló üvegtesti vérzésnél rohamos javulás.

**Ifj. Imre József:** Milyen dosisokat használ?

**Kreiker Aladár:** Kérde az előadót, hogy észlelte-e R-cataractát és ha nem, akkor milyen óvatossági rendszabályokkal érte ezt el?

**Horváth (válasz):** *Kreiker* eseteiben minden valószínűség szerint hibás volt az adagolás. E mellett szól, hogy a pillaszőrök kihullottak, ehhez több mint 80%-os ED szükséges, a 30%-kal szemben. Másrészt talán a sugárzás volt nagyon kemény. Előadó úgy tapasztalja, hogy kb. 80 kilowattal 3 mm-es aluminiumszűrőn át kapott sugárzás az optimum.

**3. Liebermann Leó:** *A rivanol használata prophylactikus antisepsisre.* A rivanol fő indiciótétere eddig az acut és subacut kötőhártyagyulladás volt. Előadó néhány hónap óta az érzéketlenítő novocainbefeckendést  $\frac{1}{4}$  rész 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> rivanollal keverve adja. Ezen eljárását ajánlja, mert a kötőhártya sterilitásában nem lehetünk teljesen biztosak. Fertőzöttségre gyanús sérülések ellátásánál, varrásánál, úgyszintén gyulladt szövetek környékébe rivanollal keverve a novocainbefeckendezés nem veszedelmes. A tejbefeckendezés helyén netán keletkező bőralatti tályog (asepsishiba!) megelőzésére a tejhez ajánlatos mindig  $\frac{1}{4}$  rész 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>-es rivanolt adni.

b) *Újabb Ebaga-szemkenőcsök.* A dr. Bayer és Társa vegyészeti gyár az ismert kitűnő „Ebaga basis ophthalmica“ nevű szemkenőcs alapanyagából készített specialitásainak sorozatát az előadó javaslatára néhány újabb praeparatummal egészítette ki. Ezek: 1. *Rivanol-Ebaga.* Acut kötőhártyahurutot hamar meggyógyít. Kenőcsben azért célszerű, mert sokáig marad a kötőhártyán. 2. *Psicain-Ebaga.* A szaru- és kötőhártyát érzéketleníti. Blepharospasmus és photophobia ellen ajánlható. A pupillát és az alkalmazkodást nem bénítja. 3. *Soziodol-zink-Ebaga.* Az ismeretes specifikus zinkhatás a soziodol erős antiseptikus és adstringens hatásával párosul. Indiciója: chronikus conjunctivitis, blepharitis. — 4. *Cupral-Ebaga.* Oldható rézcitrátot és alument tartalmaz. Trachoma utókezelésre való. — 5. *Tragynol-Ebaga.* A gynecardinsav oldható



rézvegyületét tartalmazza. A réz hatását a chaulmogra-olajával egyesíti, de a kötőhártyát nem izgatja. A kötőhártyát masszáljuk vele trachománál.

**Röttth András:** A rivanolt intravenásan is alkalmazta eredménnyel endophthalmitis septicanál három esetben. Házinyulaknál trypaflavinnal, urotropinnal és rivanollal kezelt kísérleti endophthalmitist, utóbbival a legjobb eredményeket kapta. Protargolra nem gyógyuló Koch-Weeks kötőhártyagyulladás több esetben rivanolbeeséppentésre gyógyult. Az arc bőrének fertőzött sebei nál rivanolt novocainnal együtt használt teljes eredménnyel.

**Liebermann (válasz):** Maga is alkalmazza az intravenás rivanoltherapiát. Orbitalis sérülésből kitört meningitist is meg tudott már vele menteni. Még biztosabb a hatás, ha ilyenkor urotropinnal váltakozva adjuk.

**4. Singer Gyula:** *A dacryocystitis chronica kezelése a Besredka-féle antivirussal.* 12 beteget kezelt a Besredka-féle antivirussal, ezek közül 5 teljesen meggyógyult, három pedig néhány hét múlva recidivált. Négy esetben a kezelés eredménytelen volt. Arra a következtetésre jut, hogy minden esetben meg kell kísérlni az antivirussal való kezelést, mielőtt műtéthez fogunk.

**5. Nónay Tibor:** *Tapasztalatok glaukosannal.* A Hamburger által ajánlott glaukosantól glaukoma simplexnél hat esetben látott tensi csökkenést, két esetben ellenben a feszülés hirtelen fokozódott. Secundaer glaukománál a hatás igen szeszélyes. A hatás minden esetben bőséges pilocarpin, ill. eserin adagolás mellett átlag 5–10 napig tartott. A műtétet a glaukosan nem teszi feleslegessé. A beeséppentés után néha igen heves, szemkörüli fájdalom lépett fel. Egy esetben a corneán beszűrődés lépett fel. Friss lenövéseket biztosabban old, mint az atropin. Csak az esetben ajánlja a glaukosant, ha már minden gyógyszeres kezelés, hormontherápia és műtét hatástalan, akkor is a leggondosabb ellenőrzés mellett.

**6. Szász Sándor:** *A szürkehályoggal szövődött aniridia congenitáról.* Aniridiás szemén végzett hályogkivonásról számol be, amelynél a horizontális nystagmus leküzdésére jó eredménnyel alkalmazták a belső egyenes alá öltött fonalat. Huzamosabb sugártáji izgalom után gyógyulás, visus: + 13 D-val 2/50. A karélys sebet ajánlja.

#### Klinikai közlések:

**1. Pelláthy Béla:** *Gyógyító kísérletek natrium hydrocarbonicummal a szemészletben.* Az I. sz. belklinikán végzett hasonló célú kísérletek alapján kezdte vizsgálatait és arra az eredményre jutott, hogy makacs szemhéjszéli gyulladások 1%-os natrium hydrocarbonicum-oldatnak a szemhéj bőre alá fecskendése után több esetben feltűnően javultak. Több esetben hatástalan volt. Minthogy a kezelés a befecskendés miatt is kellemetlen a betegnek, azért csak a szokásos blepharitis kezelése hatástalansága esetén ajánlja. Rosszul gyógyuló szaruhártyafekélyeknél az eljárás kedvező. Az oldatnak a bulbaris kötőhártya alá való juttatása cocaineozás után nem kellemetlen.

**2. Nagy Mária:** *Dacryoadenitis acuta esete,* amely ophthalmoblenorrhoea gonorrhoeicával kapcsolatban fejlődött. Az esetnek két érdekessége van: a ritka előfordulás és a fertőzés útja. Azt hiszi, hogy a dacryoadenitis épp úgy, mint a gonitis gonorrhoeica, véráram útján jön létre és nem felszálló fertőzésnek a következménye.

**3. Fejér Gyula (Szeged):** *Thrombosis sinus cavernosi esete.* 30 éves nőbetegnek heves fejfájás kíséretében hirtelen kidülledt a jobb szeme. Félórával később a bal is. 32 óra után exitus. A fertőzés közvetlen oka az orron támadt erysipeloid, közvetett szerepet játszott a régebben lezajlott gyermekágyi láz.

### III. tudományos ülés. Június 19-én.

#### Bemutatások:

**1. Ifj. Imre József:** a) *Neurofibromatosis orbitae operált esete.* b) *Neurofibromatosis (?) orbitae esete 19 éves nőnél,* amely gyermekkor óta fennáll és a szemgödör kitérítésével járt. c) *Szemgödri daganat,* amely műtétnél sejtűs puha sarkoma benyomását keltette, szövétileg jóindulatú fibromának bizonyult. d) *két daganat egy szemben.* A festékes érhártya-sarkoma szomszédságában egészen más jellegű góccok találhatók, melyek leginkább miliaris gummákra emlékeztetnek, de

kórbonctani szakvélemény szerint (Prof. Entz) nyirokszövetnek felelnek meg. e) *Szemsérülés ritka esete.* Sérülés szódavizes üveg robbanásánál, üvegszilánkkal. Később a felső szemhéj nagymértékben megduzzadt. Röntgenfelvétel csonthiányt nem mutatott. Más helyen végzett ismételt punctio és alkoholinjectio az orbitába nem használt. A vak szem eltávolításakor kiderült, hogy a sklera hátsó része hátrafelé töleszerűen nagy fokban kiszélesedik és a látóideg hatalmasan kitérített hüvelyével egy nagy cystát alkot, amely liquorral van kitöltve és amelynek elülső falát a szemgolyó elülső része képezi. Síma gyógyulás.

**Grósz Emil:** A szemgödri daganatokról *Dollinger,* majd *Takács Géza* és legutóbb *Verebély* közöltek monographiákat. Legutóbb nőbeteg jelentkezett az I. sz. szemklinikán, kinek fején két — háziorvosa által — lipomának tartott daganat volt és egyoldali exophthalmusa. A Röntgen-kép alapján, amely még számos kisebb gócot derített ki, *Verebély* tanár a myeloma diagnózisát állította fel.

**2. Röttth András:** *Siderosis által okozott pupillamerevség gyógyulása.* Üvegtestben ülő kis vasszilánk fél év alatt a siderosis több tünete mellett pupillamerevséget okozott. A szilánk eltávolítása után négy héttel a pupilla mozgása 2 mm, 14 hónappal később csaknem teljes. Az izomrostok mérgezése tehát bizonyos ideig reversibilis bénulást okoz.

**Id. Imre József:** Több évtizeddel ezelőtt között esetében a retinában betokolt parányi vasszilánk onnan eltűnt s a siderosis több mint 20 évi fennállás után megszűnt a hemeralopiával együtt.

**3. Kukán Ferenc:** *Retina-chorioidealis arteria és vena anastomosis a contusio bulbi csoportosult tünetivel.* Ütési sérülés következtében hyphaema, subluxatio lentis, Vossius-féle gyűrű, ablatio retinae és chorio-retinalis ruptura lépett fel. A vér felszívódása után látható, hogy a ruptura temporalis szélén lép ki az art. temp. sup. és mellette tűnik el a vena temp. sup. Egymástól és a papillától való függetlenségük megállapítható. Valószínű, hogy az ereknek congenitalis praecapillaris összeköttetése volt a chorioidea ereivel, melyek a ruptura után kitérülve, lebonyolítják a vérkeringést a temporalis felső retinafélnek.

**4. Kriisztics Erzsébet:** *Nystagmus latens esete.* Az eset érdekessége, hogy a beteg strabismus convergensből túlcurrectio következtében divergens strabismus lett és a latens nystagmus nem változott. A latens nystagmust egységes aetiológiával magyarázni nem lehet, esetenként más és más ok tarthatja fenn.

#### Előadások:

**1. Lieskő Andor:** *Az epibulbaris daganatokról.* Papilloma-, naevus-, carcinoma- és a sarkomáról készült 20 diapositív demonstrál. Különösen fontosak a kötőhártyából kiinduló naevusok, amelyeket hámeredetűeknek tart. A limbusban előforduló basalsejtű és laphámrákok közül az utóbbiakat tartja rosszindulatúbbaknak. Az epibulbaris sarkomák általában elfogadott nagy veszélyességét nem igazolja a demonstrált két daganat, melyek mindegyike több mint öt év óta áll fenn megfigyelése alatt, azon idő alatt mindkét betegnél több ízben recidiváltak.

**Kreiker Aladár:** Réseklámpa-megfigyeléseknél tapasztalta, hogy a szarui hiányok behámosodása nagy mértékben függ az alap minőségétől. Addig, amíg az nem síma és kitérődött, addig a rákúszó hámmylevek nem képesek megtapadni.

**Lieskő:** Mindenben megerősíti *Imre* megfigyelését. A szaruhártya mindig visszanyerte teljes átlátszóságát, ha mélyen, a saját állományába hatoltak be a pterygium leválasztása alkalmával.

**2. Röttth András:** *Kísérletes vizsgálatok a hályogos lencsemaradék gyulladást okozó hatásáról.* Előadó a hályogos lencsemaradék mechanikai és mérgező hatását vizsgálta nyúl szemeken. Kéregrészek és a kéreg fehérjei,  $\alpha$ - és  $\beta$ -kristallin jelentéktelen izgalmat okoznak. A lencsének trypsin által nyert emésztési folyadékja annál erősebb gyulladást okoz, minél tovább tartott az emésztés. A hasadási termékek közül az aminosavak hatását vizsgálta külön-külön. A tokosan vágott lebeszes hályogkivonások után 1-2%, többől való kivonás után 5-1%-ban lépett fel intraocularis gyulladás. Tehát a tokos hályogkivonás a műtét utáni gyulladásnak legjobb propylacticuma. Ennek nagyobb a gyakorlati jelentősége, mint a hasadási termékek és a magrészeszkék okozó hatásának.

**3. Oláh Emil:** Új szemhéjterpesztő. Új eszközt mutat be, amelynek segítségével úgy a felső áthajlást, mint a felső-belső szemzagi kötőhártyát nagyon jól lehet látni. Alkalmazása egyszerű, de bizonyos gyakorlatot kíván. Nem fájdalmas.

**Id. Imre József:** A kifordító műszer célszerűsége azon alapul, hogy nyele nem függélyesen áll, hanem vízszintesen. Ezért több a hatása, mert nem ütközik a szemgödör felső szélébe.

**Oláh (zárszó):** Az eddigi szemhéjkifordító eszközökkel az áthajlást nem lehet látni, míg szerző eljárása az áthajlás minden részét tökéletesen elénk tárja.

**4. Oláh Emil:** Műtéti eljárás a trachomás felső szemhéjbefordulás ellen. Műtétének lényege: első metszés a sulcus subtarsalisban a begörcsült pillaváz elülső részére merőlegesen. Második metszés a hátsó metszlap kötőhártyái kezdeténél. A tarsusba öltve és az elülső részen a bőr és a tarsus között vezetve intermargalisan szúrunk ki, gyöngy felett csomózunk. Legrégibb esete öt éves. Recidivák eddig nem voltak.

**Blaskovics László:** Régebben Oláh módszeréhez hasonló műtétmódot próbált ki néhány esetben, de elhagyta, mert a baj hamar megújult. Ennek az az oka, hogy a pillaváz sebfeleletei nem gyógyulnak össze elég szilárdan és a tarsussal összefüggésben maradt kötőhártya forradásos zsugorodása befordító hatását újból érvényesítheti.

**Oláh Emil (zárszó):** Szerinte a közvetlen hatás létrehozásában úgy a complet, mint az incomplett entropiumnál az a fontos, hogy a megfordított tarsus metszlapja az elülső metszlapal rést fog közre.

**Prenczy Zoltán:** A cyclodialysisről. Az I. sz. szemklinika glaukomaellenes műtéti anyagából feldolgozott 285 glaukomás szemén végzett 359 cyclodialysis közvetlen és késői eredményeit ismerteti. A cyclodialysis átlag normalissá teszi a tensiót közvetlenül a műtét után kb. 68%-ban, de tartósan is normalis marad kb. 55%-ban. Legjobb az eredmény chronikus esetekben. Aránylag veszélytelen műtét és megismételhető.

**6. Szokolik Ede:** Két retrobulbaris vérzés esetéről számol be. Az egyik zúzódás folytán támadt és oly nagyfokú volt, hogy a szemgolyót félig luxálta. A másik sérülés szúrás következtében támadt. Ép szemfenék mellett teljes vakság állott be, amely atrophia n. opticihez vezetett. Ez utóbbi esetben valószínűleg a vakság az ideghártya gázcserejének vagy anyagcserejének megakasztása folytán állott elő. Vakságot okozó szem-mögötti vérzésnél 1-2 napon belül mély Kilian-orbita-bemetszést ajánl. Ha pár pere múlva a látás nem javul, úgy Krönlein-műtétet.

**Kreiker Aladár:** Postoperatív retrobulbaris vérzések elkerülése szempontjából igen fontosnak tartja a fascia tarsoorbitalis épségben tartását, mert ez akadályozza meg a retrobulbaris szövet véres beivódását.

**Röth András:** A második esetet látóidegsérülésnek tartja; emellett szól az is, hogy már 14 nap múlva mutatkozott az atrophia n. optici.

**7. Tapasztó István:** Kísérletek mercurochrommal. Amerikai szerzők és ifj. Imre prof. által ajánlott mercurochrom-20 2%-os oldatát mint desinficiens ép kötőhártyán szemmegnyitó műtétek előtt használta az I. sz. szemklinikán, és pedig összehasonlítva a 1/2%-os optochinnal. Desinficiál hatása valamivel erősebb, mint az optochiné, amit táptalajra oltott bakteriumvizsgálattal egészített ki. Csak a használatnál töményebb oldata mérgező. Kellemetlen, hogy erősen fest.

**Röth András:** Kiseb anyagot használta, a hályogos szem kötőhártyájának tisztítására jó eredménnyel. Makoacs Koch-Weeks-hurutnál a 9 napig alkalmazott 1%-os oldat hatástalan volt, de a 2%-os kenőcs 3-4 nap alatt eredményhez vezetett.

**Grósz Emil:** A mercurochrommal való kísérletezésre az amerikai irodalom és ifj. Imre József tapasztalatai adták meg az indítékot. A szemhéjszél desinficiálására Liebermann Leo javaslatára a hígított jódtincturát (1:2) a legjobb eredménnyel alkalmazták.

**8. Kretz Tibor:** Az astigmia és a conus myopicus közötti összefüggés. Martinál egyezőleg előadó azt találta, hogy a conus, mely astigmia mellett még túllátó szemeken is gyakori, mindig az astigmia egyik fődéllőjében fekszik. Ennek magyarázatát abban látja, hogy némely esetben a ciliaris izom részleges összehúzódásai vongálják el a chorioideát a papilla mellől, más esetekben a szem külső izmai ferdítik el a skleralis csatornát és ezáltal annak belfelülete láthatóvá válik.

**Kukán Ferenc:** A pécsi szemklinika eddig feldolgozott anyagából 64 conus myopicus közül 40-nél, 20

atrophia peripapillaris közül 10-nél, 5 conus inf.-nál és 3 conus temporalison myopicusnál volt szükség cylinderes correctióra. Ezeknél olyan eltérés, mely a conusra volna jellemző, nem volt.

**Kreiker Aladár:** A partialis alkalmazkodás vitás kérdés, szerinte alig elképzelhető. De még ha létre jön is, a conus keletkezésében semmiféle szerepe nem lehet, mert akkor a papilla két oldalára kiterjedő conusokat is kellene látnunk. Véleménye szerint a conus öröklődő tulajdonság.

**Grósz Emil:** A myopia és conus megjelenésében az öröklésnek nagy szerep jut. Az állatok szerzett myopiájának hypothesisét Steiger megcáfolta.

**9. Jilek József:** Trachoma és exsudatív diathesis. (Rövid kivonat megjelent az Orvosi Hetilapban.)

**Kreiker Aladár:** Kifogásolja az olaszok által bevezetett „praetrachomás” kifejezést. Egy ilyen egyént épp így lehetne pl. praediphtheriásnak nevezni. Az exsudatív diathesis egyszerűen disponálttá teszi az egyént minden chronikus gyulladásra, ahova a trachoma is sorolandó. A constitutio kérdése különösen bonyolulttá tenné a kérdést. Debrecenben, a gyermekorvosok idei nagygyűlésén éppen alkalma volt Szontagh nagyszabású referáló előadásában hallani azt, hogy mily problema a constitutio.

**Id. Imre József:** Sokkal fontosabbnak tartja trachomás betegeknek a localis anatomiai dispositiók kutatását.

**Jilek (zárszó):** A „praetrachomás” elnevezés, amely az olaszoktól ered, valóban nem szerencsés. Szintén nagy fontosságot tulajdonítanak a helyi anatomiai, ill. kórbonctani viszonyoknak s felveszik, hogy a hurutra hajlamos fellazult nyálkahártyájú exsudatív egyének kötőhártyája a trachomás fertőzésre kedvező talaj.

**10. Grósz Emil záróbeszédje:** Köszönetet mond a vendéglátó szemklinika tanárának, ifj. Imre Józsefnek, az egyesület nagyérdemű elnökének, id. Imre Józsefnek, a buzgó titkárnak, Horay Gusztávnak, az előadóknak és a kizáró hallgatónak. Örömmel constatalja az előadások magas színvonalát, amely megüti a külföldi tudományos egyesületek mértékét. A fiatal generatio munkásságában látja a jövő legerősebb biztosítékát.

## Tanulmányút német fürdőkn.

Írták: Vámosy Zoltán dr. egyetemi tanár és Dalmady Zoltán dr. egyetemi magántanár, a Szent-Margitsziget Gyógyfürdő igazgató főorvosa.

### I.

Az Allgemeiner Deutscher Bäderverband kitüntető meghívására utat tettünk néhány hírneves német fürdő tanulmányozására. Mint elfoglalt emberek szűkre szabott időnkben nem élhattünk a vendéglátó illustris egyesület szíves ajánlatával, mely végighurcolt volna bennünket Németország minden világhírű fürdőhelyén, hanem szíves beleegyezésével redukáltuk a programot tizenkét napos útra, melynek keretében a következő fürdőhelyeket látogattuk meg: Bad Brambach, Bad Elster, Weisserhirsch bei Dresden és Bad Kissingen.

Útunkon valóban nagyon sok szép és tanulságos dolgot láttunk, úgy hogy kötelességünknek tartjuk tapasztalataink közlését, egyrészt hogy kartársaink figyelmét felhívjuk e német fürdők kiváló berendezésére, másrészt, hogy a balneológiával foglalkozó illetékes magyar köröknek követendő és itt-ott kerülendő példákkal szolgáljunk. Leírásunk természetesen nem lehet kimerítő és nem célja a tanulmányozott fürdők prospektusait publikálni; nem célunk az sem, hogy útunkról magáról referáljunk, beszámolván a kiürített poharakról és mulatságos esetekről, és csak arra szorítkozunk, amit balneologiai szempontból figyelemreméltónak tartunk.

**Bad Brambach.** Hivatalos neve: „Radiumbad Bad Brambach i. V. Stärkste Radium-Mineralquelle der Welt”. Meg kell állapítanunk, hogy a fürdő, illetve a gyógyforrás ezt a büszke címet megérdemli, Mikor 1910-ben Prof. Fresenius, a legkiválóbb német ásványvízelemző a vizet elemezte és radioaktivitását is meghatározta, legnagyobb meglepetésére vizsgáló készüléke használhatatlannak bizonyult a víz radioaktivitásának

mérésére, ami sokszorosan meghaladta minden eddig ismert ásványvíz radioaktivitását.

Elég egy pillantást vetni a mellékelt összehasonlításra.

<i>Brambach.</i>	Wetтинquelle .....	2270-0	Mache
"	Schillerquelle .....	466-4	"
"	Grenzquelle .....	406-5	"
"	Bosehausquelle .....	184-0	"
"	Wiesenquelle .....	173-0	"
"	Eisenquelle .....	133-0	"
"	Brambacher Sprudel .....	94-0	"
<i>Oberschlema.</i>	Trinkquelle .....	1890-0	"
<i>Joachimstal</i>	.....	600-0	"
<i>Gastein</i>	.....	31.5—308.0	"
<i>Kreuznach</i>	.....	171-0	"
<i>Budapest.</i>	Császárfürdő .....	2-9	"
"	Királyfürdő .....	0-7	"
"	Rácfürdő .....	4-7	"
"	Gellérfürdő .....	10-3	"
"	Rudasfürdő .....	14.4—25-6	"
<i>Eger.</i>	Érseki fürdő .....	6-1	"
<i>Badenweiler</i>	.....	10-1	"
<i>Wildbad</i>	.....	3-3	"
<i>Vöslau</i>	.....	0-7	"
<i>Baden bei Wien</i>	.....	1.9—7-9	"
<i>Pöstyén</i>	.....	2.1—8-8	"
<i>Trencsén-Teplitz</i>	.....	1-0	"
<i>Nauheim</i>	.....	1.5—28-6	"

Maga az ásványvíz hasonlít a mi balatonfüredi vizünkhöz, mert szénsavas, sulfatos és hydrocarbonatos, alkáliás és földes savanyúvíz. Jellemző, hogy az elemzés iontabellejét nem tudtuk megkapni, s így csak a sótabletből közölhetjük a következő adatokat: egy kg vízben van: natriumsulfat 0.35, natrium hydrocarbonat 0.36, calcium hydrocarbonat 0.74, magnesium hydrocarbonat 0.19, szabad szénsav-tartalom 2.3 g, aránylag magas kovasavtartalom 0.06. Vegyi összetétele szerint tehát víz igen kellemes erős szénsavas víz, mely úgy ivókúrákra, mint fürdők használatára kiválóan alkalmas. *A világon egyedülállóvá colossalis radioaktivitása teszi. (2270 Mache!)*

Brambachban vannak más források is. Évtizedek óta van forgalomban a „Brambaches natürliches Mineralwasser“, melyet a Brambacher Sprudel G. m. b. H. hoz forgalomba. Ez a víz mesterségesen vastalanított és saját szénsavával újra telített meszes ásványvíz. Évtizedeken át kedvelt üdítő és nem kifejezett hatású gyógyvíz formájában volt forgalomban.

Természetes, hogy amint a védőterületen belül alig néhány lépésnyire az eddig használt forrástól az új radioaktív vizet fölfedezték, a részvénytársaság azonnal megszerezte elérhető legnagyobb kiterjedésben a védőterületet és a vízjogot, amiben nagy segítségére volt az angol tőkének intenzív érdeklődése s az állami viszonyoknak a háborút követő gyöngesége. Ma már Brambachban minden a radium és a radioaktivitás körül forog. Szállodák és sanatoriumok emelkedtek — számszerint négy nagyobb épület, s ott, ahol néhány évvel ezelőtt csak egy ásványvízüzem munkatelepe állt, ma egy világfürdő csirázik. A részvénytársaság minden pénzt megadva összevásárolt minden földet a környéken, amit csak megszerezhetett és költséget nem kímélve parkiroztat, épített és követ el mindent egy nagyszabású és egységes fürdőépítő terv megvalósítására. Idegen építőt sem örök áron, sem bérletben be nem eresztenek. Hogy vajjon bírják-e mindvégig tőkével — mert hiába építenek, minden szobájuk azonnal tele van —, az a jövő kérdése. Azt hisszük ez a systema mégis gátja lesz a fürdő egészségés fejlődésének.

Érdekes viszonyokat teremt az a körülmény, hogy Bad Brambach a Voegtlandban, közvetlenül a cseh határ mellett fekszik, még pedig a német terület egy keskeny beszögellésében, úgy hogy három oldalról is néhány száz méterrel közvetlen közelségben már cseh terület övezi. Minden angol támogatás dacára sem sikerült a védőterületet a cseh oldalra is kiterjeszteni s innen van, hogy a fürdő közelében egy csúf palánkkal körüzárt téren hatalmas tábla hirdeti: „Radiumquellen der Kurstadt Franzensbad“, s noha e források alig tartal-

maznak néhány száz Mache, ami szállítás közben elvesz, a híres cseh fürdő mégis ezt a vizet öntögeti fürdőihez, azt a hitet igyekeztvén keiteni, hogy a radiumért nem kell Brambachba menni. Brambach tudniillik egészen közel van Franzensbadhoz és Marienbadhoz. A legkényelmesebben úgy utazik oda az ember, hogy Égerből autón megy tovább egy félórát. A vasuti út Voiteersreuth-en át is rövid és kellemes. Úgy látszik, hogy a jövőben itt a határon egy furesa fürdőváros fog kifejlődni, amelynek egyik fele cseh, a másik fele német területen fog feküdni. A mai viszonyok kiforratlanok és tarthatatlanok és a határőrök józanságára tartanak igényt.

A *Wetтинquelle* (elnevezés a száz uralkodócsalád nevééről) radioaktivitásának fölfedezése persze fölkeltette az érdeklődést a többi brambachi források és kútvizek radioaktivitása iránt is s a vizsgálatokból kitűnik, hogy *Brambachban minden víz radioaktív*, még a klosetek öblítésére is olyan vizet használnak, mely 200 Mache erősségű, s a városkában a kutak vize mindenütt meghaladja a 20 ME-t, tehát erősebb hazánk legerősebb radioaktív vizeinél.

Kérdősködésünkre, hogy a városka (2000 lakos) egészségügyi viszonyaiban vettek-e észre valamely különleges eltérést és pl. a betegségélyző-pénztárak morbiditási statistikája mutat-e feltűnő különbséget más hasonló helyekével szemben, a brambachi collegák (Sanitätsrat) *Dr. W. Sonntag* és *Dr. N. C. Friedländer* nem tudtak határozott választ adni. Megállapítsuk szerint a lakosság igen egészséges és rheumás megbetegedések ritkán fordulnak elő. Az ember mindenesetre azt várná, hogy ez az állandó radioaktivitás van valami kifejezett hatással a szervezetre, ha szakadatlanul radioaktív vizet fogyaszt az ember és radioaktív környezetben él. De ennek bizonyítékát eddig még Brambach sem szolgáltatta.

Természetes, hogy a vállalat nagy igyekezettel használja ki azt a bizalmat, amelyet a laikus közönség és a német orvosok jórésze a radioaktivitással szemben táplál. A radium fogalma, különösen mióta a drótnélküli telefont is radiónak hívják, a közönség szemében transcendentális fogalommá magasztosult s így vak bizalmat tápláló hatalmas suggestív erő. Ma még erre helyezik a radioaktív tulajdonságú ásványvizet a fősúlyt és csöppet sem sietnek, a radioaktivitás hatásának elfogulatlan és objectív vizsgálatával. Brambachban sincs tudományos kutató intézet, sőt még Röntgen-laboratorium sem és nincs egyetlen olyan körtörténetük sem, amely a víz gyógyhatásának különlegességét igazolná. *Dr. Sonntag* kitűnő tanulmánya: „Ärztliche Beobachtungen über Radiumkuren in Brambach“ (Herausgegeben von der Badeverwaltung) igen sok érdekes adatot tartalmaz s elárulja az objectivitásra törekvést, de objectív bizonyítékokkal ez sem szolgál. E munka melléklete *Kurt Friedländer* cikke, statisztikai táblája e szempontból már érdekesebb. Ebből kitűnik, hogy főként izületi csúz, izomesúz, ischias, neuritis, klimakteriosos zavarok adnak szép eredményt. Meglepőek az arthritis deformans kezelésében elért eredmények és az, hogy igazi közvényben kevésbé jó hatásokat láttak, mint aminőt mások adatai alapján várhatnánk. (32 eset közül csak 8 gyógyult, 21 javult). Feltűnő javulást regisztrál arteriosklerosis és hypertensio, paralysis agitans, Basedow-kór esetén. A hatást legalább részben a protoplasma aktiváláshoz hasonlónak tartja.

Az ásványvizet fürdőkben, ivókúrában és inhalatoriumban használják. Elméleti tudásunk szerint az emanatio-tartalom kihasználására ez utóbbi eljárás a legcélravezetőbb, és Brambach illetően berendezése valóban mintaszerű. A *Wetтинquelle* úgy van foglaltva, hogy kútszerű nyílása fölé hatalmas gazometer burája borul. Ebben a gazometerben gyűlnek meg a forrásból kiáramló gázok, elsőrendben a szénsav és emanatio. Csővezeték szívja el e gázokat az emanatoriumot tápláló készülékbe, mely elnyelő tornyokban lekötö a szénsavat (NaOH) és a vízpárakat (CaCl<sub>2</sub>). Ugyanehhez készülékhez áramlik a levegő egy emanatio-kiszabadító



spray-apparatusból is, melyben nagy nyomással porlasztják a Wettinguelle vizét s a kiszabaduló emanatio-gázt ugyanele leszívják. Egy vezeték pedig az emanatorium levegőjét szívja és megtisztítva a kilehelt szénsavtól és víztől, ezek helyét oxgyennel pótolva keveri a friss emanatióval. Ez a berendezés tehát három helyről kap levegőt és gázokat: a forrásföli gazometerből, a spray-apparatusból és az emanatoriumból. Mind a hármak kersztülvezeti a vizet és a szénsavat elnyelő tornyokon s így megtisztítva nyomja be az emanatorium helyiségébe.

Az emanatorium hatalmas, nagy, világos, barátságos szalon, kényelmes fonott karosszékekkel, játékasztalokkal, hírlapokkal stb. fölszerelve, hol a közönség kényelmesen tölti órák hosszát is idejét. Bár minden ajtó és ablak hermetikusan zárt, levegője friss és üde. A levegő állítólag literenkint 20 Mache egységnyi emanatiót, sőt többet is tartalmaz. (Itt említjük meg, hogy a talajlég a források közelében állítólag 1100 M. E. erősségűnek is találtatott).

Az emanatoriumban tartózkodás nem jár semmiféle különös érzéssel, de gyakran provokál, különösen eszűs és köszvényes betegekben, helyi és általános „reaktiót“.

Baja kapcsán a radiumgyógymód felől már eléggé tájékozott közönség nagyon jól ismeri az inhalatio jelentőségét. Érthető tehát, hogy különös előszere-tettel tartózkodik a Wettinguelle lemélyített ivócsarnokában és a fürdőn átfolyó, számos mesterséges vizesést képező patak mentén, melynek medrében sűrűn gyöngyöznék föl a források gázai, amelyeket a befentesek mint emanatiókitöréseket mutogatnak a jövevényeknek. (N. b. az utakat borító máltott granit fénylő csillámpalait is radiumnak tartja néhány naiv lélek.) A víz igen kellemes ízű, pezsgő, szénsavas ital. Hőmérséklete 7-2 C°, vagyis nagyon hideg. Rendesen éhgyomorral itatják 2-6 deciliter mennyiségben, de vannak délutáni ivókúrák is.

A fürdők több tekintetben érdekesek. Nincs külön fürdőépület, hanem mind a négy szállodában vannak fürdőszobák és szakképzett fürdősök. A fürdőszobák oly kicsinyek, és alacsonyok, hogy kisebbeket csinálni nem is lehet. Azt a fölvilágosítást nyertük, hogy ez azért van így, hogy a vízből kiszabaduló emanatio magas töménységet érjen el a helyiség levegőjében s így inhalatio útján is hatásos legyen. Bármennyire respektáljuk is ezt a szempontot, mégis csak többre becsüljük a barátságos, szellős, tágas fürdőszobákat. A vizet hidegen bocsátják a csempézett kádakba s a vízbe súlyoszt-hető magasnyomású gőzzel táplált fémfűtőtestekkel melegítik föl. A vízbemerült fűtőtestben lecsapódik a gőz s a szabaddá váló kondensációs hő melegíti fel a vizet; a kondens-vizet visszaszívják a kazánba. A fürdők egyszersmind úgy is hatnak, mint jó természetes szénsavas fürdők. Hogy a víz radioaktiv tulajdon-ságának van-e hatása a bőrre, s a bőr révén vagy a bőrön át a szervezetre, az még kérdéses, bár a tapasztalat e mellett szól.

Brambach-fürdő mindenestere egyedülálló a maga nemében s legföljebb Joachimsthal és Oberschlema volna vele párhuzamba megemlíthető, de nem állítható. Ezek azok a fürdőhelyek Európában, amelyek vizeiről nem tudtuk, hogy gyógyvizek, s csak azóta tekintik őket ilyeneknek, amióta hatalmas radioaktivitásuk ismertté vált. (Lásd a táblázatot.) Ne tévesszük szem elől azonban, hogy ez tudományos nyelven szólva extrapolatio. Abból, hogy igen sok bevált és hatásosnak ismert gyógyvíz feltűnő radioaktivitásának bizonyult, még nem szabad arra következtetni, hogy minden radioaktiv víz gyógyvíz. Már több közlemény rámutatott arra, hogy a radioaktivitás foka s az ásványvíz empirikus gyógyító értéke között nincs szabályszerű összefüggés. S újabbban számos új bizonyíték merült föl annak a véleménynek támogatására, hogy különösen az akrototermák gyógyító hatása nem a radioaktivitás javára irandó. A radioaktivitás kisebb-nagyobb jelenléte talán csak jelzője valamely eddig még ismer-

etlen chemiai vagy fizikai tulajdonságnak, mely a gyógyítóhatásnak voltaképeni hordozója. A radioaktivitás és a gyógyító hatás között azonban nincs szigorú paralélismus.

Nem vonható kétségbe, hogy az emanatio-tartalom a víznek gyógyító tulajdonságot ad, különösen emanatoriumokban fölhasználva. Protoplasma aktiváló, diuretikus, vérnyomásesökkentő és a köszvényes dispositiót befolyásoló hatását bebizonyítottak lehet venni. Bizonyos szerény keretek között jogosult tehát a kísérlet, hogy a radioaktiv vizeket a gyógyítás céljaira fölhasználjuk, de helytelennek tartanánk, ha egy fürdőüzem a közönség szenzációéhségét fölhasználva csupán a ma még kissé misticus radioaktivitás suggestív erejére alapítaná a jövőjét.

Vitán kívül áll, hogy ez Brambachban nincs így és hogy ez a fürdő gyönyörű eredményeket fog elérni, s már a közeljövőben világhírű, elsőrendű gyógyhely lesz, ha a megkezdett irányban fejlődik tovább. Bad Brambach tudniillik egészen komoly gyógyhely, ahol minden a beteg körül forog, s ahol a komoly gyógykezelés szabja meg az egész fürdő életét. Itt nincs mondain élet, nincs charleston, nincs még gramophon sem, sőt a délutáni „Kurmusik“ is csak négy „művész“ből áll; de már a vasúti állomásnál külön kis falépcsőt hoznak a nehezen járó beteg elé, hogy a vasúti kocsi-ból könnyebben lesétálhasson, az utak máltott granittör-melékkel borítva sármentesek, síkok vagy alig lejtősek; a lépcsőket mindenütt lehetőleg kerülik; a négy kis hotel szobái előkelőek és tiszták, mindegyik egy-egy nagyműveltségű háziasszony szigorú fegyelme alatt áll, s az egész fürdőn oly idegpihentető csend honol, ami már magában véve is gyógyerő.

Szállodáikat április 1-től október 31-ig tartják nyitva, de kettő egész télen üzemben van. A napi ellátás 18-20 M-ba kerül, a fürdők ára 3-5-4-5 M.

Még néhány szót a *brambachi palackozott ásványvizekről*.

A Wettinguelle vizét különös, Erlenmeyer-lombik alakú üvegekbe töltik kiváló gondnal, s a vignetta fel-tünteteti a tölts napját és óráját. Akik házi ivókúrára előfizetnek, másodnaponként kapnak pósta útján két üveggel a vízből. A vignetta gondosan kioktatja a fogyasztót, hogy a vizet óvatosan ferdén tartott pohárba öntse, hogy a rázódás az emanatiót ki ne zavarja. Hogy ennek a tanácsnak a vasúti szállítás rázásai után van-e még valami különös jelentősége, az valóban kérdéses. A brambachi üdítővíz „Brambaches natürliches Mineralwasser“ meglehetősen bonyolult kezeléssel megy át, mielőtt a fogyasztó asztalára kerül. A vízből állítólag először leszívják a szénsavat, melyet bombákba sűrítene. (Ezt a műveletet nem láttuk.) Azután a víz csepegtető tornyokon, nagy felszínen érintkezik a levegővel, miáltal a vas oxydálódik és kiválik. Ezután a vizet ismét telítik szénsavval — állítólag saját szénsavával — s így hozzák forgalomba. Meg kell adni, hogy a tölts, palackkezelés, dugaszolás, vignettázás stb. a legmodernebb gépekkel, óriási teljesítményű technikai berendezéssel történik.

**Bad Elster.** Brambachtól alig félóránnyira fekszik „Bad Elster, sächsisches Staatsbad“ 491 méter magasan. Gyönyörű szép, hatalmas fürdőtelep, melyet úgy a természet, mint az emberi tudás és művészet elhalmozott mindazzal, ami hasznos és kellemes. Természetes gyógyító tényezői a franzensbadihoz, marienbadihoz hasonló lópja, a sós, alkáliás és vasas forrásai. Tizenöt gyógyforrása van, melyek közül ötöt ivókúrára és tizet fürdőkhöz használnak: 14 a natriumhydrocarbonatos, konyhasós, vasas savanyúvizekhez tartozik, míg az ú. n. sóforrás (*Salzquelle*) natriumsulfatos és natriumhydrocarbonatus savanyúvíz. Minden forrás jelentékeny szénsavtartalmú, és igen alacsony hőmérsékletű (8-5 C°).

Csodálatosképen Elster nem elégszik meg a természet e dús kincseivel, de a legnagyobb ünnepe-lyességgel és komolysággal méri ki a szomszédos Brambachból víztartályokban áthozatott radiumos

1000 g-ban	Albert	König	Marine	Moritz	Salz
	Q u e l l e				
Ka. chlorid ....	0'0944	0'1628	0'2916	0'2441	0'5168
Na. sulfat .....	0'6747	0'8285	1'5622	1'1028	5'6102
Na. carb.....	0'1346	0'1076	0'1772	0'1975	1'6579
Li. carb.....	0'0083	0'0112	0'0232	0'0119	0'0340
Ca. carb.....	0'0990	0'1385	0'2401	0'1757	0'2187
Mg. carb. ....	0'2013	0'1943	0'3461	0'2447	0'2710
Fe. carb.....	0'0360	0'0550	0'0670	0'0779	0'0413
Mn. oxycarb ..	0'0032	0'0045	0'0093	0'0079	—
Kovasav .....	0'0365	0'0401	0'0432	0'0487	0'0384
Szabad és félig kötött szénsav	1'6864	1'9967	3'6282	2'7099	8'8421
	1'2595	1'5410	2'3696	2'3889	1'7324
	667 cm <sup>3</sup>	817 cm <sup>3</sup>	1256 cm <sup>3</sup>	1267 cm <sup>3</sup>	913 cm <sup>3</sup>

vizet, szinte nagyobb reklámot csapván ennek a víznek, mint saját forrásai vízének. Ez természetesen egészen különös és visszas helyzeteket teremt. Bad Brambach prospektusában szösz szerint a következőket olvassuk. „Für die grosse Bedeutung der Brambacher Radium-Mineralquelle „Wettin-Quelle“ spricht ferner die Tatsache, dass eine Hauptbedingung des Staates für Erteilung ihrer Ausnutzung durch die Brambacher Sprudel-Gesellschaft die Verpflichtung war, einen Teil des Quellwassers an das 10 km. entfernt liegende staatliche „Bad Elster“ abzugeben, obwohl das Wasser an Wert durch den Transport mittels Lastauto in Eisenbahneltern nach Abfüllung mittels Saugpumpe nicht unwesentlich verliert.“ Nyilvánvaló, hogy a szivattyúzott és zötyögős teherautón szállított víz nem sok gázt s emanatiót tartalmazhat megérkezésekor, de viszont bizonyos, hogy jóegypár száz Mache még mindig van benne. Pontosabb adatokat az Elsterben kimért víz radioaktivitásáról nem tudunk kapni. Elster prospektusai a brambachi víz eredeti elemzését közlik, és 2000-nél nagyobb M. E. radioaktivitásának hirdetik. Véleményünk szerint Elsternek — melyet Közép-Európa egyik legnagyobb és leggyönyörűbb fürdőjének tartunk — igazán nincs szüksége rá, hogy kétes értékű idegen tollakkal ékeskedjék.

Elster leghatalmasabb gyógyítótenyezője a láp. A berendezés, amely a lápfürdők előállítására szolgál, egyszerűen impozáns. A kibányászott láp hegymagaságú halmokban áll a fürdőház udvarán és síneken futó kocsikák viszik a hatalmas darálógépekbe, amelyekből már kellő konzisztenciájúvá gyúrva, egyenletes pép alakjában áramlik a keverőbe, ahol gőzzel és ásványvízzel a kívánt hőmérsékletűvé (39 C°) és sűrűségűvé keverik. A megtöltött fakád síneken fut egy kis kettős hátsóajtón át a fürdőszobába. Az elhasznált lápot különleges billentő készülékkel a lápgyűjtőesatornába ürítik, ahonnan nyomószivattyúval a több kilométernyire fekvő lápkiürítő medencékbe nyomják. Itt a láp megszikkad, néhány év múlva jellegzetes florával begyepesedik, s hosszú évek sora után talán ismét használhatóvá válik. (12 év után akarják ismét használni; véleményünk szerint ez már csak iszap lesz; tapasztalat még nincs, mert a tárolók csak 2 évesek). Az bizonyos, hogy az elsteri lápfürdők óriási bőkezűséggel és abszolút higiénikus módon készülnek. Szerény véleményünk szerint csak az előkészítés lehetne tökéletesebb, megforgatásokkal egybekötött, mert a mostani kezelésmód szerint a redvesedés (Verwitterung) folyamata nem haladhat annyira előre, hogy a láp minden értékes tulajdonságát kifejezésre juttassa. Meg kell még azt is jegyezni, hogy a lápfürdőkön vonatkozó orvosi rendelkezések, amelyek a hőfokot, konszisztenciát és időtartamot jelölik meg, rendkívül ügyes rendszerrel a legszigorúbb ellenőrzéssel hajtatnak végre. Aki ismeri a lápkonyhák és lápfürdők bonyolult technikáját, az ezt méltányolni tudja.

Ily tökéletes berendezés nélkül nem is volna elképzelhető, hogy Elster 200 fürdőkabinjában naponként 1500 fürdőt tud kiszolgáltatni, s e között naponta átlag 600 lápfürdőt.

A láp vegyelmezési adatait nem ismerjük, de annyit saját tapasztalásunkból állíthatunk, hogy kitűnő sűrűségű, kocsonyás tömeget adó, homogén, csaknem szagtalan, könnyen lemosható, és hogy adstringáló hatása nem valami erős.

Elster fürdőháza különösen a nem régen megnyílt *Albert-Bad*, tökéletes berendezésűek. Rendkívül praktikusak, higiénikusak és szépek a vörösréz fürdőkádak. Tisztításuk igen egyszerű, hőmérsékletük mindig azonos a víz hőmérsékletével, és különleges berendezésük lehetővé teszi a szénsavas ásványvíz fölmelegítését a víz hígítása nélkül. E kádak ugyanis *duplafenekűek* s e közben gőzzel táplált fűtőtest csövei kigyóznak. A kádba bocsátott hideg vizet néhány perc alatt fölmelegíti a kívánt hőfokra s bár a szénsavvesztés elég jelentékeny, mégis kisebb, mint mikor meleg víz hozzáöntésével vagy gőz beeresztésével készül a kívánt hőfokú szénsavas fürdő.

Természetes gyógytenyezői s a nagyszabású orvosi berendezések Elster indikációjának körét igen tágra szabják. Női bajok, csúzos megbetegedések, a vérkeringés szerveinek betegségei, idegbajok, stb. egyaránt indikálják Elster fölkeresését. Ne feledjük, hogy pompás felső erdőtáji éghajlata mellett, lápfürdői, gläubersós, szódás, konyhasós, vasas és erősen szénsavas vizei vannak és be van rendezkedve a fizikai és diétás gyógy módok minden elképzelhető féleségeire.

Igen szépek és a miéinktől lényegesen különbözők az elsteri „strandfürdők“. Legalább minálunk strandfürdőnek neveznék azt a berendezést, amely egy gyönyörű park végében három szép tavacsokát fürdőzés céljaira használ. Elster környéke és parkjai teli vannak gyönyörű tavakkal, melyek a kibányászott láp helyén gyűltek meg. Három ilyen, egyenkint 50×50 m-es tó környékét úgy rendezték be, hogy nap- és légfürdőzés, egyszerű strandolás céljait szolgálja. A két szélső a férfi és a női strandfürdő, külön bejárattal és külön kabinsorral, s akik a társasfürdőt óhajtják, azok a középső, harmadik tó partján találkozhatnak. Ennek külön bejárata, külön vetkőzője nincs. A tavak partja a víz széléig gondosan ápolt buja pázsittal van benöve, s virágzó eszterjék, liliumok, árnyas fák, futórézsalugasok és pergolák egészen más képet adnak az egész fürdőnek, mint aminőt a mi strandfürdőink nyújtanak. Sokkal nagyobb a hangsúly a légfürdőn, mint a napfürdőn, ami valóban helyes is. A mi hűvös, szitáló esős napokon egész eleven élet volt a partokon.

Elster parkja és kertészete gyönyörű; a növények, pompázó virágok barátja szinte alig tud haladni bennük, mert minduntalan megkapja valami. A csodás szép tavak, patakok, válogatottan ritka eszterjék és virágok, a télálló, soha takarásban nem részesülő rhododendronoknak és azaléaknak ezrei színes virágpompájukkal valóságos tündéerkertté vannak csoportosítva. A kursalon, a színház, a szabad ég alatti erdei színház, a sportpálya, stb. egytől-egyig mintaszerűek.

Külön kell megemlékeznünk egy intézményről, s ez *Dr. Köhler*, geh. Sanitátsrat sanatoriuma, valamint a vele kapcsolatos „*Heimdal*“ *Sonnen-Lichtheilstätte für Kinder mit chirurgischer Tuberkulose* nevű intézményről. *Dr. Köhler* a legrégebb és legnevesebb röntgenológusok és physikotherapeuták közé tartozik. Őt is utolérte bajtársainak végzete: jobb alkarja már amputálva, s a bal kezén is hiányzik már egyik ujjja. Kiváló gyakorlati érzékű, éles kritikájú ember, kinek sanatoriuma mindazt tartalmazza, ami a betegek gyógyításában valóban értékes, de semmi mást. Seholy sem láttuk a physikai gyógymódoknak komolyabb és exaktabb alkalmazását, mint éppen itt. Hogy csak egyet említsünk: a hideg-meleg váltakozó zuhanyokat külön reservoirokból adják pontosan beállított hőfokkal. A meleget szolgáltató reservoir hőszabályozó készülékkel van ellátva 50° maximális beállítással.

A sanatorium ára teljes ellátással, minden gyógy-módot, az orvosi kezelést is beleértve, napi 25 M. Ennyi körülbelül a fürdőben is az elsőrangú ellátás, a napi fürdést (3-5-4-5 M) beleszámítva.

A maga nemében egészen esodálatos intézmény a „Heimdal“, Köhler vezetése alatt álló intézmény, melyet ő alapított, s melyet ma jórészt társadalmi támogatás tart fenn. Szélvédett domboldalon épült, hallatlanul egyszerű házak beteg gyermekek szabadlevegős és napfénykúrás kezelésére. Egyszerűen impozáns, hogy micsoda primitív eszközökkel micsoda fényes eredményeket érnek el. Az épületek egyszerű beton és deszka csü-  
rök, melyekben a kis betegek télen-nyáron igen szellő-  
zött, igen világos helyen tartózkodnak. A napfénytár-  
tam nem több, mint bárhol Közép-Európában és nem  
több, mint Budapesten. Rendkívül érdekesek tehát a  
következő adatok:

Meztelenül a napon lehetnek: x óra hosszát

	I.	II.	III.	IV.
	h	ó	n	a
fekvők:	15	18.5	41.5	164.5
fennjárók	35.0	40.5	67.0	258.0
	V.	VI.	VII.	VIII.
	h	ó	n	a
fekvők:	129.0	105.5	162.5	234.5
fennjárók:	182.0	228.5	261.5	280.0
	IX.	X.	XI.	XII.
	h	ó	n	a
fekvők:	197.5	56.5	46.0	11.0
fennjárók:	268.5	96.5	66.0	39.5

Az adatokat az 1926. évi hivatalos jelentésből vet-  
tük. Ha nincs is napsütés, de a hőmérsékleti viszonyok  
megengedik, egy szál ingecskében, sőt meztelenül töltik  
a gyermekek a fekvőcsarnokban vagy játszóhelyeken,  
vagy a szabad ég alatti iskolában idejüket. A meg-  
fázástól itt nem igen félnek, s mikor mi melegebb  
ruháinkban viziteltünk, ők bizony egy szál ingecskében  
voltak.

Természetes, hogy a sebészeti-orthopaediai eljárás  
is tökéletes. A sanatoriumban elvégzik a nagyobb műt-  
teket is, s az intézet maga is föl van szerelve a legszük-  
ségesebb orthopaediai eszközökkel.

A sebészeti tuberculosiban elért bámulatos ered-  
mények, amelyek bátran vetekednek akár *Rollier* ley-  
sini eredményeivel, arra a gondolatra vezettek, hogy a  
szabad levegős kezelés áldásaiban minden olyan beteg  
gyermeket részesítsenek, ki orthopaediás kezelés foly-  
tán hetekre-hónapokra ágyban fekvő. Ezek számára  
szerveztetett meg a „*Station Baldur, Abteilung für ortho-  
pädische Leiden*“. Itt látjuk a congenitalis luxatio  
coxae, az osteomyelitisek, a Heyne-Medinek, stb. hosszú  
sorát s a kísérő főorvos büszkén mutogatja betegeit,  
kik 7-8 évi ágyban fekvés után mint száználmas vakar-  
csok kerültek az intézetbe s néhány hónap alatt talpra  
állottak.

Az egész üzemet a takarékoság és a berendezés  
oekonomiájának tökéletessége jellemzi. Egyszerűbb és  
olesóbb eszközökkel tökéletesebb eredményeket nem  
lehet elérni, — de a legdrágábbakkal sem.

Csak egyetlen egy momentumot kifogásolhatnánk.  
Az ápolatokat csaknem kivétel nélkül a Sauerbruch-féle,  
állítólág acidosis fokozó diatán tartják. Ennek a dia-  
tának elvitázhatatlan előnye, hogy ilesó; de hatásai,  
úgy az elmélet, mint a gyakorlat szempontjából nagyon  
is vitathatók. Látva az eredményeket, nem emelhetünk  
szót ellene, de meggyőződésünk szerint ez a momentum  
némi egyoldalúságot és elfogultságot jelent a különben  
ideális tökéletességű rendszerben.

Itt említjük meg, hogy Elsterben, épp úgy mint  
Németország és Csehország számos más fürdőhelyén a  
kirándulóhelyek — majorságok, vendéglők — egytől-  
egyig be vannak rendezve fekvőkúrákra és fekvőszeke-

ket pompásan megválasztott helyeken felállítva díjta-  
lanul vagy igen ilesó bérért bocsátanak a gyalog vagy  
kocsin, vagy autón odaérkezők rendelkezésére. Mintha  
például a hűvösvölgyi nagyréten vagy a zuglói paskál-  
malom környékén fekvőszekekkel volna telerakva a  
pázsit.

Elster állami fürdő. Valószínű, hogy ez a kör-  
mény segíthette elő a *betegsegélyző biztositó társulatok*  
törekvését, mikor egyre sűrűbben állították föl a pénz-  
tári tagok érdekeit szolgáló gyógyépületeket. Egész  
sor különböző Heilstätte, Kurheim, Genesungsheim stb.  
épülete, sőt palotája áll Bad Elster szállodái és magán-  
villái között, köztük az állami tisztviselők pompás  
hotel-sanatoriuma: a fürdővel szemben, s a „Kurhaus“  
melletti színházzal egybeépítve, komoly előkelőségével  
a „Sachsenhof“. Számuk oly nagy, hogy Elsternek,  
mint világfürdőnek, nevét kifejezetten rontja, s ma  
Elsterről sokszor mint „Volksheilstättteről“, „Volksbad-  
ról“ beszélnek, mert kezdenek a betegsegélyzőpénztári  
gyógyintézmények hangadókká válni. Ez a körülmény  
a mi szempontunkból különleges érdekességű. Félő,  
hogy minálunk is meg lesz a törekvés, hogy a kötelező  
betegsegélyző biztositás kiterjesztésével a szükségessé  
váló gyógyintézeteket és üdülőhelyeket éppen legneve-  
sebb és máris különleges hírnévnek örvendő fürdőink  
igyekeznek elhelyezni. A németországi tapasztalás sze-  
rint ez hátrányos, és sokkal inkább célravezető, ha ez  
intézmények új helyeket avatnak gyógyhelyekké, vagy  
kis fürdők értékes természeti adományait veszik hasz-  
nálatba.

Az az elv, melyet magunk is célszerűnek vallot-  
tunk, hogy a magánvállalkozások a nyári szezonon kí-  
vüli időben a betegsegélyző tagok részére ajánlják föl  
berendezéseiket, értesüléseink szerint teljesen megkuffolt.  
A pénztári tagok ellátását a fürdők vagy szállodák sza-  
bad forgalmával sem térben, sem időben kombinálni  
nem lehet.

Elster egyike a leggyönyörűbb fürdőknek, amiket  
csak valaha láttunk. Ugyanaz az vize, lápja, tájéka,  
klimája, mint Marienbadnak, 8-10 km-re is elvezető  
gyönyörű erdei sétautai is megvannak terrain-kúra jel-  
zésekkel ellátva, kiváló orvosi kara, specialis sanato-  
riumai minden orvosi bizalmi igényt kielégítenek és  
mégis alig fordul meg benne magyar fürdővendég.  
Pedig arra volna hivatott, hogy annak a Csehországon  
ezen csücskébe, Karlsbadba, Marienbadba, Franzens-  
badba csődülő magyarságnak egy részét, a csendesebb  
előkelőséget áhító, zajos honfitársaitól menekülni vágyó  
javát két órai továbbutazással magába fogadja. De úgy  
látszik, nem tud az évszázados megszokottsággal meg-  
küzdni. Avagy az 1 p. 36 filléres márkának volna ilyen  
visszariasztó szerepe? — az északi és a keleti-tengeri  
német fürdők és Lahman sanatoriumának magyar látog-  
gatottsága nem erre mutat. Inkább az az ok, hogy nem  
ismerjük Elstert: pedig ha már egyszer a három híres  
cseh fürdőbe szorult ki hazájából a magyar ember, érde-  
mes egy napi kirándulással megnézni Elstert — és át-  
költözni.

(Folytatjuk.)

## VEGYES HÍREK

**Előfizetőinket üdvözljük** és felhívjuk figyelmü-  
ket, hogy mai számunkhoz chequet mellékelünk azok  
számára, kiknek előfizetése június 30-ával lejárt vagy  
akik általában tartozásban vannak. Sajnos, ez utóbbiak  
száma nem apad, miből azonban azt a következtetést  
vonjuk le, hogy az orvosok kereseti viszonyai még min-  
dig nem javultak meg, — s nem azt, hogy nem óhajtják  
járatni az Orvosi Hetilapot, s azt még lerendelni vagy  
visszaküldeni sem tartják kötelességüknek, noha köz-  
tudomású, hogy ennek elmulasztása az előfizetés fenn-  
állása mellett *jogérvényes bizonyíték*. — Annál kevésbbé  
gondolhatunk ilyen ellenséges mentalitásra, mert sűrűn

kapunk öszinte leveleket, melyekben elismerik a tartozást és a jövő reményében kéri a — további hitelezést. Mondanunk sem kell, hogy jól esnek e levelek, de mégis kérnünk kell hűséges barátainkat, hogyha megerőltetéssel bár, de törlesszenek valamit tartozásaikból, hogy egyszerre nagy követeléssel ne kelljen előállanunk. Azon kartársainkat pedig, akik még eddig sem előfizetési díjat nem küldtek, sem jelét nem adták annak, hogy szívesen veszik lapunkat (nem kézbesíthető, vagy el nem fogadott számokat a posta pontosan visszahoz, s erre beszüntetjük a lapot), arra kérjük, értesítsenek szándékukról, hogy több hittel és bizalommal folytathassuk a Hetilap küldését.

Igyekezni fogunk Hetilapunkat a nyári szünet alatt is érdekessé és tanulságossá tenni, mert a nyár nálunk nem „holt szezon“, sőt inkább akkor olvassák tömegesen és nyugodtabban kartársaink a szaklapokat, mikor egy kis szünet áll be fárasztó munkájukban. A Hetilap utánuk megy minden nyaraló- és fürdőhelyre.

Ezzel kapcsolatosan bejelentjük, hogy a *szabadságon levő consiliarius és specialista kartársak névsorának* közlését megkezdjük. A bejelentésnek (X-től X-ig) kedden délig kell beérkeznie, hogy szombatn közölhető legyen.

Kellemes nyarat kíván olvasóinak és a cheque azonnali elintézését kéri (hogy el ne kallódjék)

a Szerkesztő.

**Szabadságon vannak:** *br. Korányi Sándor dr.* júl. 9—aug. 31-ig;

*Torday Ferenc dr.* júl. 1—aug. 1-ig.

**A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat** folyó hó 14-én, csütörtökön délután 6 órakor a Budapesti Kir. Orvosegyesület Semmelweis-termében *rendkívüli közgyűlést* tart, melyre tagjait és az érdeklődőket ezennel is meghívja. — Napirend: Elnöki megnyitás. Titkári jelentés. Az elnökség és az igazgatótanács kiegészítése. Az igazgatótanács főhatalmazása a könyvkiadás megindítására. — Remélhető, hogy a nagymultú Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat a jövő évben már teljes erővel és eredménnyel kezdheti meg ismét éveken át szünetelt munkáját. A legközelebbi jövőben előreláthatóan a következő munkák fognak mint a tagok illetményei megjelenni: *Matthes:* A belső betegségek fölismerése. *Korányi Sándor:* A vese betegségeinek pathológiája. *Tóth István:* Nőgyógyászat. *Albrich:* A szem betegségeinek összefüggése a szervezet egyéb betegségeivel. — Már az eddigi munkálatok is biztosítják, hogy a tagok tagsági díjuk fejében oly értékes, oly szép kivitelű s oly terjedelmes könyveket fognak kapni, hogy azok bolti értéke sokszorosa lesz a tagsági díjnak. Minél több tagja lesz a társulatnak, annál kedvezőbb feltételek mellett tudja a munkákat előállíttatni, s annál tökéletesebben tudja a tagok érdekeit szolgálni. Minden orvosnak érdeke, hogy e nagy orvosi intézményünket belépésével és új tagok szerzésével erősítse.

**A nemzetközi szemészeti congressus.** A nemzetközi szemészeti congressus előkészítésére kiküldött bizottság július hó 12-től 15-ig *Hágában*, illetve *Scheveningenben* tartja üléseit. E bizottságot az 1925-ben *Londonban* tartott angol nyelvű szemészeti társulatok gyűlése alakította meg, és pedig oly módon, hogy minden nemzet szemészeti társasága 2—2 tagot delegált. *A Magyar Szemorvostársaság* az ülésekre *Grósz Emil dr.* és

*Blaskovics László dr.* egyetemi tanárokat, a társaság előző elnökeit delegálta. A hágai ülés fog dönteni a jövő congressus helye és időpontja felől. Valószínűen *Hollandiában* 1929-ben fogják tartani.

**A német birodalom pénztári orvosainak statisztikai adatai.** A német birodalom területén összesen 8343 betegpénztár működik. Ezen betegpénztárak betegforgalmának ellátására szükséges volna 17.638 orvos. A statisztikai adatok szerint a valóságban 29.405 orvos áll ily alkalmazásban. Tehát 166%-a a szükségesnek. Ha hozzávesszük, hogy az összes orvosok száma 38.717, s a kinevezettekén kívül még 3413 pályázik, kitűnik, hogy az összes orvosok négyötöd része volna pénztári orvos. Az elmúlt két évben mindössze 2423 ilyen állás üült meg. Az adatok szerint tehát átlagban három évig kellene várnia a pályázónak, míg az állásra kineveznék.

**Nemzetközi orvoscongressus** lesz 1928-ban *Budapestben*. A nagygyűlést 1928 szeptemberében tartják meg *Vass József* népjóléti miniszter elnöklésével. Az előkészítő-bizottság elnökévé *Verebélj Tibor dr.* és *Györy Tibor dr.* egyet. tanárokat, alelnökké *Friedrich Vilmos dr.* egyet. tanárt és *Barla-Szabó József dr.* országgyűlési képviselőt, főtitkárrá *Gortvay György dr.* miniszteri osztálytanácsost választották. Felvilágosításokkal szolgál az előkészítő-bizottság irodája: IV, Eskü-tér 1, II. em. 81. Hivatalos órák naponként: d. u. 5—8-ig.

**Vegyí vagy bakteriologiai vizsgálatokat az Orsz. Közegészségügyi Intézet** végez a népjóléti miniszter 79.104/1927. számú körrendelete értelmében, mely a következő: Valamennyi törvényhatóság első tisztviselőjének. Az 1925:XXXI. t.-e. 4. §-ának rendelkezése értelmében a m. kir. Központi Bakteriologiai és Közegészségügyi Vizsgáló Állomás a M. Kir. Országos Közegészségügyi Intézet működésének megkezdésével egyidejűleg megszűnik, mivel ez intézet építési, felszerelési és berendezési munkálatai annyira előrehaladtak, hogy működését 1927. évi július hó 1-én megkezdji. Erre tekintettel elrendelem, hogy mindazokat a vegyí vagy bakteriologiai vizsgálatra szánt anyagokat, amelyeket eddig a M. Kir. Központi Bakteriologiai és Közegészségügyi Vizsgáló Állomásnak (Budapest IX, Gyáli-út 7. szám) kellett küldeni, 1927 július 1-től kezdve a M. Kir. Országos Közegészségügyi Intézetnek (Budapest IX, Gyáli-út 4) kell küldeni. Midőn erről *Alispán* (Polgármester) Urat értesítem, egyben felkérem, hogy közölje ezt az érdekeltekkel. 1927 június 27. *Vass.*

**Helyreigazítás.** Az O. H. 27. számának 774. oldalán, a 10. sorban a „tíz“ helyett „hús“ írandó, a 18—19. sorban pedig „Lajos“ és „Ulászló“ feleszerelendő.

† **Szabó Ferenc dr.**, m. kir. egészségügyi tanácsos, Rákospalota tiszti főorvosa június 23-án, 72 éves korában meghalt.

**A Természet-, Orvos-, Műszaki- és Mezőgazdasági Országos Kongresszus** (1926 január 3—8.) munkálatai *Gorka Sándor dr.*, egyet. tanár szerkesztésében megjelentek és 32 pengőért minden könyvkereskedésben kaphatók. A szép munka, mely az ország kultúrájának követelményeit, de ezekkel kapcsolatos legégetőbb gazdasági problémáit is tárgyalja, méltán számíthat mindenki érdeklődésére.

**Ragályos betegségek Budapesten.** A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint június 26-tól július 2-ig előfordult:

Hasi hagymáz ....	20	(—)	Gyermekágyi láz ..	1	(—)
Küteges hagymáz..	—	(—)	Bárányméreg .....	23	1
Hólyagos (ál-)himlő	—	(—)	Járv. fültőmirigylob	29	—
Kanyaró .....	82	(—)	Vérhas .....	22	—
Vörheny .....	19	(—)	Járv. agygerincagyhártyalob	2	—
Szamarhurut .....	14	(—)	Trachoma .....	13	—
Roncs-torok-, gégeleob	31	3	Veszettség .....	—	—
Influenza .....	4	1	Lépfene .....	1	—
Azsiái kolera .....	—	(—)	Heine Medin .....	—	(—)

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

**A Koch & Sterzel Rt. Drezda. Martin és Sigray Rt. Budapest és C. H. F. Müller Hamburg. Röntgen-készülék és Röntgen-lámpagyárak vezérképviselőinek és gyári raktárának új címe: Barta és Székely (ezelőtt Ericsson Rt. Röntgen-osztálya) Budapest, IV., Múzeum-körút 37. Telefon: József 425—32.**

A „Röntgen- és Orvostechnikai Jegyzetek” második füzeté most hagyta el a sajtót. Ez a 128 oldalas, 55 ábrával illusztrált munka már tankönyvnek is beillik, annyira részletesen és alaposan tárgyalja kitűzött célját: a röntgenfelvételi-expositiós- és előhívási technikát.

A röntgenezés tudományának ezt a fontos és nehéz részét még a kezdők számára is hozzáférhetővé teszi e munka, mert a röntgenphotographálás lényegétől kezdve a hibák eliminálásán keresztül a Siemens-Reiniger-Veifa új expositiós eljárását, mozgórészek felvételét, a célzott felvételeket, stb. oly praktikus csoportosítja és az anyagot úgy dolgozza fel, hogy az elméleti megfontolások kapesán azonnal rámutat azok gyakorlati jelentőségére.

Az a nagy népszerűség, mellyel a tavaly kiadott első és a mostani második füzetet az orvosi társadalom fogadta, még jobban megerősítette Egressi Zoltán igazgató-mérnök ama elhatározását, hogy egymásután rendezze sajtó alá e gyűjteményes füzeteket és így egy egész „Röntgen- és orvostechnikai szakkönyvtár”-ral gazdagítja a magyar röntgenkulturát.

A „Jegyzetek”-et a Magyar Gyógytechnikai Ipar r.-t. (Siemens-Reiniger-Veifa) VI., Andrassy-út 28, minden érdeklődőnek megküldi.

LECKŐKÉLETESÉBB ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A  
**LYSOFORM**  
KÖZÖSSÉGI SZAGTALAN NEM MÉRGEZ BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

**Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE**  
Kórházi főorvos  
IV. Ferenc József rakpart 26. Telefon: József 56-76

**TÁTRA SANATORIUM**

ÓTÁTRAFÜREDEN. STARY-SMOKOVEC. 1020 m

Az ideális tátrai magaslati klímának előnyei egyesítve modernül berendezett fizikai-dietetikus sanatorium gyógyító tényezőivel.

**ELSŐRANGÚ DIAETÁSKONYHA,** fekvőcsarnokok,

szabadlejtő, szénsavas, lenyő-, forró-, fényfürdők, vízgőyintézet, Zander, quartz-, Sollux-, diathermia-, villanyos kezelés. Röntgen-, belgyógyászati laboratórium. Indikációk: Basedow-kór, chlorosis, anaemiák, ulcus, dyspepsia, diabetes, adipositas, asthenia, bronchitis, asthma bronchiale, hypertonia, neurasthenia, hysteria, reconvalescentia. — Tuberculosisok, fertőző- és elmebetegségek kizárva. Sanatoriumi napi pauszálár 65 Kc-től felfelé. Egész évben nyitva. — Főorvos: dr. Szász Emil. Menetjegyirodában, világsítást nyújt, fürdővizumot szerez dr. Adorján László. Vigadó.

**VÉCSEY SZANATÓRIUM SEMMERING**

PSYCHOTHERAPIA, KÜLÖNÖSEN ALKALMAS BASEDOWKÖRÖKNEK ÉS TUDÓCSÚCSHURUTOSOKNAK.  
Pensió árak 15 schillingtől fejjeb. Tulajdonos: BENDEKOVITS OTTÓ. Főorvos: DR. SCHMIDT SÁNDOR.

**Szoptatósdadák** garantáltan bőtejük, egészségesegek. Dr. Szegő intézetéből mindenkor szerezhető. VI., Szív-utca 69. Telefon: 93—22.

**Dr. Mandler Ottó** gyógyintézete, Kálvin-tér 10. **Elektro-thermo-hydrotherapia, Zander, inhalatorium.**

**Pöstyén** speciális szanatórium és diétás gyógyintézet  
Vezetőorvosok: Dr. SCHMIDT L. és Dr. WEISZ EDE.  
Modern kényelem. Gyógyfürdők. Mérsékelt árak.

## PÁLYÁZATOK.

A vármegyei Szent István közkórháznál újonnan szervezett szülész-nőgyógyász osztályos főorvosi állásra pályázatot hirdetek. Ezen állás a m. kir. Népjóléti és Munkaügyi Ministerium 124.000/1926. számú körrendeletével megállapított X. fizetési osztály A/3. fokozatának megfelelő illetményekkel van egybekötve. Felhívom a pályázni szándékozókat, hogy orvosi oklevéllel, szakorvosi képesítéssel, működési bizonyítványokkal, születési anyakönyvi kivonatokkal, életrajzi adatokkal, állampolgárságot igazoló okmánnyal, erkölcsi és politikai megbízhatóságot igazoló bizonyítvánnyal felszerelt pályázati kérvényüket Csanád—Arad—Torontál vármegyék főispánjához címezve hozzám legkésőbb folyó évi július hó 31. napjáig annál is inkább adják be, mert a később beérkezők nem fognak figyelembe vétetni.

Makó, 1927. évi június hó 29-én.

17.458/1927. alisp. sz.

Tarnay Ivor,  
alispán.

A sárospataki járásban újonnan alakított Sáros-patak környéki körorvosi állásra Sárospatak székhelyvel pályázatot hirdetek. A körhöz tartozik Károlyfalva, Végardó, Vajdácska és Bodroghalom községek. Felhívom mindazokat, kik ezt az állást elnyerni óhajtják, hogy az 1908. évi XXXVIII. t.c. 7. §-ában előírt képesítésüket, eddigi működésüket, forradalom és idegen megszállás alatti magatartásukat, erkölcsi és politikai megbízhatóságukat igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket folyó évi július hó 20-ig adják be. Az állás javadalmazása a 62.000/1926. B. M. sz. rendelet alapján a X. fizetési osztály 3. fokozat, fuvarátalány, rendelési-és betegápolási-díjak. A választás napját a pályázati határidő letelte után állapítom meg.

Sárospatak, 1927. évi június hó 25-én.

3573/1927. sz.

Dr. gr. Hoyos Viktor s. k.,  
főszolgabíró.

Fejér vármegye székesfehérvári járásához tartozó lovasberényi egészségügyi körben a körorvosi állásra pályázatot hirdetek. A kör áll: Lovasberény és Pátka községekből, székhelye: Lovasberény. Felhívom a pályázókat, hogy képesítésüket, eddigi alkalmaztatásukat, a kömmün vagy megszállás ideje alatt tanusított magatartásukat igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket f. évi július hó 18-án déli 12 óráig hivatalomhoz adják be. Az állás javadalmazása: a törvényszerű fizetés, természetbeni lakás és a vármegyei szabályrendeletben megállapított rendelési és látogatási díjak. A választás határidejét később fogom megállapítani.

Székesfehérvár, 1927 június 28.

3876/1927. sz.

Jeszenszky,  
főszolgabíró.

**GRÓF JENŐ BETEGKOSZIGYÁRA**  
BPEST VIII, JÓZSEF-U. 54.  
TELEFON: J. 28—14.

**WETOL SEBOLAJ.**



# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi miniszter úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC  
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: BIRÓ ISTVÁN

## T A R T A L O M:

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

- Kovács József:** Az epehólyagbántalmak kóroktana, megjelenési alakjai és orvoslása. (805—807. oldal.)  
**Borszéký Ferenc:** Az epeköbaj sebészeti kezelése kérdéseinek mai állása. (807—811. oldal.)  
**Sailer Károly:** A mellkasfal cystikus lymphangiómáiról. (811—813. oldal.)  
**Markovits Károly:** Acitophosan a hurutos légutak kezelésében. (813—815. oldal.)  
**Dietrich László:** Oldott bismuthkészítmények a syphilis terapiájában. (815—816. oldal.)  
**Ambrus József:** Adatok a strophulus kórtanához és terapiájához. (816—818. oldal.)  
**Schill Imre:** A vörösvérsejtek felismeréséről vizelet-üledékekben. (819. oldal.)

- Lapszemle.** Belorvostan. — Urologia. — Gégészet. — Szemészet. — Gyermekorvostan. — (819—822. oldal.)  
**Könyvismertetés.** (822—823. oldal.)  
**Gerlóczy Zsigmond:** A Budapesti Orvosok Szövetsége június hó 20-án megtartott évi rendes közgyűlésének elnöki megnyitója. (823—824. oldal.)  
**II. nemzetközi különleges orvosi tanfolyam Franzensbadban.** (824—825. oldal.)  
**Vámossy Zoltán és Dalmady Zoltán:** Tanulmányút német fürdőkön. (826—828. oldal.)  
**Lenhossék Mihály:** Kísérletes sejtkutató-kongresszus. (828—829. oldal.)  
**Herczeg Árpád:** Orvostörténelmi jegyzetek. (829—831. o.)  
**Vegyes hírek.** (831. oldal.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Szent István közkórház VI. sz. belorvosi osztályának közleménye.

### Az epehólyagbántalmak kóroktana, megjelenési alakjai és orvoslása.\*

Írta: Kovács József dr. egyet. magántanár, közkórházi főorvos.

(Második, befejező közlemény.)

Az epehólyagbántalmak egy másik csoportját a rég lezajlott és látszólag meggyógyult súlyosabb rohamok hagyják hátra pericholecystitis alakjában. Hosszabban elhúzódó localis érzékenység időnként spontán fájdalmakkal, teltség érzése és kisebb-nagyobb functionalis zavarokkal a bélhuzam részéről (időnkénti meteorismus, obstipatio váltakozva hasmenéssel). De nagyjából ugyanezeket a tüneteket észlelhetjük azoknál az adhaesiós elváltozásoknál, hol kívülről, különösen periduodenitisekről terjed rá a folyamat a cholecysta külső borítékára.

Hátra vannak azok az esetek, melyekben sem kő, sem gyulladási elváltozások nem mutathatók ki epehólyagban vagy epeutakban, ellenben mégis jelentkeznek többé-kevésbé jellegzetes rohamszerű fájdalmak a májtájról lokalizálva és kimutathatók az újabb diagnosztikai eljárásokkal bizonyos functionalis zavarok, így az epehólyag hypertoniás vagy atoniás kiürülése, nemkülönben az epeutak zárómechanismusában fennálló dysfunctio, mely ha tartós, epepangást von maga után, amely folytatódik az epehólyagra és létrejön a pangásos epehólyag, és végül elváltozhatik maga az epe *Berg* disfunctiója értelmében. Mindezek a functionalis zavarok tüneteket vonnak maguk után, melyek többé-kevésbé emlékeztetnek az eddig tárgyalt epehólyagbántalmak enyhébb kóralakjaira.

Végül meg kell emlékeznünk az úgynevezett lárvált esetekről, mikor az epebántalmak valamilyen alakja csakis távolhatás alapján csinál tüneteket, melyek természetesen elsősorban a gyomorbéltractusra, de olykor más szervekre és különösen az idegrendszerre vonatkoznak — kínzó szédülés, migrainszerű főfájás.

Ezekben az esetekben a hasi diagnostika összes rendelkezésünkre álló módszereire lesz szükségünk, hogy

tisztán lássunk és ezenfelül még mindig komoly feladatot vár a belgyógyász intuitív-orvos kritikai képességeire, hogy helyes ítéletet alkosson magának az esetleg röntgenologice kimutatható kő és a fennálló tünetcsoport közt; és tovább menve, a practikus conclusiók levonásánál megint ne felejtjük el, hogy ezekben az esetekben valóban nem a kő okozza szükségképpen a panaszolt bajokat, hanem bizonyos pathológiás elváltozások, állapotok, melyek esetleg localisan kőképződésre is vezettek, de annak létrejötte nélkül is hasonló tüneteket okozhatnak: ilyenek az epepangás bármilyen okból, a dyskriasiásan elváltozott epe és maga a dyskriasia, valamint végül egyes *epefertőzöttségek, valóságos chronikus infectio alakjában*, amint azt megint különösen a typhusesoport mikrobáinál tapasztaljuk; localisan ezekben az esetekben időnként enyhe cholangitisek jelentkezhetnek, múló tartamú, mérsékelt májduzzanattal és érzékenységgel, urobilinuriával és subfebrilis temperaturákkal.

Áttérünk az epehólyagbántalmaknál előfordulni szokott tünetek méltatására.

A fájdalom és fájdalmasság, epehólyagdaganat, láz, ikterus, functionalis zavarok a szomszéd szervekben is — gyomor, bél, pankreas —, ritkábban a távolabbi szervekben — tüdő, pleura stb. A fájdalomnál nagy figyelemmel leszünk kiindulási helyére, intenzitására és típusára és ami nagyon fontos, *irradiációira*, továbbá fellépési idejére és tartamára, esetleges összefüggésére az étkezésekkel. A jobb bordaív alatti fájdalom értékelésénél gondoljuk meg, hogy az epehólyagbántalmak előfordulása legalább ötször gyakoribb, mint a gyomorduodenumból kiinduló fájdalmak. A fájdalmasságnál ugyancsak tekintettel leszünk annak fokára és tartamára, mert tapasztalás szerint, és ez különben természetes is, súlyosabb természetű gyulladásoknál az epehólyagra és annak környékére lokalizált érzékenység igen nagyfokú és hosszasan — heteken át — marad meg. Valóban meglepő tapasztalatokat gyűjthetünk e téren, melyeket megszívleendő mementóként kell nekünk belgyógyászoknak elraktározni, hogy ilyen előzmények után mennyire nem szabad egykönnyen napirendre térnünk.

Előttem van néhány eset, hol rendkívül súlyos, egy-három napig tartott roham és két hétnél tovább

tartott lázak és fájdalmasság után, az ötödik héten csak csekély érzékenység maradt vissza teljesen jó közérzet és szinte normalis gyomor- és bélfunció mellett — persze ágynyugalomban —, a beteget átadjuk a sebésznek és a hasüreg megnyitásánál a colonnal, cseplesszel összekapaszkodott, de áttört és genyes epehólyagot, tehát a beteg sorsa ilyenkor kétségkívül bizonytalanságban marad műtéti beavatkozás nélkül: *feltűnő egy bizonyos idő után a kedvező klinikai kép és a súlyos anatómiai lelet közti incongruentia*. De ezek az esetek azt is mutatják, milyen nagy gondot kell fordítanunk különösen ilyen betegeknél a legpraecisebb és a legrészletesebb anamnesis fölvetelére. Az epehólyagdaganatra természetesen szintén nagy gondot szoktunk és szükséges is fordítani, de hangsúlyozom, ez egymagában nem mindenkor van döntő befolyással elhatározásainkra. A láz lehet igen magas, continua, remittáló, sebtiform, olykor intermittáló jellegű is, az enyhébb esetekben csak subfebrilis, sőt afebrilis temperatúrákkal is találkozunk; mindenkor különös figyelmet érdemel, mert általa egyéb kórjelenségek — melyek közt megint kiemelem a leukocytosist — figyelembevétele mellett elég hű képet alkothatunk magunknak az infectiosus gyulladás természetéről és súlyosságáról.

Az ikterus minden tekintetben rendkívül értékes kórtünetnek tekintendő, nemcsak mert igen beesés diagnostikai támpontot nyújt nekünk egész a részletkérdések meghatározásához, hanem jelenléte elvitázhatalanul olyan szövödményre figyelmeztet, mely ugyancsak döntő lesz therapiánk megválasztásánál. Hogy pedig konkrétumból is fejezzem ki magam jelentőségét illetőleg, a magam részéről azt az eljárást követem, hogy még jó általános állapot mellett sem tartom meg három, legfeljebb négy hétnél tovább a beteget, ha megfelelő belgyógyászati orvoslás után határozott eredményt nem látok.

A többi tünet közül különösen a makacs hányást és a basalis pleuropneumoniát értékelem, mert útmutatóul szolgál, hogy a *folyamat határoloságából kilepött* és kellő időben elhatározandó radicalis eljárásra figyelmeztet. Az előadottak után csak röviden kívánok egyes differentialediagnostikai nehézségekre rámutatni. Felette emlékeztetnek az epekólikás csillapíthatatlan hányástól és öklöndözéstől kísért fájdalmai, a tabikus crises-gastriques-jaira s ha az első rohammal van dolgunk, gondoljunk erre, amely esetben az elkülönzés könnyű feladat lesz. Jóval nehezebb lesz a nephrolithiasis rohamnak azonnali megkülönböztetése a cholelithiasistól; a fájdalom, typus, illetőleg az irradiációs zóna egészen más, de azért a tisztánlátást sokszor csak a további vizsgálatok által fogjuk elérni. Ugyanez áll az appendicitisekre is, amely különösen akkor fog nagyobb differentialediagnostikai nehézségeket okozni, ha felsapott appendixről van szó, mely úgyszólván az epehólyag alatt termelheti izzadmányát. Ugyancsak a jobb bordaív alól, sőt nagyjából ugyanazon irradiációs zónával indulnak ki és terjednek a duodenalis fekélyvel kapcsolatos fájdalmak, de a további vizsgálat, a pozitív vérpróba a bélsárban az egyiknél és a fokozott cholesterintartalom a vérben a másiknál, valamint később a Röntgen-vizsgálat megadják legtöbbször a kívánt felvilágosítást. De sokszor egy egyszerű indigestio súlyosabb formájában is adhat eleinte ugyanilyen képet, különösen, ha azt ikterus követi; a tisztázás itt könnyebben lesz elérhető. Különösen jobboldali basalis pneumonia, továbbá paratyphus peritonismus tüneteivel, hányással, hastáji fájdalmakkal szintén adhatnak alkalmat diagnostikai tévedésekre és azért adandó esetekben erre gondolnunk kell.

Általában az eperendszer megbetegedéseinek a kórismézése komoly feladat elé állítja a belgyógyászt, mert a lehető részletes topographiai kórisme mellett mindenkor törekednie kell magának tiszta képet alkotni a pathologiás folyamat karakteréről, amit természetesen csak behatóbb vizsgálatok és észlelés útján érhet el.

Áttérünk kitűzött feladatunk utolsó részére, az epehólyagbetegségek gyógyításának tárgyalására.

Hazánkban az elmúlt esztendőben egy annyira radicalis áramlat jutott kifejezésre e téren, hogy joggal kell azt a kérdést felvetnem, kire tartozik tulajdonképpen a szóbanlevő feladat, a belgyógyászra vagy a sebészre? *Verebélj* a Balatonfüreden 1926. évi május havában a továbbképző orvosi tanfolyam alkalmából tartott előadásában a korai műtétet proclamálta és szeptemberben a sebészcongressus belgyógyászreferense, *Schütz* conclusioi szerint minden manifest cholelithiasis megoperálandó. Ugyanekkor a sebészreferens, *Borszékly*, a belgyógyásznál mindenesetre conservatívabb formában beéri a korai stadiumban való műtéttel, *Verebélj* májusi álláspontjával egyezően, mert különben félnek a májinsufficienciától és természetesen a haemorrhagiás diathesistől.

Talán szabad arra hivatkoznom, hogy eddigi tárgyalásaimban mennyi megértést tanúsítottam az indokolt sebési szempontok és követelmények iránt, de az idézett állásfoglalást mégis túlzottan *óvatosságnak* gondolnám, mert hol van még a májinsufficiencia a *korai stadiumtól*, ha csak itt nem forog fenn köztünk félreértés, mert azt megengedem, hogy valaki a *korai stadiumban* való műtét alatt *az idejében*, vagy *kellő időben* való operálást értheti, amihez én belgyógyászati szempontból is készségesen csatlakozom. Egyébként *Verebélj* a szeptemberi congressuson történt felszólalásában fennebb említett májusi álláspontját határozottan mérsékelte, mert fejtegetéseiben *nyomatékosan* kiemeli, hogy figyelembe kívánja venni a betegség jellegét, a rohamok természetét és a beteg egyéniségét, tehát összes körülményeit és viszonyait: ez már egészen másképp hangzik és ezen az úton tényleg találkozhatik belgyógyász és sebész.

Hogy különben hová vezetnek az ilyen jelszavas indiciók, mutatják azok az esetek, melyeket egy idő óta mind gyakrabban küldenek a gyakorlóorvosok mint operációra szánt epeköves betegeket; többször történt meg, hogy beható vizsgálat után mindössze az derült ki, hogy a műtetre szánt betegeknél időnként egyik-másik diaeta-hibára — nagyon gyakran szerepel persze a káposzta — gyomortáji fájdalmak lépnek fel.

Azt hiszem, a radicalisabb sebészek is igazat fognak nekem adni, hogy az ilyen indiciók elől legmirevebben el kell zárkoznunk. És amilyen örvendetes dolog egyébként, hogy a mindennapi gyakorlatban fel van híva az orvosok figyelme *az epekövek korai diagnosisára*, az nem tévesztendő össze a korai műtéttel és épp úgy nem hozandó analogiába az appendicitisnél inkább indokolható korai műtét álláspontjával, tekintve, hogy itt aránytalanul gyakoribb az életveszélyes complicatio és mégis csak más következményeiben egy mellőzhető appendicitis-műtét és egy kéllőleg nem indokolt epekőműtét végrehajtása. De nem szabad ilyen túlzott álláspontot elfoglalnunk azért sem, mert összegezve a statistikai adatokat, olyan nagy az epekőhordozók száma nőknél egész 25%-ig, az egyik oldalon és viszont annyira finomultak és tökéletesítették diagnostikai eszközeink a másik oldalon, hogy félő, nem lesz-e túlgyakran módunkban az élőben is ártalmatlan epeköveket leleplezni és sok mindenért felelőssé tenni, amihez esetleg semmi

közük nincs: mindez természetesen a legfelületesebb conclusiókra vezethet. Az epehólyagbántalmak elsősorban a belgyógyászra tartozó betegségek és minájárt kezdetben sebészhez csakis az életveszélyt jelentő vend-kívül súlyos acut esetek tartoznak.

Az intern therapia kiépítésére nem maradhattak hatás nélkül az utolsó évek kutatásainak eredményei, melyek alapján sok tekintetben másképp ítéljük meg az epekőbetegség lényegét, mint azelőtt. Elsősorban a prophylaxist reméljük a jövőben céltudatosabban és hasznosabban szolgálhatni. A prophylaxisnál tekintetbe kell vennünk a diathesist, dyskrasiát, ami különösen terhesknél biztat kedvező eredményekkel és ezzel máris sokat nyertünk. A terhések helyesen meghatározandó dietikájára mellett egyes gyógyszerek, epesavak és azok sói, egyformán pathogenetikai szempontból jöhetnek tekintetbe, de mindezekről részletesebben a nőgyógyász referens lesz hivatva beszámolni. Nem szabad természetesen más epekőcandidatusoknál sem megfélekedni a prophylaxisról; tekintetbe kell vennünk a diathesis befolyásán kívül az epepangás jelentőségét a kőképződés megindulására és az infectio befolyását a további kőképződésre. Általában ártalmassá válhatnak a túl nagy pausák az egyes étkezések közt, összesen napi 1—2 étkezés, a habitualis székrekedés szintén hátrányossá válhatik e tekintetben is. A typhusos beteget megfelelőleg, a lehetőségig kell igyekeznünk táplálni és szóbjajon antiseptikák alkalmazása is, bár a bakteriologiai vizsgálatok értelmében nem alakult ki egy egységes álláspont ezirányban, mégis a reconvalescencia alatt és után ajánlatos lehet pl. az urotropin adagolása.

Ami már most magának a manifestté vált betegségnek gyógyulási esélyeit illeti, gondoljunk *Aschoff* vizsgálataira, melyek szerint az epehólyagban kiállott gyulladás után teljes restitutio ad integrum jöhet létre; ez nekünk, belgyógyászoknak, nagy értékű megállapítás, mely egyenesen kötelelességünké teszi a conservatívabb állásfoglalást az úgynevezett *korai műtét* radicalis jelszavával szemben.

Újból emlékeztetünkbe kell idéznünk, hogy az epehólyagbetegségeknél jelenlegi ismereteink szerint nem a kő minden és nem a kő képezi azt a központot, mely felé minden támadásnak irányulni kell, hanem megismertük mellette a pathologiás elváltozások egyéb fundamentális alakjait, nevezetesen a minőségileg esetleg mennyiségileg megváltozott epét, az epepangást különböző okokból és különösen az epefertőzöttséget a legváltozatosabb gyulladásos folyamatokkal és alakokkal. Ezekre hatni, ezeket kedvezően befolyásolni lesz minden belgyógyászati törekvésünk.

Az epehólyagbántalmaknak csak kisebb része jelenik meg legsúlyosabb gyulladásos tünetekkel, a többinél megvan a hajlam a teljes megnyugvásra, a teljes visszafejlődésre, újabb noxák hozzájárulása nélkül. Lobos természetű bántalomról lévén szó, a gyógyulás síma lefolyásának leglényegesebb előfeltétele a nyugalom, és a tapasztalat azt mutatja, hogy ehhez szigorúan ragaszkodnunk is kell annyira, hogy belgyógyászati sikert nélkül nem is várhatunk. A nyugalom eleinte teljes legyen, tehát abszolút ágynyugalom, melyet az eset súlyossága szerint kell fenntartani.

Az első súlyosabb napokban szükségünk lesz a fájdalomcsillapítására narkotikumokat, morphint, domopont alkalmazni, amit fölötté ajánlatos az első időben nagyobb, később kisebb atropinadagokkal összekötni, amivel egyidejűleg a legtöbbször sensibilizált gyomor-béltractust is sikerülni fog megnyugtatni. Ha a roham lezajlott, következik a részletesebb tájékozódás a beteg

állapota szerint megengedett vizsgálatokkal és ez alapján a mérlegelés. *Nagyon súlyos, szokatlanul heves fájdalommal kezdődött, tovább is lázaktól kísért, kifejezett leukocytosist mutató esetekben egyetlen rohamot elegendőnek tartok a sebészi beavatkozás indiciójának felállítására, épp így, ha a rohamot kifejezett icterus kíséri, mely több héten át változatlanul fennáll.*

*Ugyanez az álláspontom régebben lezajlott, kiállott typhus utáni rohamoknál, ha azok bacillusgáznak bizonyulnak és magas agglutinációs titert mutatnak.*

Ezekről eltekintve, a belgyógyászati kezelés lép jogaiba akkor is, ha az első roham lezajlása után végzett Röntgen-vizsgálat az epehólyagban egy vagy több nagyobb követ mutat is ki, mert a kő egymagában nem döntő, hanem az egész kórkép. A gyógykezelés során a mai ismereteink alapján fokozottabb súlyt fogunk helyezni alkáliák és sulfatok hosszabb alkalmazására ivókúrák alakjában, amit kétszer-háromszor is megismételhetünk az év folyamán. A közbeeső időkben racionálisnak tartom az ismert cholereklikák és cholagogák adagolását különböző combinációkban hashajtókkal és hatékonyaknak bizonyult antiseptikákkal, amilyen pl. a choleflavin.

*Ha a rohamok ennek dacára ismétlődnek és esetleg súlyosabb karakterrel, ezeket a recidiváló chronicus eseteket is a sebésznek adjuk át, különösen ha socialis szempontok is támogatják elhatározásunkat.*

Úgy vélem, hogy itt vázolt álláspontom alapján eljárva, sem a rámbízott betegeimmel, sem sebészcollegáimmal szemben nem fogok mulasztást elkövetni.

**Irodalom:** *Aschoff:* Deutsche med. Wochenschrift 42., 43. — *Bacmeister:* Über Aufbau und Entstehung der Gallensteine, Zieglers Beiträge z. allg. Pathologie und patholog. Anatomie. — *Bergmann:* Arch. f. klin. Chir. 1921, 118. — *Fáykiss:* Orvosi Hetilap 1926, 24. — *Kolle és Hetsch:* Die experim. Bakteriologie u. d. Infektionskrankheiten. — *Borszékly:* Magyar Sebésztaársaság munkálatai, XIII. nagygyűlés. — *Lütken:* Aufbau u. Funktion der extrahepatischen Gallenwege. — *Révész:* Gyógyászat, 1925, 51. sz. — *Markovits I.:* Az epehólyag Röntgen-vizsgálata (Cholecystographia). Orvosképzés XVI., 5—6. — *Rovsing:* Ergebnisse der gesamten Medizin. 6. k. — *Naunyn:* Klinik der Cholelithiasis, Leipzig, 1892. — *U. a.:* Verhandlungen des Kongress f. innere Medizin. 1892. — *U. a.:* Deutsche med. Wochenschr. 1911, 44. sz. — *Schmieden és Rohde:* Arch. f. klin. Chir. 1921, 118. — *Westphal:* Zeitschr. f. klin. Med. 1923, 96, 1—3. f.

## Az epekőbaj sebészeti kezelése kérdésének mai állása.\*

Írta: *Borszékly Károly dr.*, egyetemi rk. tanár, közkórházi főorvos.

Az epekőbaj sebészeti kezelésében három kérdésnek van gyakorlóorvost, belgyógyászt és sebészt egyaránt érdeklő nagy jelentősége: a műtét javallatának, idejének és az alkalmazandó műteti módnak kérdése.

A sebészeti beavatkozás *javallatait* illetőleg a legutóbbi időkig általánosan elfogadott volt azoknak *absolut* és *relativ* csoportba való osztása; *absolut* szükségesnek tartotta mindenki a műtétet az epehólyag, illetve az epeutak kő vagy gangraenás gyulladás okozta átfuródásánál, gyulladás okozta hashártyagyulladásnál vagy sepsisnél, köves choledochuselzáródás okozta cholangitissnél. *Relativ* javallatait képezte a műtétnek a ductus cysticus köves vagy heges elzáródása követke-

\* Előadta a Közkórházi Orvostársulat febr. 23-i ülésén.

tében fellépett epehólyaghydrops vagy empyema, a choledochuselzáródás gyakori sárgasággal és lázzal járó elhúzódó esetei és végül a gyakran megismétlődő, nagy fájdalmakkal járó olyan rohamok, amelyek belső kezeléssel nem voltak befolyásolhatók.

A javallatok ilyen éles körülhatárolása azon általánosan elfogadott felfogás eredménye volt, hogy az epeköbetegség egy belgyógyászati betegség, amelynek csupán olyan szövödményei teszik szükségessé a műtétet, amelyekkel szemben a belső kezelés kilátástalan. A műtéli tapasztalatok növekedése, az operált betegek további sorsának, valamint a belső kezelés végső eredményeinek vizsgálata azonban egyrészt azt mutatták, hogy a belsőleg kezelt betegek közül soknál a kezdetben hatásosnak mutatkozott kezelés dacára, évek múltával a műtét mégsem volt elkerülhető, másrészt hogy a közvetlen és állandó műtéli eredmények annál jobbak, mennél fiatalabb korban és minél korábbi stadiumában a betegségnek végeztetett műtét.

Ezen tapasztalatok természetes következménye a műtét javallatainak kibővítése volt, ami végeredményben a szövödmények biztos megelőzésére szolgáló *korai műtét* ajánlásához vezetett. E szerint az epeköbetegség — akárcsak a féregnyúlványlob — sebészeti megbetegedés, amelynek csupán felismerése képezi a belgyógyász feladatát.

Hogy ezen kérdésben állást foglalhassunk, ismerünk kell a belső kezelés mai módszereit és az azokkal elérhető eredményeket. Amíg olyan gyógyszer vagy gyógyeljárás nem ismeretes, amelynek segítségével az élő szervezetben az epekövet feloldani tudjuk: addig a belső kezelést nem lehet radicalisnak tartani, hanem csak tünetinek. Ezidő szerint a kezelésnek két célja van: 1. a kő okozta gyulladás visszafejlesztése az epehólyagban és az epeutakban; 2. a köveknek a természetes utakon át való kiürülésének elősegítése.

A gyulladás visszafejlődésével egy nyugalmi állapot — latentia — következik be: a kő bennmarad a hólyagban, de a görcsök megszűnnek. Mindenki ismer ilyen eseteket és minden belgyógyászati tankönyvben vagy monographiában olvashatjuk, hogy a követ viselő beteg még nem epeköbeteg, valamint azt is, hogy a bonaszitalon mellékes leletként galambtojásnyi köveket is találtak olyanoknál, akik soha göresős rohamokban nem szenvedtek. Ezzel szemben a sebész az epeköben egy idegentestet lát, amelynek sorsa a szervezetben mindig bizonytalan: lehet, hogy a szervezet tolerantiája marad a győztes és akkor élete végéig számbavehető tünetek nélkül fogja viselni a követ, de lehet, hogy a követ tartalmazó epehólyag mint egy locus minoris resistentiae nagy bajok kútforrása lehet. Ismeretes pl., hogy külső erőművi behatásokra, a hasüregben hirtelen létrejött nyomásváltozásokra, a bél felől ascendáló vagy haematogen fertőzésre a követ tartalmazó epehólyag nyálkahártyája hirtelen meglöbösödhet és a legsúlyosabb tünetek fejlődhetnek ki évtizedeken át tartó gyógyulásnak tartott nyugalom után.

Szent Rókus-kórházi osztályomon f. évi februárban egy nőbeteget operáltam, akinél a gyakori és súlyos epekörohamok belső kezelésre megszűntek; 3 éven át a beteg gyógyultnak tartotta magát egy crouppos tüdőgyulladás lezajlása után azonban rohamai még súlyosabban és gyakrabban léptek fel, mint azelőtt. Az epehólyaggal együtt egy galambtojásnyi követ távolítottam el; az epében pneumococcus volt kimutatható.

Az is valószínűtlen, hogy egy nagyobb, érdes felületű kő semmi elváltozást ne idézzon elő az epehólyagban; legalább nagyobb követ tartalmazó epehólyag nyálkahártyáján sokszor találunk kisebb-nagyobb fekélye-

ket, vagy betegeket, hogy ezen fekélyekből az előrehaladottabb korúaknál rák fejlődhet, az is ismeretes. Dacára annak, hogy az epekö és az epehólyagrak közötti szoros összefüggésre már 1884-ben hívta fel *Pertik* az orvosok figyelmét: a belgyógyászok legnagyobb része erre semmi súlyt nem helyez és a ráktól való félelmet túlzottnak tartja. Pedig az epehólyagrak éppen nem olyan ritka, mint a belgyógyászok azt általában gondolják; a mióta idősebb korú epeköbetegeket nagyobb számmal operálunk és a kivágott epehólyagokat szövettanilag is megvizsgáltuk: mind gyakrabban akadunk olyan esetekre, amelyek cc-ra egyáltalában nem voltak gyanúsak és mégis annak bizonyultak. Az újabb statisztikai adatok ezt világosan mutatják: *Tiedemann* 85%-ában, *Courvoisier* 87%-ában, *Petermann* 90%-ban, *Treutlein* és *Heddans* 91%-ában, *Ames* 95%-ban az epehólyagrak mellett követ találtak a hólyagban. Saját négy operált esetem mindegyike epekö miatt került műtetre és csak kettőnél tudtam makroszkopice rákot kórismézni. Ha meggondoljuk azt, hogy az epehólyagrak felismerése, különösen kezdeti szakaiiban lehetetlen és hogy *Kehr* 1914-i 350 esetből összeállított gyógyulási aránya alig 23%-ot tesz ki: sokkal nagyobb fontosságot fogunk tulajdonítani az epehólyagraknak és a követ tartalmazó epehólyag eltávolításában az epehólyagrak egyetlen lehető korai műtétjét fogjuk látni mint egyetlen lehető módját a gyökeres gyógyulásnak. A köveknek a természetes utakon át való kiürülésének elősegítését a belgyógyász az epe kiválasztás fokozásával éri el; kétségtelen, hogy ily módon átjárható ductus cysticus és choledochus mellett az apróbb kövek minden bizonnyal kiürülhetnek és ha az epehólyag súlyosabb anatómiai elváltozásoktól ment maradt: végleges gyógyulás is érhető el. De ki tudja megmondani előre azt, hogy az epekövek és az epeutak között nincsen-e térránytalanság és hogy a hólyagból kimozdult kövek mindegyike tényleg a duodenumba jutott-e? Aki az epehólyag üregével csak egy szűk nyílás útján közlekedő kiömlésében megszorult követ látott, az kétségbe kell hogy vonja a spontán kiürülés lehetőségét minden esetben. De egyenesen veszélyesnek kell tartani ezen gyógymodot nagyobb köveknél, vagy a ductus cysticus, illetve choledochus szűkületénél, mert a szomszédos szervek valamelyikébe való átfúródás vagy hashártyagyulladás lehet a következménye. Ezért a bélsárral kiürült galambtojásnyi epekö nem jelenti a belső kezelés diadalát, hanem a beteg nagy szerencsését, annál is inkább, mert még a bélbe bejutott epekö is okozhat elzáródást, epeköileust.

A belső kezeléssel szemben a sebészeti kezelés előnye nemcsak abban van, hogy a meglevő köveitől szabadítja meg biztosan a beteget, hanem abban is, hogy a kőképződés leggyakoribb helyét, az epehólyagot eltávolítván, az újabb kőképződésnek is elejét veszi és a kő visszahagyásával járó mindenféle későbbi szövödmény kifejlődését is lehetlenné teszi. A sebészeti kezelés ellenzőinek, a műtéli risikótól eltekintve, legfontosabb argumentuma az, hogy nem nevezhető radicalisnak, mert nem zárja ki az újabb kőképződés lehetőségét. Ez igaz. Tudjuk ugyanis, hogy a kőképződés egy anyagcserezavar vagy dispositio következménye, mely változatlanul megmarad a követ tartalmazó beteg epehólyag eltávolítása után is. Azonban, ha a műtét után keletkeznek is újra kövek a májban, azok nem nőhetnek meg akkorára, hogy akadálytalanul ki ne ürülhetnének a duodenumba, ahol továbbnövekedésükhöz feltétlenül szükséges nyugalom és epepangás megvan. A műtét után keletkezett kövek tehát nem egyforma jelentőségűek azokkal, amelyek a műtét előtt keletkeztek, mert

akadály nélkül kiürülhetnek és ennélfogva sem elzáródást, sem pangást, sem gyulladást nem okoznak.

Ezért a belső kezeléssel szemben a sebészetit mégis csak radikálisnak kell tartani, amelynek tehát eredményeit egymással összehasonlítani már csak azért sem lehet, mert egy emberöltőn át való pontos megfigyelésre lenne szükség ahhoz, hogy a belső kezelést eredményesnek lehessen mondani. Egy epeköbeteg akár 50 éven át lehet „gyógyult”, de az 51. évben átfűrődhat követ tartalmazó epehólyagja.

De a kétféle kezeléssel elérhető eredmények szembeállítására nincs is szükség, ha nem helyezkedünk a *korai műtét* szükségességének álsábjára. Ez t. i. vagy azt jelenti, hogy minden epeköbeteget az első roham megállapítása után azonnal meg kell operálni, akárcsak az apendicitis beteget, vagy azt, hogy nem kell bevégni egy roham lezajlását, hanem mindjárt annak kezdetén kell operálni.

Ákárhogy értelmessük is: az epeköbetegségnél a korai műtétnek nincs meg az a jogosultsága, mint az apendicitisénél. Nem lehet feltétlenül szükségesnek mondani a műtétet az első roham felléptével — teljesen eltekintve a kórisme bizonytalanságától — azért, mert a mindennapi tapasztalat azt bizonyítja, hogy a belső kezeléssel a roham megismétlődése sokszor elkerülhető és a még szövődményeket, irreparabilis anatómiai elváltozásokat nem okozott kis kő kiürülésével, valamint a kőképződést előidéző faktorok megszűnésével végleges gyógyulás is bekövetkezhet.

A roham alatt való korai operálást — mint ahogy azt *Stiel*, *Kirschner* és *Kappis* állítják — szintén nem lehet feltétlenül szükségesnek mondani, mert a hasártya és az epeutak vérbősége miatt a műtét technikailag nehezebbé válik, mint a roham lezajlása után.

A korai műtét helyett az *idejekorán* végzett fogjuk a legjobb eredményeket elérni, anélkül, hogy feleslegesen egy műtét esélyeinek tennők ki a beteget. Idejekorán pedig akkor operálunk, ha a beteg szíve és mája még egészséges, ha a gyulladási folyamat a pankreasra még nem terjedt rá, ha a nagy fájdalommal és magas lázzal járó gyakori rohamok még a beteget nem gyengítették el, ha a cholaemia végzetes következményei még nem fejlődtek ki és ha a choledochusban, ill. papillában súlyos elváltozások még nem következtek be. Műtét eredményeink javulását csak úgy remélhetjük, ha a belgyógyász a műtétet nem tekinti ultimum refugiumnak, nem várja be az említett szövődmények felléptét, vagy azt, hogy betege morphinista legyen: hanem *idejekorán* állítja fel a műtét javallatát. Hogy ez tényleg így van, ezt a műtét mortalitás számszerűleg igazolja; így pl. *Anschtz* 712 operált esete közül 464 volt olyan, akiknél a műtét láztalan állapotban és sárgaság nélkül végeztetett; ezeknek a mortalitása 1.7% volt; láz vagy sárgaság, vagy mindkettő mellett végzett 248 műtétnél pedig 18.9%. Vagy specialisan choledochus-elzáródás miatt operált betegeinél a mortalitás az elzáródás kezdetétől 2–3 héten belül végzett műteteinél 6.6% volt, a később végzettekénél 36%. Hogy még szövődmény nélküli, ú. n. tiszta esetekben is mily nagy jelentősége van az első roham kezdete óta eltelt időnek, illetve a beteg korának, azt a következő adat bizonyítja: az 50 éven belül operáltaknak 0.7–2.6%-a halt meg a műtét következtében, míg a 60–70 éves betegek műtét mortalitása 4.3%-ot tett ki.

Saját 418 operált esetem közül a mortalitás a tiszta eseteknél 1.45%-ot, lázzal és sárgasággal szövődött eseteknél 6.45%-ot, pankreatitis-szel szövődött eseteknél pedig 28.56%-ot tett ki. A choledochusban levő

kő miatt operáltak közül a nem beékeltek kövesek közül 7.88%, a beékeltek közül 16.07% halt meg.

Az epeköbetegség gyógyítására használt *műtét* módok közül a legutóbbi időkig a legtöbb sebész az *epehólyag* kimetszését tartotta az egyedül helyes eljárásnak; az ily módon operált esetek ezreinek eléri kedvező eredmények igazolni látszottak is ezen műtét mód célszerűségét. A midőn azonban ezen betegek további sorsát hosszabb időn át megfigyelték, mind gyakrabban észleltek olyan panaszokat, amelyek az epehólyag hiányára látszottak visszavezethetők lenni. Ezért az eddig általánosan elfogadott felfogás az epehólyag felesleges voltáról, mint nem feltétlenül helytálló, *revisio* alá került és klinikai, valamint laboratoriumi vizsgálok egész sora foglalkozott egyrészt az epehólyag élettani működésével, másrészt azon következményekkel, amelyekkel az epehólyag eltávolítása jár. *Aschoff*, valamint *Mann* vizsgálatai kimutatták, hogy az epehólyag nemcsak *reservoir*-ja az epének, hanem azt be is sűríti; ez a besűrítés  $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{3}$  volum kisebbedést is kitesz; az extrahepaticus epeutak epéje nem egyforma a hólyagepével. Viszont *Iwanaga* ektomizált betegek epéjének pontos vegyelemzése után megállapította, hogy azok epéje a normalisnál jóval töményebb. *Demel* és *Brummelkamp* állatkísérletekkel megállapították, hogy az epehólyag tartalmának megszorodása és falzatának következményes kifeszülése következtében az Oddi-féle záróizom elernyed, a Vaterbillentyű kitágul, amire a duodenumba való epeömlés megindul; az epekiömlést a májbeli epe kiválasztás csökkenése követi. Az epehólyag kiürülése és feszültségének csökkenése ellenkező hatású. *Ichijama* az epehólyag falából egy hormont állított elő, amely a májbeli epe kiválasztást szabályozná. *Auster* és *Crohn* állatkísérleteiknél úgy találták, hogy étkezéskor a májból kiválasztott epe a hólyagba jut, míg emésztés alatt a bélbe.

Az epehólyageltávolítás következményét illetően különösen a gyomorsósavkiválasztás megváltozásának kérdése foglalkoztatta a vizsgálokat; a talált vizsgálati eredmények azonban egymásnak ellentmondók; így pl. *Hohlweg* és *Schmidt* úgy találták, hogy az achlorhydria gyakori következménye az ektomiának; ezen észlelet megbízhatatlanságát azonban *Lehmann*-nak azon vizsgálatai igazolják, amelyeket olyan epeköbetegeken végzett, akik nem lettek megoperálva; 37.5%-ban hyper, 35%-ban eu, és 27.5%-ban achlorhydriát talált. *Loessl* vizsgálatai szerint az epehólyag kiirtása nem változtat semmit a gyomorsavértékeken. *Brenner*, *Muscatello*, *Rovsing*, valamint *Haberer* az ektomia utáni epeúttágulásra hívták fel a figyelmet; *Aschoff* szerint a tágulás az Oddi-féle záróizom fokozott tonusának a következménye.

Mindezek és a többi hasonló vizsgálat amellel szólnak, hogy az epehólyag nem egy működés nélküli rudimentaer az appendixhez hasonló jelentőségű szerv, nemcsak egy epe tartó, hanem élettani működése is van: az epe besűrítése és az epe kiválasztásra gyakorolt szabályozó működés.

Ezen kísérleti eredményekből és klinikai észleletekből a sebészek egy része azt a következtetést vonta le, hogyha csak lehetséges, a kőműtétknél az epehólyagot meg kell tartani és az epekösebészet gyermekkorában használatos, az epehólyagot megtartó *cholecystotomiát* (cholecystendesis) vagy *cholecystotomiát* ajánlották. Hogy egy működésképes, ép falatú epehólyag eltávolítása nem egészen közömbös, hogy emésztési zavarok és az epeutak kitágulása lehetnek a következményei: az lehetséges. Azonban köbetegségnél a követ tartalmazó epehólyag normalis működése és a normalis epekiürülés már olyan elváltozásokat szenvedtek, hogy

a szervezet aocomodatiós képessége a zavarokat még az epehólyag kimetszése előtt compenzálta: másként nem volna lehetséges, hogy annyi sok epehólyag nélküli beteg zavartalan egészségnak örvend. De az epehólyagot megtartó műtétek után visszahagyott epehólyag nem képes zavartalanul funkcióját elvégezni, mert cholecystotomia után megbízhatóan elzárni a készített sebet csak úgy lehet, hogy az epehólyag falát egész vastagságában átöltjük és a varratvonalat egy második sor serosavarrattal borítjuk: ami feltétlenül megkisebíti és megvastagítja a hólyag falát. Cholecystotomia után az epehólyag szilárdan rögzítve marad a falis hártályához, ami által szabad kiürülése gátolva van. Ha még hozzávesszük ehhez, hogy a hólyagsebet elzáró fonal könnyen inerustálódhat: semmi olyan előnyt ezen műtéteknek nem tulajdoníthatunk, amelyek a hólyag megtartását feltétlenül szükségessé tennék. Statistikai adatok is emellett szólnak: *Lazzarini* 47 cystotomiás esete közül csak négyenél volt végleges a gyógyulás; *Cullen* cystotomiás betegei közül 13-nál, *Guire* 117 betege közül 15-nél később mégis csak ki kellett a hólyagot metszeni. Saját operált eseteim között három van olyan, akiknél az évek előtt végzett cystotomiás sipoly nem gyógyulván, kénytelen voltam a hólyagot eltávolítani.

A choleduskövek operálásánál az általánosan elfogadott műtéti mód a choledochus sebének drainezése volt; a műtét hosszú gyógytartama, a drain okozta decubitus helyén észlelt szűkület, valamint az elkerülhetetlen összenövés indokolják a choledochotomia alkalmazását. Ha a kő eltávolítása után a készített sebet összevarrjuk, nemcsak a gyógytartamot rövidíthetjük meg lényegesen, hanem a choledochus későbbi beszűkülését és a sok kellemetlenséget okozó összenövéseket is elkerülhetjük. A gyógytartam megrövidítése és az összenövések elkerülése különben a cholecystektomiák után is kívánatosnak mutatkozván, arra alkalmas esetekben a hasüreg teljes zárását is ajánlották. Úgy a choledochotomia, mint cholecystektomia után a hasüreg teljes zárását kockázat nélkül csak arra alkalmas esetekben lehet elvégezni; az elsőnek feltétele a teljesen szabadon átjárható papilla és a tág choledochus. *Sanchez* gyűjtőstatistikája szerint még ilyen kedvező esetekben is 26%-ot tesz ki mortalitása; *Elischer* eseteiben 6%-ot. Cholecystektomia után a hasüreg drainezés nélküli elzárásra csak akkor engedhető meg, ha az epehólyag helye a májon tökéletesen fedhető, serosával és a ductus cysticus csónkjá megbízhatóan elzárható. Saját anyagomban 62 cystektomia után a hasüreg drainezés nélküli elzárása csak akkor engedhető meg, ha az epehólyag helye a májon tökéletesen fedhető serosával és a ductus cysticus csónkjá megbízhatóan elzárható. Saját anyagomban 62 cystektomia után zárhattam teljesen a hasüreget (+1) és 138 choledochuskő esete közül csupán 13 volt olyan, ahol a varrat feltételei meg voltak; mind egyik simán gyógyult is.

A choledochus sebének kifelé való drainezése helyett azon esetekben, amelyekben a varrat feltételei hiányoznak, az ú. n. *belső drainező* eljárásokat ajánlották újabban. Ezek közül leginkább a choledochoduodenostomia van elterjedve; ajánló *(Göpel, Hosemann, Flörcken, Finsterer, Haberer)* a vele elért eredményekkel nagyon meg vannak elégedve és főleg recidiváló cholangitiseknél és a papilla lobos vagy heges szűkületeinél a drainezésnél jobb eljárásnak tartják. Elméletileg az hozható fel ellene, hogy a készített sipolyon keresztül duodenumváladék juthat be a choledochusba, ami felhágó fertőzést okozhat az epeutakban; *Hosemann* tényleg talált is bismuthárnyéket a choledochus-

ban Röntgen-vizsgálatnál. Az új szájadékon át való állandó epeömlés káros voltára és a papillának újra átjárhatóvá válása esetén a szájadék beszűkülésére, illetve működésén kívül való jutására is felhívták a figyelmet; azonban *Schlingmann* 35, *Sasse* 46 ilymódon operált esetnek utánvizsgálatánál a betegek nagy részét (82%) teljesen egészségesnek találták.

A transduodenalis papillafelhasítás (choledochoduodenostomia interna *Lorenz* és *Göpel*), a papilla tompa tágítása (*Hofmeister*), illetve intubációja (*Walzel*) olyan eljárások, amelyek követőkre nem igen fognak találni veszélyességük és megbízhatatlanságuk miatt.

Az epekőbetegség sebészeti kezelése ellenzőinek egyik legfontosabb érve a műtét közvetlen mortalitásán, tehát veszélyességén kívül a műtét utáni recidiva. Kétségtelen, hogy a legsímább epekőműtét is egy súlyos beavatkozás; azonban az is kétségtelen, hogy műtéti technikánk tökéletesedésével az eredmények folyton javulnak, annyira, hogy a sima esetek közvetlen műtéti mortalitása ezidőszert 1% körül van.

Az operált betegek további sorsának figyelemmel kísérése azt mutatta, hogy azok egy részénél (*Anschütz* legújabb összeállítása szerint 10%-ánál) rövidebb-hosszabb idő múlva a régi fájdalmak kiújultak. A betegek pontosabb vizsgálata nélkül ezen műtét utáni panaszokat recidivának tartották: értvén alatta azt, hogy a betegnek újra keletkeztek epekővei. A pontos klinikai vizsgálatok, valamint a megismertelt műtét alkalmazásával talált leletek azonban minden kétséget kizárólag megállapították, hogy a valódi recidiváknak igenigen elenyésző kiesi a számuk, ami a már elmondottak alapján könnyen érthető is. Tehát a kiújult panaszoknak vagy egy ú. n. pseudorecidiva az oka, vagy azok a műtéttel összefüggő, illetve annak következtében keletkezett más okra vezethetők vissza, vagy a műtétől teljesen függetlenek. A pseudorecidiva alatt azt értjük, hogy a műtét alkalmazásával nem lett minden kő eltávolítva és a visszamaradt kő vagy kövek megakadván a papillában, göresöket, esetleg sárgaságot is okoznak. A kő után való gondos kutatással, gyanús esetekben a choledochus megnyitásával, esetleg drainezésével vagy choledochoduodenostomiával: tehát helyes technikával az ilyen hibát el lehet kerülni.

A göresös fájdalmak, emésztési zavarok következményei lehetnek a műtéti hegben keletkezett hasfali sérvnek vagy a műtéti terület körüli összenövéseknek. A sérvök, alkalmas metszések és az elsődleges sebgyógyulás következtetes keresztülvitele óta ma már jóval ritkábbak, mint azelőtt. (Különösen gyakran keletkeztek sérvök a *Kehr*-féle hullámmetszés után.) A hasüregi összenövések elkerülése nem lehetséges azokban az esetekben, amelyeknél a hasüreget nem lehet tökéletesen zárni, hanem drainozni vagy tamponálni kell; különben az effajta összenövések, szerencsére jóval ritkábban okoznak panaszokat, mint azt általában hiszik; mindenfajta relaparotomiánál sokszor tapasztaljuk, hogy a legsúlyosabb összenövések dacára a betegnek sem fájdalmai, sem működési zavarai nem voltak. Erre a körülményre az epekőműtétek utáni összenövéseket, illetőleg *Naegeli* hívta fel a figyelmet; pneumoperitoneum létesítése mellett Röntgennel vizsgálva, igen kiterjedt összenövéseket tudott kimutatni az operált eseteknek igen nagy számában és ezek dacára, a betegek teljesen jól érezték magukat.

Az operált betegek egy részénél rövidesen a műtét után (2–3 hét) olyan göresöket észleltek, amelyek az epekőkolikához teljesen hasonlóak, de nem olyan súlyo-

sak, nem is tartanak olyan hosszú ideig, sárgasággal nem járnak és 3—4-szeri megismétlődés után végleg megszűnnek. Zander 20 ilyen esetről, visszahagyott követételezvé fel a kolikák okául, relaparotomiát végzett, de a coledochus tágulásán kívül egyebet nem talált. Az ilyenkor alkalmazott tonusesökkenítő szerek prompt hatása és a görcsök végleges kimaradása a mellett szól, hogy azok oka a papilla Vateri záróizmának a sphincter Oddi-nak göresös összehúzódása.

Az epekőkolikával összetéveszthető, de a műtéttel semmiféle okozati összefüggésbe nem hozható fájdalom leggyakoribb oka a duodenalis-fekély, az appendicitis és a vesekő szokott lenni. Észlelték operált epekőbetegeknél pankreatitist is; nehéz eldönteni, hogy ilyen esetekben annak előidézésében a műtétnek volt-e valamelyes szerepe vagy attól függetlenül fejlődött-e ki. Az összefüggés lehetőségét u. i. nem lehet határozottan tagadni, mert különösen a retroduodenalis coledochuson vagy a körül végzett manipulációk (isolálás vagy tamponálás okozta mechanikus pankreas-sérülések, edénylekötések, fertőzés) nem lehetnek egészen közömbösek. Komplikálja a kérdést azon általános ismert tény is, hogy az epekőbetegséghez, különösen a köves coledochuselzáródásokhoz gyakran társul acut vagy chronikus pankreatitis (Guleke szerint 46%-ban, Arnsperger szerint 30%-ban, Schottmüller szerint 40%-ban, Czúkor szerint az operált eseteknek  $\frac{1}{3}$ -ában), amely esetleg a műtét előtt vagy alatt nem lett felismerve. Hotz vizsgálatai mindenestre azt bizonyítják, hogy a műtét utáni panaszok oka pankreatitis is lehet.

*Az epekősebészet terén a haladás nyilvánvaló; azonban az eredmények további javulása csak akkor remélhető, ha az orvosi köztudatba megy át, hogy a műtéti javallat felállításával nem szabad késlekedni, mert az idejekorán végzett műtét nyújtja a legfőbb biztosítékát a műtéti közvetlen és állandó gyógyulásnak.*

#### Saját eseteim statistikája:

Operált epekő 418 eset; gy. 392 (93.77%); megh. 26 (6.23%).	
tiszta eset (láz, sárgaság nélkül) . . . . .	208 (+3 = 1.45%)
gangraenás epehólyag (tályogok) . . . . .	62 (+4 = 6.45%)
átfúródás hasüregbe . . . . .	1 (+0 = 0%)
átfúródás duodenumba, colonba . . . . .	4 (+1 = 25%)
genyes pankreatitis . . . . .	7 (+2 = 28.56%)
epehólyagcarcinoma . . . . .	4 (+1 = 25%)
choledochuskó szabadon . . . . .	76 (+6 = 7.88%)
choledochuskó beékelve . . . . .	56 (+9 = 16.07%)

#### Végzett műtétek:

cholecystotomia . . . . .	1
cholecystostomia . . . . .	1
cholecystektomia drainezve . . . . .	184
„ hasüregzárással . . . . .	64
„ + hepaticus drainage . . . . .	124
„ + gastroent. anast. . . . .	8
„ + resectio hepatis . . . . .	8
„ + resectio pylori . . . . .	2
„ + choledochotomia . . . . .	15
„ + choledochoduodenostomia . . . . .	3
„ + appendektomia . . . . .	6
„ + cysta ovarii ext. . . . .	2

#### Halál-ok:

peritonitis, sepsis . . . . .	14
pneumonia . . . . .	6
myodegeneratio . . . . .	4
kachexia . . . . .	1
splanchnikus shock . . . . .	1

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. számú sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Verebélly Tibor dr. egyet. ny. r. tanár).

## A mellkasfal cystikus lymphangiómáiról.

Írta: Sailer Károly dr. egyet. tanársegéd.

A mellkasfal veleszületett lymphangiómái már a csecsemő vagy kis gyermekkorban oly gyakran észlelt feltűnő nagyságuk által régidők óta felkeltették a sebészek érdeklődését, s talán nem kis mértékben ennek köszönhető, hogy úgy szövettani szerkezetük, mint klinikai tüneteik és a követendő gyógyeljárás szempontjából részletes vizsgálatok tárgyát képezték. De amíg szövettani szerkezetük, illetve annak kóroktani szem-



1. ábra.

pontból való értékelése tekintetében a felfogások ma már csak alárendeltebb jelentőségű részletkérdésekben térnek el egymástól, addig különböző kiindulási pontjuk, illetve elhelyezkedésük, továbbá a szövettani szerkezetük felépítésében megnyilvánuló különbözőség szerint, szerfölött változatos klinikai megjelenésük egyrészt a kórisme, másrészt a követendő gyógyeljárás megválasztásánál a sebészeket sokszor alig megoldható nehézség elé állították.

Klinikai megjelenésének szempontjából a rendelkezésünkre álló irodalomban páratlanul áll következő esetünk:

T. I. 17 éves leány azzal a panasszal kereste fel klinikánkat, hogy bal mellkas felén, születése óta növekedő fájdalomtalan terimenagyobbodása volt, amelyet szülei elmondása szerint, annak állandó nagyobbodása miatt, két éves korában meg is operáltak. A daganat azonban a műtét után csakhamar kiújult és igen lassan növekedve, mostani nagyságát érte el. A különben egyéb kóros elváltozást nem mutató beteg vizsgálata alkalmával a bal hónaljárokából ferdén előre es lefelé az emlőbimbó magasságáig futó, körülbelül 20 cm hosszú heget talá-lunk, amely alatt a bal mellkasfél elülső s oldalsó fel-

színét csaknem egészében elfedő hullámzó terimenagyobbodás foglalja el. (1. ábra.) Ez a terimenagyobbodás a hónaljárok közepétől előre csaknem a szegycsontig, lefelé a bordaívig, hátrafelé a hátsó hónaljvonalig terjed; felette a bőr elvékonyodott, dús viszeres hálózatot mutat, a daganat tartalma az elvékonyodott bőrön keresztül halványlilás színben tűnik át, igen kifejezett fluctuatiót mutat. (2. ábra.) Állandó nyomásra a folyadékgyülem lassan, csaknem teljesen eltűnik, majd utána 15–20 perc alatt újra meggyűlik. A bal emlő szövete nem tapintható. Helyét teljesen a hullámzást mutató terimenagyobbodás foglalja el, mely alatt a bordák jól tapinthatók. A klinikai lelet alapján a terimenagyobbodást nagy cystának kellett tartanunk, melyben válaszfalakat kitapintani nem sikerült, úgy hogy kórismét cystikus lymphangiómára tettük.

Műtét alkalmával a terimenagyobbodás körülbelül 1 liter vörhenyes nyirokkal telt cystának bizonyult,



2. ábra.

amely széli részein szivacszerű sűrű kötőszövetes hálózatra megy át, és ez a szivacszerű hálózat kivehető éles határ nélkül megy át a környező ép izomzatba. Mindenütt az ép izomzatban haladva, sikerül a cystát eltávolítanunk, miközben a bordaközi izomzat felületes rétege és a mellkasfal bőrének körülbelül 6 férfitenyérynyi darabja áldozatul esik. A visszamaradt hiány pótlására a hátról nyeles bőrlebensyt veszünk akként, hogy a III-ik bordától kezdődően közvetlenül a gerincoszlop bal oldalán vezetett, a XII-ik bordáig leterjedő hosszsmetszéssel, majd az erre a XII-ik borda magasságában vezetett derékszögű harántsmetszéssel bőrlebensyt készítünk, amelyet előre eltolva sikerül a műtési terület bőrhiányát pótolnunk. A gerincoszlop mentén ily módon támadt háromszög alakú hiányt 8 nappal a műtét után Thirsh szerint hámlebensyvel fedjük. A műtési seb elsődlegesen gyógyult, a beteg 1 évvel a műtét után teljesen recidívmentes.

Esetünkben tehát kétségtelenül cystikus lymphangiómával állottunk szemben, amely a környező nyirokutakkal is kétségtelenül összeköttetésben állott, amennyiben tartalma állandó nyomásra kiürült, majd lassan ismét megjelent. A kiirtott daganat szivacszerű, az ép környezetbe éles határ nélkül átmenő falának szövettani

vizsgálata azt mutatta, hogy a daganat alapvázát alkotó, helyenkint tömegesebb, egymással hálószerűen összefüggő gerendázat alakjában elrendeződött rostos kötőszövet szabálytalan alakú, kisebb-nagyobb nyiroküröket zár körül és helyenkint sima izomelemeket és rugalmas rostokat tartalmaz. Ezek a sima izomelemek a készítmény egyes helyein erősebb nyalábokban, szabálytalan kötegekben rendeződnek akként, hogy két, közvetlenül egymás mellett elhelyezkedő sima izomnyaláb közül gyakran egyiknek hossz-, másiknak keresztmetszetét látjuk egymás mellett, elhelyezkedésük nem koncentrikus az általuk körülzárt nyirokürök körül. A kötőszövetes támasztó szövetet számos helyen gömbejtes beszűrődés hatja át; a lymphocyták számos helyen, különösen a nagyobb nyiroküröket elválasztó kötőszövetes válaszfalakban valóságos nyiroktüszöket is képeznek. A körülzárt kisebb nyirokürök falát igen jól kivehető egyrétegű endothelréteg határolja, ez azonban a nagyobb cysták falán néhol elmosódottá lesz, sőt helyenként teljesen eltűnik. A szövettani kép egyes alkatelemei értelmzésének igen fontos szerepe van a kóroktan szempontjából, ami különösen a régibb szerzők között képezte kiterjedt vita tárgyát. Ez a vita részleteiben ma sincs teljesen lezárva, bár a legújabb szerzők véleménye nagy vonásokban fedi egymást. Különös jelentőséggel bír a lymphangiómák daganatjellegének megállapítása szempontjából a sima izomelemeknek a jelenléte, amelyeknek előfordulását csak az újabb szerzők hangsúlyozzák, így *M. B. Schmidt, Ritter, Borchers* és *Borst*. A daganat létrejöttének magyarázatául embryonálisan lefűződött nyirokesirok önálló fejlődését vette fel *Nasse, Ribbert, Lick, Henschens*, és ezt a felfogást osztja a szerzők nagy többsége, így *Krausz, Jorge, Borchers, Müller*. Ami a különösen régebben hangoztatott pangásos elméletet illeti, a szerzők egy része teljes egészében elveti (*Langhans, Ribbert*), mások, így *Borst, Lick, Borchers*, bizonyos, habár erősen korlátolt jelentőséget nem tagadnak meg tőle. *Borst* helyi fejlődési zavart vesz fel, amelynek alapján a nyirokerek bőséges ujdontképződése és előrehaladó burjánzása indul meg. A pangásos elmélet megítélése tekintetében *Müller* foglal el helyes álláspontot, aki a pangást mint előidéző okot teljesen elveti, ha jelenléte kimutatható, csak másodlagos, következményes tünet gyanánt tartja értékelhetőnek. Bár a mellkasfali lymphangiómáknál, épp úgy, mint a bőr és bőralatti kötőszövet haemangiómáinál nem zárhatjuk ki azt a feltevést, hogy a sima izomelemek eredetüket a cutis sima izomeleiből veszik — amint kizárható ez harántesikolt izomzatban ülő elsődleges haemangiómáknál —, az a feltűnő hasonlatosság, amelyet a haemangiómák és lymphangiómák szövettani szerkezete felmutat, a szövettani kép alkatelemeinek azonos volta, sőt nem ritkán a két daganatalaknak együttes előfordulása (haemato-lymphangioma mixtum) meggyőző bizonyítékok az azonos eredet mellett. Mint a haemangiómák, úgy a lymphangiómák alkatelemei is mesenchymyszáramzékok és szövettani képük a mesenchymyszáramzékoknak a daganat felépítésében játszott szerepe szerint változik, az egyes alakok sokszor egymásba olvadnak, egymástól el nem különíthetők.

A mellkasfal veleszületett lymphangiómái elkülönítő kórisme szempontjából igen nagy nehézséget okozhatnak. Kedvenc kiindulási helyük a hónaljárok, míg a beteg neme gyakoriság szempontjából szerepet nem játszik. A műtetre kerülő esetek életkora igen változó, bár a legtöbb esetben születés vagy kisgyermekkor óta észlelt daganatról tesznek a betegek vagy hozzátartozóik említést, és a daganatnak hirtelen megnövekedése az, ami a beteget orvoshoz viszi. A daganat nagysága az



észlelés időpontjában már rendszeren igen tekintélyes, amint ezt *E. Müller, Lannelongue, Gjorgiewic, König, Brasci* esetei bizonyítják. Hogy a daganat nagysága már a születésnél is mily jelentékeny lehet, azt *Lannelongue* esete mutatja, amelyben a daganat szülési akadályt képezett.

A daganat oly számos esetben jellemző hirtelen megnövekedésének időpontja igen változó. Ez az időpont ugyan *Middeldorpf* szerint összeesnek a pubertás korával, ezt azonban csak az esetek csekély töredékében észlelték. A daganat rendszeren már születéskor is igen tekintélyes és lassan növekedve ritka esetekben évtizedekig is megtarthatja nagyságát, sőt mint *Pilát* esetében spontan, *Lannelongue* és *Brasci* eseteiben incisióra csaknem teljesen eltűnt, hogy azután rövid idő múlva minden kimutatható ok nélkül annál gyorsabb növekedésnek induljon. Elkülönítő kórisme szempontjából a lymphangiomáknak ez a szabálytalan növekedés-, illetve nagyságingadozása nem hagyható figyelmen kívül.

A daganat tapintata a szerkezetének felépítésében szerepet játszó alkatelemek egymáshoz való viszonyának megfelelően igen különböző lehet, így puha, tészta-, rugalmas, hullámzó, vagy egynemű; sőt nagyobb daganat esetében az egyes részek tapintata is különböző lehet. A daganatot fedő bőr lehet normalis, a daganat felett szabadon mozgatható, de lehet azzal szilárdan összekapaszkodott, sőt feszülés esetén megfelelően elvékonyodott, amikor is vérrel kevert tartalom esetén a daganat tartalma kékeslilának tűnik át, mint *Lannelongue* és saját esetünkben. A környezet felé a daganat rendszeren élesen el van határolva, de nyulványokat küldhet az egyes izmok vagy izmoscsoportok közé, sőt éles határ nélkül mintegy infiltrálva mehet át környezetébe, mint *Heschl, Wegner* és saját esetünkben láttuk. *Heschl* esetében a nagy erek mentén haladva, a felső mellkasi nyíláson át a mediastinumba hatolt be a daganat.

Viszerek és lymphangiomák közti összeköttetés lehetőségére először *Lücke* mutatott rá esete kapcsán, ugyanezt észlelte *Lannelongue* is két esetében. Ennek az összeköttetésnek a létrejötte úgy magyarázható, hogy a daganat növekedése kapcsán az érfalat infiltrálja, illetve állandó nyomásával azt elpusztítja. Esetünkben bár a nyirokhoz kevés vér is keveredett, főleg a nyirokpályával állott fenn összeköttetés, itt azonban nem hagyhatjuk figyelmen kívül az előző műtéti beavatkozást, mint amelynek kapcsán létrejöhetett nagyobb nyirokutaknak a sérülése, amely a kétségtelenül visszamaradt és növekedő daganatrészletekkel való összeköttetésnek a lehetőségét adta meg.

Fájdalmat a mellkasi lymphangiomák rendszeren nem okoznak, csupán *Pinner* és *Porter* eseteiben találunk erre vonatkozólag utalást. Ez utóbbi esetben a fájdalom lobos tünetek jelenlétére volt visszavezethető, bár elméletileg a daganatnak idegtörzsekre gyakorolt nyomása is magyarázatul szolgálhatna a fájdalomnak.

A mellkasi lymphangiomák növekedése, de nem kevésbé az elkülönítő kórisme szempontjából különös figyelmet érdemel a lymphangiomák intermittáló gyulladása, amellyel különösen *Küttner* foglalkozott igen behatóan. A gyulladást a bőr sérülésein keresztül behatoló, esetleg a nyirokutak mentén tovavezetett fertőzés okozza. A gyulladásnak bizonyos szabályos vagy szabálytalan időközökben fellépő megismétlődését *Küttner* az esetek egy részében ismételt fertőzésre, más esetben viszont visszamaradt lappangó fertőzésnek kedvező körülmények között újból való fellángolásával magyarázza. Ilyen kedvező körülmény gyanánt szerepelhet nyirokpangás, de feltehető az is, hogy az első gyulladás

általában lobos folyamatok fellépésére kedvező dispoziót teremtett. A gyulladás lezajlása után gyakran megkisebbedik, sőt teljesen el is tűnhetik a daganat, amint ezt *Anders* és *Gjorgiewic* esetei mutatják, ami a gyulladás következtében fellépő zsugorodásra, hegesedésre vezethető vissza. Ezen az alapon ajánlotta *Maas* a gyulladásnak mesterséges fertőzés útján való létrehozását. Ez az ajánlat azonban eredményeiben nagyon is bizonytalan, mert a daganatnak átmeneti megkisebbedését ellen-súlyozza annak későbbi növekedése, másrészt pedig az eljárás egyáltalán nem tekinthető veszélytelennek, mert a fertőzés bevitelkor számolnunk kell azzal, hogy az a kívánt határokat átlépve, életveszélyes szövödményekhez is vezethet.

Ugyancsak nem vezetett eredményre az egyszerű szuresapolás sem, amely legfeljebb kórisme szempontjából bír jelentőséggel, bár korántsem biztosítja azt minden esetben, különösen kétségben hagy a haemangiomáktól való elkülönítés tekintetében azon esetekben, midőn a lymphangiomák és a viszeres hálózán között fentebb tárgyalt összeköttetés következménye gyanánt a lymphangiomák üregei vért, vagy vérrel nagy mennyiségben kevert nyirokot tartalmaznak. Ha a szuresapolásnál vért kapunk, a daganatnak több részét kell szuresapolnunk, mert nem szabad figyelmen kívül hagyunk azt a eshetőséget sem, hogy az első szuresapolásnál viszerbe jutottunk. A daganatnak szuresapolások által való megkisebbitése céltalan eljárás, mert az eltávolított tartalom csakhamar pótlódik. Megkísérelték a daganatnak rugalmas nyomókötésekkel, sőt elektrolysis útján történő megkisebbitését is, az utóbbi eljárás azonban *Lannelongue* egyik esetében szövetelhaláshoz és az ahhoz társult fertőzés folytán halálhoz vezetett. Ugyancsak nem veszélytelen eljárás a *Maas* által ajánlott chlorzinkoldat befeeskendezése, amely különben is csak nagy üregekből álló lymphangiomák eseteiben jöhetne számításba és eredményeiben kiszámíthatatlan, különösen veszélyes lehet, ha a vér- vagy nyirokpályával közlekedés áll fenn és abba kerül be a chlorzinkoldat. Ezért ma már az egyedüli rationalis eljárásnak a műtéti beavatkozást tekinthetjük, és pedig a daganat kiirtását. Hogy különösen kisgyermekeknél és a daganat tekintélyes nagysága mellett a műtéti beavatkozás szükségszerűen mily nagy, azt mutatja, hogy *Brasis* 21 összegyűjtött esete kapcsán 3 esetben halálos kimenetelről számol be. A daganat eltávolítása után rendszeren igen kiterjedt bőrhiány marad vissza, amelynek pótlására a műtéti seb fertőzésének elkerülése szempontjából szükség van, ezért ha másként nem lehetséges, mint esetünkben is, nagy lebenyes plasticával kell a műtéti területet fedni. Az így keletkezett újabb bőrhiány ellátása *Thiersch* szerint már egyszerű feladat.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. számú belklinikájának közleménye (igazgató: báró Kétly László dr. egyet. ny. r. tanár).

### Acitophosan a hurutos légutak kezelésében.

Írta: *Markovits Ferenc* dr. egyetemi gyakornok.

Különös actualitást ad e kérdésnek a most lefolyt influenza-járvány. A megbetegedések általában enyhe természetűek s legfőképen a felsőlégutak hurutjában nyilvánulnak meg. A betegség központjában rossz közérzettel nátha és légsőhurut állanak s a lázas időszak néhány napos elhúzódása után lassanként eltűnnek a panaszok s megszűnnek a húzó végtagfájdalmak is. A nedves téli idő beálltával ilyen esetek még járványmentes időben is gyakoriak, úgy hogy *Voltini* szerint

jogosan különböztetünk meg kétféle influenza-alakot: a járványosan terjedő influenza verát s a járványmentes időben is észlelhető influenza mutanst.

A nép ösztöne már régtől fogva felismert a betegség ellen jól ható házi gyógyszereket s úgyszólván babonásan ragaszkodik a családi életben tanult izzasztó eljárásokhoz, a különböző gyógyteák, meleg inhalálás a pakkolás alkalmazásához. E népies eljárások magját a meleg és az izzasztás alkotják. A borzongó, didergő beteg panaszai egy kevés forró tea megivása után szemlátomást enyhülnek s az egyenlőtlen vérelosztódási zavarok, melyek a végtagok hidegségében nyilvánulnak meg, többé-kevésbé kiegyenlítődnek. A beteg közérzése határozottan javul. A lázmenet ingadozása nem magyarázza meg egészen a beteg izzadásra való hajlamosságát, ami pedig sokszor gyötri a beteget. Ügylátszik ez az izzadás a szervezet részéről megnyilvánuló védekezésnek a jele. Nem részletezzük a bőr-vérerek teltségének szerepét a mélyebb szervek lobos folyamatainál. Épp a mellkasi szervek megbetegedései azok, hol az orvos igen gyakran alkalmaz igen erős bőringereket. Különösen fontos ez az influenza szövődményeként jelentkező bronchopneumonia és pleuritis kezelésében. Ne gondoljunk csak másra, mint a gyermekek bronchopneumoniájánál alkalmazott mustárlisztes borogatásokra s fürdőkre. Ügylátszik, a bőr hyperaemiája reflectorice maga után vonja a mélyebb részek vértelenségét s ez a lobos megbetegedéseknél igen jó szolgálatokat tesz.

Minden izzasztókúránál gondoskodnunk kell megfelelő folyadék felvételéről is. Ezt a nép különböző gyógynövényekből készült teák alakjában fogyasztja el. Vannak azonban esetek, midőn a sok folyadékbevitel kontraindikált. Ilyenek például a kisebb-nagyobb veseleesiók, vitiumok, gyomorptosis, stb., ezért ugyanezen cél elérésére könnyebben és hatásosabban működhetünk közre, ha kisebb mennyiségű folyadékkal olyan gyógyszereket juttatunk be a szervezetbe, melyek nemcsak az izzasztást segítik elő, hanem a kórokozóra, sőt a hurutos tünetek megszüntetésére is alkalmasak. Ily régen bevált gyógyszer a felső légutak lázas és láztalan állapotainál a salicylsav és annak sói. Mivel azonban a salicylsav és natriumsója érzékenyebb gyomrú egyéneknek a gyomorpanaszokat válthatnak ki, ezek pótlására vezette be a therapiába *Deser* az acethylsalicylsavat. Hasonló célokból alkalmazták a gyomorpanaszok enyhítésére e szerrel alkáliák együttes adagolását és a gyógyszeripar fejlődése és a gyógyszerhatástani kutatás eredményeképpen jöttek létre az acethylsalicylsav natrium-, magnesium-, lithium- és calcium-sói. Igen sikerült combinatio különösen az utóbbi, mert ez a gyomorban oldódásra nem jut, csak a belek alkáliás nedvében hasad szét lassan alkatrészeire (*Salkowski*).

Épp az influenzás felsőlégúthurutoknál számíthatunk leginkább a salicylsavkészítmények régtől fogva jól ismert hatására. *Hilgers* és *Ebstein* tapasztalatai igazolják gyulladós pharyngitisek és tracheitisek javulását salicyltherapiára. A nyálkahártyák lobos izgalmanak megszűnésével együtt jár a köhögés csillapodása is. A salicyl fájdalom- és lázszüntető tulajdonságaival a beteg alvását is elősegíthetjük. A betegség elmulta után ajánlatosnak tartják napokon keresztül  $\frac{1}{2}$ –1 g salicyl-készítmény bevitelét.

Különösen jól bevált a salicylsav calciummal való kombinálása. Ennek hatása annál is inkább érvényesül, mert a salicyltherapia általános jó hatását erőteljesen támogatja a calcium. Az érfalak átjárhatóságát csökkentvén, gátolja a lobos eredetű exsudatiót, sőt prophylactice nyujtva, annak kifejlődését is akadályozza.

Nem akarjuk részletesen felsorolni azt a rengeteg kísérleti adatot, melyek az érfal átjárhatóságának csökkenését bizonyítják. Csak *Starkenstein* kísérleteit említjük meg, melyek szerint előzetes calciumadagolás után az intravenásan adott fluoresceinnak az erekből a szövetekbe való beáramlása jelentékenyen meglassabodott. Hasonló eredményekről számolnak be *Lehner*, *Loewe*, *Amsler*, *Wotzilka*, *Januschka*, stb. *Loewen*ek ajánlata alapján, tekintettel a felsőlégutak jó felszívóképességére a calcium különösen adrenalinnal kombinálva inhalatióra is alkalmazható. Igen jó véleménye van az influenza calcium-kezeléséről *Wolf*nak, ki eredményeivel nagyon meg van elégedve s a tünetek lényeges enyhülését észlelte.

Igen jól használhatók hurutos folyamatok kezelésére a phenylechinolincarbon-savas készítmények is. *Starkenstein*nek a kísérletei szerint a phenylechinolincarbon-sav az állatoknál mesterségesen létrehozott hőemelkedést könnyen és hosszú ideig csökkenti. Hatásának támadáspontja ügylátszik a sympathicus-idegrendszerben keresendő. Erre utalnak azok a kísérletek, melyeket atropinózott szemén végzett. Phenylechinolincarbon-sav hatására még ilyenkor is kifejezett myosis jelentkezett. Ugyanezeken állatokon észlelte, hogy a phenylechinolincarbon-sav a légzőközpont ingerlékenységét alá tudja szállítani.

A phenylechinolincarbon-savnak még egy olyan hatása van, mely ha talán az állatkísérletekben nem is figyelhető meg közvetlenül, de az emberi szervezetben annál lényegesebb és ez a phenylechinolincarbon-sav fájdalomcsillapító hatása. Gyorsan és huzamos időre szünteti meg a fájdalomközpont ingerlékenységének csökkentésével, a legkülönfélébb fájdalmakat. Az influenzánál oly gyakran jelentkező szegyesonti nyomásérzést, húzó végtagfájdalmakat sokszor percek alatt szünteti.

Fájdalomcsillapító hatásán kívül magát a lobos folyamatot is jól befolyásolja. Nem térünk ki részletebben a lobos folyamatok megszüntetésének hatás módjára, csak annyit említünk meg, hogy a phenylechinolincarbon-sav lobellenes hatása a calciuméhoz hasonló. Épp úgy szünteti a mesterségesen, crotonolajjal létrehozott gyulladásokat, mint a calcium. A *Mendel* és *Cohnheim*-féle kísérletek szerint hasonlóképpen csillapítja a béka mesenteriumán mesterségesen előidézett lobot is. Hatékonyágának oka az exsudatio megszűnésében, illetve az érfalak permeabilitásának csökkenésében keresendő.

Ha e három szert tartalmazó gyógyszeres készítményeket hatás és alkalmazhatóság szempontjából bíráljuk felül, elmondhatjuk, hogy mindazokkal a tulajdonságokkal bírnak, melyek éppen az influenzás megbetegedések megszüntetésére kívánatosak.

Ilyen készítmény a *Richter*-féle acitophosan: a phenylechinolincarbon-sav, calcium-sójának acethylsalicylsavval való combinatiója. Poralakban és  $\frac{1}{2}$  g-os tabletták alakjában kerül forgalomba. Ezzel a szerrel nyert tapasztalataink a most lefolyt influenza-eseteknél igen jók.

52 esetben próbáltuk ki typosus influenzás betegeknek. Az adagolást az esetek súlyosságához mérten állapítottuk meg. Általában midőn a kétóránként mért hőmérsék 38 C°-ot meghaladott, adtunk egy-egy tablettát, a napi összmenyiséget este két-három részre elosztva, napi 4–5 g-ra egészítettük ki. Érzékeny gyomrú egyéneknek a szerrel együtt kevés natrium hydrocarbonatot is adtunk. Gyomorpanaszokat így nem okozott.

A gyógyszer beszedése után erős izzadás kíséretében a láz leesett s rendszerint eltűntek a közérzet lényeges javulásával a kínzó szegyesont mögötti és húzó

végtagfájdalmak is. Megszűnt az erős homloktáji nyomásérzés, az orrlégzést szinte teljesen megakadályozó nátha javulásnak indult s a beteg orrlégzése több-kevésbé felszabadult. Így sokszor biztosítható volt az éjszakai nyugalom és altató adagolására alig volt szükség.

Különösen bevált e szer az influenza kezdeti időszakában. Azt az impressiót szereztük, hogy eléggé korán adva, az influenza kitörését valósággal coupirozhatjuk vele. Ilyen célra legjobb már az első tünetek megjelenésekor nagyobb adagot nyújtani. (Két-három részben 5–6 g-ot.) A folyamat sokszor volt megállásra bírható, profus izzadás kitörésével.

Különösen az enyhébb influenza-alakok háziszérőnek tekinthető. A betegek szívesen veszik, gyomor-tüneteket, veseizgalmakat nem okoz. Érdekes, hogy még olyan betegek is szívesen vették, akik salicyllal szemben érzékenyek voltak. Úgy látszik, a calcium- és phenylehinolincarbonsavtartalom compenzálja a salicylsav kellemetlen melléktüneteit.

A betegek objectiv vizsgálata is a javulás képét mutatta. Az előzőleg igen kínzó, gyötrő garatgégehurut hirtelen enyhült. A hyperaemia, a nyálkahártyák lobos duzzadása erősen csökkent s a nyálkahártya lepadásával az orr-melléküregek kiürülése is szabaddá vált, megszűnt a pangás és vele együtt a homloktáji és szemgödri fájás is.

A gyógyszer hatékonyságát lobbátló, láz- és fájdalomcsillapító hatásában látjuk, melyhez még talán a sejtek vitalitásának fokozása s a kórokozóra gyakorolt, szaporodást gátló tulajdonsága is járul. A szer melléktünetektől mentessége abban rejlik, hogy az egyes componensek synergista összeköttetésben lévén, ugyanazon hatás elérésére kevesebb hatóanyag is elegendő. A hatóanyag mennyiségének csökkentésével viszont együtt jár a melléktünetek elmaradása is. Ezen synergismus annál is érdekesebb, mert a *Fürst*-féle vizsgálatok szerint hatásmechanizmusuk eltérő. A calcium növeli a vér tartalmát alkali tartalmát, a phenylehinolincarbonsav azonban nem.

**Irodalom:** *Amsler*: Münch. med. Wochschr. 1916. 18. szám. — *Deser*: Pflügers Archiv, 1899. 76. kötet. — *Fürst*: Archiv f. exper. Path. u. Pharm. 105. kötet, 3–4. füzet. — *Hilgers és Ebstein*: Ther. d. Gegenwart, 1921. 117. oldal. — *Januschka*: Zentrbl. f. Balneolog. 2. kötet 183. old. — *Mendel és Conheim*: Deutsch. med. Wochenschr. 1922. 25. szám, idézve *Brune* után. — *Lehner*: Klin. Wochenschr. 1925. 44. szám. — *Loewe*: Ther. Habmond. 1920. 3. füzet. — *Salkowski*: Med. Klinik, 1922. 43. szám. — *Starkenstein*: Biochem. Zeitschr. 1920. 106. kötet. — *Voltini*: Ther. d. Gegenwart, 1919. 197. oldal. — *Wolf*: Deutsch. med. Wochschr. 1921. 6. szám. — *Wotzilka*: Med. Klinik, 1922. 27. szám.

**A székesfővárosi Régi Szent János kórház nemibeteg-osztályának közleménye (főorvos: Guszman József dr.).**

### Oldott bismuthkészítmények a syphilis terápiájában.

Írta: *Dietrich László dr.* alorvos.

Abban a nagy harcban, melyet a syphilis fertőzés ellen folytatunk, s melyben az utóbbi években a bismuth is vezető szerephez jutott, ismét új állomáshoz érkeztünk. Eddig a bismuthnak durvább, majd mind finomabb dispersióit használtuk, most eljutottunk az oldott bismuthvegyületekhez.

Azt ma minden szerző elismeri, hogy a bismuth igen értékes antilueticum, legfeljebb a bismuth hatás módjának magyarázatában vannak eltérések. Egyesek

közvetlen spirillicidhatást tulajdonítanak a bismuthnak, mint ahogy azt már a neosalvarsannál elfogadtuk, mások pedig a közvetett hatás mellett foglalnak állást, ahogy azt az összes higanykészítményeknél láttuk.

A kutatásoknál — melyek a bismuth terén ma már oly széles körben folynak — a vezérfonál az, hogy mennyel kisebb és kevesebb panasszal minél hatásosabb alakban tudjuk nyújtani a bismuthot a syphilis betegnek.

A kutatások újabb eredménye a *Chinoin vegyészeti gyár „Pentabi”* nevű olajban oldott bismuthvegyülete, (melynek vegyi összetétele: trimethylcyclopentancarbaethoxycarbonsavas bismuth, 1 cm<sup>3</sup>-ben 0.045 g fémbismuth). Ez új gyógyszer toxicitásának ellenőrzése végett előbb házinyulakat kezeltünk oly módon, hogy a maximalis dosis 10–20-szorosát injiciáltuk az állatba intraglutealisan, a dosismennyiséget kilogrammra átszámítva. Az állatok e nagy dosist igen jól tűrték, s így nyugodtan térhettünk át a gyógyszernek beteginken való alkalmazására.

Az ilyen új gyógyszer hatásának megítélésénél osztályunkon a legszigorúbb elveket tartjuk szem előtt. Így elsősorban a beteganyag megválasztásánál — ebben az esetben csak kifejezetten súlyos secundaer tünetekben bővelkedő betegeket válogattunk —, kiknél kifejezett általános adenitis, főként nagy babnyi, sőt mogorónyi lágycmirigyek, nyálkahártyatünetek (plaqueok a garatíveken, szájpadon és tonsillákon), maculo-papulosis, papulo-pustulosus és mikropapulosus exanthemák, a genitalis tájon legnagyobbbrészt ad maximum elszaporodott hypertrophyzált, errodált papullák, illetve condyloma latum tömegek — voltak fellelhetők. A betegek a kezelés egész ideje alatt a szóbanforgó antilueticumon kívül semmiféle specifikus kezelést nem kaptak, csakis az errodált területeknek rendes tisztogatását, hetenkint egy langyosfürdőt és természetesen a szájtölettekre fokozott gondot kellett fordítaniok.

A betegek hetenkint kétször kaptak 1–1 cm<sup>3</sup> *Pentabit* intraglutealisan az oldhatatlan Hg- és Bi-vegyületek injectiós technikájával azonosan. Összesen 20 injectiót adtunk minden betegnek, így is a bevitt fémbismuth összmenyisége 0.90 g, ami Németországban és nálunk a gyakorlatban meghonosodott bismuthadag egy kúrára, a franciák 2–3 g bismuthadagjával szemben.

A kísérlet egész ideje alatt különös tekintettel voltunk a következőkre:

a) hogy viselkedik a spirochaeta pallida *Pentabi* hatására?

b) mennyi idő alatt és milyen mértékben történik a klinikai tünetek visszafejlődése?

c) milyen hatással van a Wassermann-reactio módosulására? És végül

d) vannak-e a szernek kellemetlen melléktünetei, mint fogszegély, stomatitis, fájdalom és infiltratio az injectio helyén, albuminuria, cylindruria stb.?

Az itt felsorolt szigorú feltételek mellett végrehajtott kísérleteink eredményéről a következőkben számolhatok be.

A spirochaeta pallida viselkedését 15 betegünkönél kísértük figyelemmel, amíg csak Reiz-serumot nyerni lehetséges volt. Minden esetben kezelés előtt a nedvező papulák felületéről vett serumban a spirochaeta pallidák bőven fel voltak lelhetők; míg az első, legfeljebb második injectió után, noha a vizsgálat mindég Dunkelfeldben történt, azok már nem voltak kimutathatók. Már magában véve ez az egy tulajdonsága a bismuthkészítményeknek megbecsülhetetlen érték a terápiá-

ban, mert a fertőzés veszélyét a kezelés megkezdésekor már a minimumra redukálja.

A nyálkahártyatünetek elmulása egyidőben esik a spirochaeta pallida felületéről való eltűnésével. Szintén az első, legkésőbb a második injectio után nyomtalanul elmúlnak, ami ugyancsak nagymértékben esőkenti a fertőzés lehetőségét már az első időben. A többi klinikai tünetekre is igen jó és gyors hatással van a Pentabi. E tüneteket minden egyes injectio adása alkalmával figyelemmel kísértük és az eredményeket jegyeztük. Megfigyeléseinknél különösen feltűnt a Pentabinak gyors hatása a klinikai tünetek visszafejlődésére. A tisztán maculosus exanthemák már a 3–4. injectio után tökéletesen és nyomtalanul elmultak. A maculopapulosus és papulo-pustulosus exanthemák visszafejlődéséhez 5–6 injectio elégséges volt. A genitális és azok környékén levő errodalt, hypertrophizált és igen erősen nedvező papulák az 1–2. injectio után már felényire megkisebbednek s egyáltalában nem nedvedzenek. Ugyanilyen meglepő gyorsan javulnak a diphtheroid lepedékek borított condyloma latumok is. E tünetek teljes elmulásához 3–10 injectio szükséges. Átlagban ezek is már az 5–6. injectio után visszafejlődnek. Tíz injectio volt szükséges a mikropapulosus exanthemáknál és egy igen súlyos esetünkben, mikor úgyszólván egy fillérnyi terület sem volt szabad a bőrön, a végtagok distalis részeit nem számítva, ahol papulák ne borították volna, melyek teljesen összefolytak annyira, hogy a kór a súlyos universalis chronikus ekzema képét imitálta. Mind az általános, mind az inguinalis adenitis ugyancsak jól és gyorsan fejlődik vissza. Az általános adenitis alig mutatható már ki a kúra közepe táján; az inguinalis adenitis néha egész mogyorónyi mirigyei pedig kis babnyira, sőt apró borsónyira kisebbednek meg.

A Wassermann-reactio összes esetünkben a kúra megkezdése előtt pozitív (++++) volt. A kúra befejezésekor valamennyi esetünkben negativitást értünk el. Voltak eseteink, midőn már a 4–5. injectio után negativá vált a Wassermann-reactio és állandóan az is maradt, viszont a fentebb említett igen súlyos esetben csak a 19. injectio után következett be a haemolysis. Átlagban a 6–10. injectio után lesz állandóan negatív a Wassermann-reactio, melyet minden héten vizsgáltunk azután is, midőn már egyszer negativá lett. A legtöbb esetben a haemolysis együtt következik be a klinikai tünetek teljes visszafejlődésével, a többi esetben természetesen pár injectióval később, mint ahogy a tünetek elmulnak. Itt meg kell említenem, hogy a betegek 40%-a hat hét múlva újabb kúrára már jelentkezett osztályunkon s mindannyianál a kúra megkezdése előtt megejtett vérvizsgálat eredménye negatív volt, ami legjobban bizonyítja a lassú kiválasztást s ezáltal a hatás tartósságát.

Mellékünetekről nem is igen szólhatunk. Az injectiók úgyszólván teljesen fájdalommentesek, ha csak azt a rövid ideig fennálló kis kellemetlen érzést nem említem, amelyet maga az izom közé deponált idegen anyag idéz elő, ami jelen lenne akkor is, ha tisztán csak olajat injiciálnánk az izmok közé. Betegeink fájdalomról egy esetben sem panaszkodtak; infiltrációt nem észleltünk, noha minden alkalommal vizsgáltuk az előző injectiók helyét. Sem fogszegély, sem stomatitis nem fordult elő egy esetben sem. A vizeletet minden héten vizsgáltuk, de albuminuriát még csak átmenetileg sem tapasztaltunk, ami bizonyítja egyrészt, hogy kiválasztáskor a vesék megkíméltek, másrészt a kiválasztás lassú lefolyását, amit már fentebb is említettem a hatás tartósságával kapcsolatban.

Összegezve már most tapasztalatainkat, mondhat-

juk, hogy a bismuthkészítmények sora ismét egy igen értékes új taggal gazdagodott. Már most azt kell nézünk, melyek azok az előnyök, melyek abban a nagy sorban, amelyet ma már a bismuthkészítmények alkotnak, az első közé helyezik a Pentabit. Elsősorban említeném, hogy a bismuthsó a vegyületben oldódott állapotban van olyképen, hogy összes jellegzetes és hatásos tulajdonságait megtartja. Ez az oldott állapot természetesen biztosítja a bismuthsó gyors felszívódását, ami a legjobban akkor nyilvánul meg, midőn a spirochaeta pallida viselkedését kutatva azt találjuk, hogy már az első, legkésőbb a második injectio után a felületről nyert kaparékban az már többé ki nem mutatható, továbbá a klinikai tünetek észlelésekor, midőn azoknak gyors és korai teljes visszafejlődését tapasztaljuk. E gyors felszívódással szemben a kiválasztás, mint már említettem, lassan és főként a belek útján történik, amit klinice bizonyít a hatás taróssága, mert hiszen a hat hét múlva jelentkezett betegeknek recidiva nem fordult elő és a Wassermann-reactio a pihenési idő eltelté után is állandóan és minden esetben negatív volt; a vese pedig egy esetben sem irritáltatott. Hogy a jellegzetes és árnuló fogszegély nem jelentkezik és hogy az injectio helye úgyszólván teljesen fájdalommentes, továbbá, hogy 1 cm<sup>3</sup>-nyi mennyiség tartalmazza a megkívánt fémbismuthadagot, — a beteg szempontjából igen előnyös jó tulajdonságai a Pentabinak. Használatát könnyűvé és kellemessé teszi az a körülmény, hogy sem melegíteni, sem rázogatni nem kell, serumtíval könnyen felszívható s így bármely pillanatban használatra kész állapotban van.

**A debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Szontagh Félix dr. ny. r. egyetemi tanár).**

### Adatok a strophulus kórtanához és therapiájához.

Írta: Ambrus József dr.

A csecsemő- és kisgyermekkor ezen sajátos bőrgyulladásának oki complexumában (Poór) két tényező, a táplálkozás és az alkat játssza a legfontosabb szerepet. A betegség csaknem kivétel nélkül exsudatív diathesises (Czerny), ritkábban neuroarthritises gyermekekben szokott megjelenni. Kórtanilag túlérzékenységi reakciónak tartjuk, melynek klinikai képe az említett két constitutio-typusnak függvénye. A valóban rationalis therapia az volna, ha a hibás alkatot korrigálhatnánk. Egyelőre azonban csak ott tartunk, hogy az ártalmasnak vélt tápanyagot igyekszünk megtalálni és kiküszöbölni. Egyes szerzők nem kívánnak kevesebbet, mint hogy vonjuk meg az ilyen gyermektől a tejet, a tejtermékeket, a vaját, a tejszínt, az állati zsírokat és a tojást. Felesleges részleteznünk, hogy mit jelent ez a gyermek táplálására nézve. Csecsemők még aránylag könnyebben elvannak tisztán szénhydrat- és főzélék-diaetán, bár a hossznovekedésük erősen megsínyli. Nagyobb gyermekek ennyi fontos élelmiszer megvonása mellett, csak a legnagyobb nehézségek árán táplálhatók.

Egy esetünkkel kapcsolatban arra gondoltunk, hogy meg kellene kísérelni strophulusos gyermekeknek a fennálló túlérzékenységet parenteralisan bevitt proteinekkel megszüntetni. A strophulus és a pollen betegség között félreismerhetetlen analogiák vannak. Bizonyos az is, hogy azonos klinikai tünetek különböző csecsemőknél más és más anyagok bevitele után jelennek meg, tehát minden egyes esetben, minél pontosabban tisztázandó, hogy mivel szemben áll fenn túlérzékenység. Az alábbiakban négy esetet ismertetünk. Ezek a

strophulus igen változatos kórképének egy-egy sajátosságát illusztrálják. A második eset a therapiára vonatkozólag ad útmutatást; a negyedik számú a reactio lezajlása alatt végbemenő sejtvándorlásra világít rá.

I. 3 éves fiú. Kéthónapos koráig anyatejen, hat hónapos koráig allaitmen mixten van, majd végleg elválasztják. 10 hónapos korában jelennek meg először strophulusos göbésék. Klinikai képe: str. macropapulosus. Kissujbegynyi, néhol még ennél is nagyobb, rigid, erősen viszkető papulák, melyeknek teteje hamar excoerial és verucaszerű kületem nyer. Tehéntejmegevonásra enyhülnek a tünetek és vissza is fejlődnek a bőrelváltozások, de hosszabb-rövidebb időközben egy-egy göbese újból csak megjelenik. 1½ éves korában kap először tojást, amit szívesen fogad, de utána hamarosan kiterjedt str.-os eruptio jelentkezik. Félév elteltével anyja ismételt tejet és tejes ételeket ad neki, majd egy idő múltán meglepetve újságolja, hogy tejre többé nem következik be kiütés, hanem csak húrra és tojásra.

Ez az eset eléggé egyezik Czerny tapasztalataival. Szerinte a kórfolyamatra jellemző, hogy habár a betegség a csalánkiütés csoportjába tartozik, mégsem azonos vele. A csalánkiütést az experimentum biztosságával elő lehet idézni azzal a táplálékkal, amellyel szemben túlérzékeny az egyén. A strophulus váratlanul jelenik meg, néha ugyanazon táplálék után kimarad, hullámszerűen zajlik le és lassan szűnik meg. Mint látható, bekövetkezhetik az is, hogy az egyik anyaggal szemben spontan beáll az immunizálódás, amidőn egy másikkal szemben megmarad.

II. 3½ éves fiú, 9 hónapos koráig szopott. Bár az elmondás után nem állapítható meg teljes biztonsággal, de valószínű, hogy a kizárólagosan anyatejjel való táplálás ideje alatt is voltak strophulusos kiütései. 2½ éves korától elég jól figyelemmel kísérhető az, hogy tejszegény diéta mellett nem jelentkeznek hevesebb eruptiók. Tojással szemben ugyanolyan érzékeny, mint tejjel szemben. Hat hónappal ezelőtt idegen helyen valami húsfélélet evett, amelyről nem lehetett megállapítani, hogy romlott volt-e, vagy csak túlsokot fogyasztott belőle. Öt napon keresztül 39 fok felett mozgott a láza, klinikailag súlyos acut gestritis volt észlelhető. Azóta semmiféle étel után sem jelentkeznek nála strophulusos göbésék.

A gyógyulást ebben az esetben egy enteralisan végzett heteroproteintherapiának lehetne tulajdonítani. Ebből kiindulva gondoltunk arra, hogy abban az esetben, ha a túlérzékenységet valami módon megszüntethetnénk, a gyermek táplálását nem is kellene megváltoztatni.

III. 2½ éves leány. Héthónapos korában vegyes táplálásra térnek át. Ezzel kb. egyidőben jelennek meg a strophulusos göbésék. A betegség természete ez esetben úgy volna jellemezhető, hogy szinte lehetetlen diéta-változtatással megelőzni az eruptiókat.

Végiggondolva a lehetőségeken, felmerült az a feltevés, hogy mivel a béltractus bakteriumflorája szintén fajidegen fehérjét jelent a szervezetre, vajjon szétesési termékeik nem idézhetnek-e elő strophulust? A hashajtók jó hatásának magyarázatánál erre is gondolni kell. Ügylátszik, az eruptio kitöréséhez szükséges az, hogy a bélfal permeabilitása fokozódjék. Abels sok esetben látta lázas betegségek prodromalis szakában a bőrtünetek megjelenését.

IV. 6 hónapos dajkagyermekek. Elegendő anyatej mellett az első hónapokban alig emelkedik súlya. Kevés íróra szépen megindul, jó súlygörbe mellett átérünk a felestejre. 5 hónapos korától kezdve egy etetéskor levest és főzeléket kap és egyszer higitatlan nyerstejtet, háromszor naponta szopik. Egy hét óta strophulusos. Körtörténetének a következő része megérdemli a részletesebb ismertetést.

II. 20-án influenzája kezdődik, hőmérséklete 40°, lassan láztalanodik.

II. 28-án a nyakán számos, a törzs és hasfal bőrén egynéhány, a ballábfej oldalsó szélén, a talpon s az ujjak között sűrűn egymás mellett strophulusos papulák jelennek meg.

III. 2-án a lábfejen lévő elváltozás hólyagos alakká változik, míg a bőr többi részén lévők megmaradnak kezdeti alakjukban. (A lábfejen: strophulus bullosus.)

A periferián lejátszódó kórfolyamat vizsgálatára különösen alkalmasnak látszott a hólyagcsák tartalmának vizsgálata, amely ebben az esetben úgyszólván pótolta a próba excisiót. A bőr többi részén és a lábfejen lévő elváltozás azonos voltához nem fér kétség. Figyelemmel lehetett kísérni a bőrtüneteket keletkezésüktől a kifejlődésükig. A lábfejen lévő strophulusos papulákban lezajló folyamat hevenyebb, exsudatívabb jelleget öltött, ami hólyagok keletkezéséhez vezetett, hogy miért, arra nézve nehéz volna elfogadható magyarázatot adni. Ugyanakkor a jobb alszáron egy-két halvány papula látható, míg a jobb lábfejen egy sem.

A hólyagcsák a tetején nyitottuk meg egy igen finom tűvel; tartalmához semmiféle idegen alkotórész nem keveredett. A kiszivárgó nedvvel fedőlemezkészítményeket készítünk a sejtelemegek kiemelése céljából. A készítmények egy részét tisztán granulomokra festjük May-Grünwaldal, a másikat Giemssával. (A granulomok finomabb elváltozásai és színei Pappenheim-féle festéssel nem figyelhetők meg elég jól.) A készítményben első pillanatra nyilvánvaló, hogy Schilling-féle osztályozással egymástól lényegesen különböző alakokat kellene egy csoportba venni. Ennélfogva úgy járunk el, hogy megtartva a bevált formulát, a variétásokat külön %-okban fejezzük ki.

A hólyagcsátartalom és a vér alakelemeinek (Penkert dr.) arány-számjai a következők:

		Alakelemek % - a		A vérben 0,5 cm <sup>3</sup> tej után	Átlagos közép-értékek Brüning szerint
		a hólyagcsában	a vérben		
Basophil	} myelocyta	0'3	—	—	—
Eosinophil		1'5	—	—	—
Neutrophil		0'3	3	—	—
Fiatalkori magvú Pálcika magvú Segmentált magvú	} eosinphil leukocyta	19	—	—	—
Pálcika magvú		0'5	—	—	—
Segmentált magvú		16'6	2	3	4
Fiatalkori magvú Pálcika magvú Segmentált magvú	} basophil leukocyta	4'6	—	—	—
Pálcika magvú		—	—	—	—
Segmentált magvú		0'3	2	1	—
Fiatalkori magvú Pálcika magvú Segmentált magvú	} neutrophil leukocyta	0'3	2'3	2	—
Pálcika magvú		0'4	1'3	1	—
Segmentált magvú		37'1	28'66	50	32
Nagy Kis	} lymphocyta	0'6	56	38	51
Kis		6'1	—	—	—
Plasma sejt	—	0'6	—	—	—
Monocyta	—	4	4	12	—
Összes egyéb sejtfele	—	12'4	—	—	1
Fehérvérsejt	15.400	10—40.000			
Vörösvérsejt	4.420.000	4'6—5'2 millió			
Haemoglobin	80	75—100			
Fi.	0'95	0'91—10			

Van a hólyagcsátartalomban 2% vörösvérsejt, mely átvándorlás útján került oda, ezenkívül több sejtfele, mely a vérpályában nem volt fellelhető. És pedig:

a) 0'9% magvas vörösvérsejt.

b) 0'6% pálcika alakú maggal bíró, basikusan festődött plasmájú sejt, melyben 4—5 eosinophil hólyagosa van. Arra is lehetne gondolni, hogy ez a sejt nem egyéb, mint eosinophil leukocyta, melynek granulomai egybeolvadtak. Ellene szól az, hogy plasmája intensiven kékre

festődik, míg az eos. leukocytá, ha a granulomok kilőkődnek, alig vesz fel festéket, legfeljebb egy finom há-lózat színeződik, mely a granulomok tartója volt.

c) 0.8% essinophil granulomokkal sűrűn beborított, a leukocytáknál kisebb, kis kerek, vagy hosszúkas alakú sejt, melyből a mag hiányzik.

d) 4.7% kerek sejt, a leukocytáknál 2–3-szorosa nagyobbak, basikusan festődő plasmával és maggal, amelyben 2–3 nukleolus ismerhető fel. Eredete a töké-letlen magfestés miatt nem határozható meg biztonság-gal. (Valószínűleg myeloid eredésű alakok.)

e) 3.4% hámsejt.

A táblázat adataiból azt láthatjuk, hogy a vizsgá-lat napján a szervezet már a lymphocytás reactio (IV. phasis) állapotában van *Schilling* szerint. A csontvelő izgalma még fennáll, mutatja a myelogen eredésű fiata-labb sejtek százaléka. A lymphocyták hatalmas száma, mely még a normalisnak vehető legmagasabb határna-k is jóval felette van, azt mutatja, hogy a folyamat a reactio tetőpontját túlhaladta. Ez a klinikai észlelettel is egybevág. A vizsgálat napján a bullatartalom kis-fokú feltisztulása volt már látható, míg az előző 1–2 napon az áttűnő felhámon keresztül jóval sejtűsabb-nak látszott a bennék. A hőmérséklet az eruptio napján 38.5, a vizsgálat napján 37. A hólyagtartalom sejt-százaléka azt mutatják, hogy az az agens, amely a bőrtü-neket okozta a mobil sejtelemekre electiv chemotikus hatást gyakorolt. *Az eosinophilelemek a bőrelváltozás sejtelei között 36.1%-ot, a vérben 2%-ot tesznek ki. Lym-phocyták ezzel szemben alig játszanak szerepet a bőr-elváltozásban, 6.6% a hólyagtartalomban és 56% a vér-ben. Monocyták egyáltalában nem lelhetők fel; ezzel szemben az a–e) pontban leírt sejtfeleségek a vérben nem találhatók meg.*

Különös figyelmet érdemelnek a fiatakorai magvú eosinophil- és basophil-rovatban a \*-gal megjelölt sejt-alakok. Magjuk sokkal inkább hasonlít a hólyagalakú myelocytá, mint a *Schilling* által fiatakorinak jelölt magformához. A sejt nagysága, granulatiójának sűrű-sége ugyanolyan, mint az érett eosinophil leukocytáké, tehát kisebbek a myelocytáknál. Plasmájuk nem festő-dik, a myelocytáké többé-kevésbé basikusan színező-dik. Mint látható, nincs meg mindazon tulajdonságuk, melyek alapján a haematogen eredet kétségbevonhatatlan lenne. A kérdést a magstruktúra dönthetné el, ez azonban a meglévő készítmény alapján nem lehetséges. A két sejtfeleséghez nagyon hasonló, sőt talán azonos sejtekkel azonban már máshol is találkoztunk. Haema-toxylin-eosinual festett bőrcarcinomás próbaexcisiós szövetekben sokszor fellelhetők a rákos sejthalmazok között ezek a ragyogó piros granulatiójú, hasonló sejt-félék. (Hullából kivett anyagon nem festődnek elég szépen.) Nagyszámban talált ilyen granulatiójú és magvú sejteket aneosynophyliával járó toxikus scarlat-ban elhaltak periportalisan kötőszövetében *Ambrus Ma-tild.* Valószínű, hogy ezek histiogen vándorsejtek. Ebbe a csoportba tartozhatnak a c) pontban leírt alakok is, valamint a fiatakorai magvú basophylsejtek rovatában megjelöltek, amelyek histiogen hízósejtek lehetnek.

A neutrophyl segmentálmagvú leukocyták is elváltoztak, már a Papanheim-féle festés mellett is feltűnt a neutrophyl granulatio inkább vörösbe hajló színe. Még szebben észlelhető a tisztán May-Grünwald-dal festett készítményeken. Az egész plasma sűrűn tele van hintve a rendesenél durvább és jóval vörösebb rö-gökkel. Nagyságra nézve a granulomok a normalis neutrophyl és az eosinophil között állanak. Felnőtt egyén vérében ugyanazon tárgylemez egyik felére kikenve — hogy a festés teljesen azonos legyen — élesen szem-

betűnnek a különbségek. A felnőtt, egészséges egyén segmentált n. leukocytáinak plasmája halvány rózsaszínű és csaknem üres a strophulusos csecsemőjéhez ké-pest. Az egyes leukocyták közötti különbségekre rávilá-gít az, hogy 37.1%-ot kitevő neutrophil leukocyták az említett festés mellett a következőképp oszlanak meg: 26.8% mutat oxiphyl, 6.1% basikus, 4.2% ibolyaszínű granulafestődés.

Leváltuk néhány hólyagosa tetejét és a bennék leesepegése után belső felszínéről kaparékot készítet-tünk. Ez jóformán nem tartalmazott egyebet, mint epi-dermis és eosinophil sejteket, amiből a vándorlás irá-nyára lehet következtetni. A vizsgálat későbbi napjain vett hólyagtartalomban a sejt-es elem mind kevesebb. A festéket rosszul veszik fel, úgy látszik, a hólyag-bennék károsítólag hat rájuk. Az előzőleg megnyitott hólyagcsák impetiginosus jelleget öltenek, majd beszár-radnak, s így a tisztára strophulusos eredetű sejt-vándorlás tanulmányozására már többé nem alkalmasak.

Áttekintve az észlelteket, megállapítható, hogy a helyes eljárás az lett volna, ha a lábfejen egy nagy cso-portban és egy időben megjelent hólyagok közül napon-kint vagy 12 óránként sorban mindig egy másikat vizs-gáltunk volna, így a fokozatosan idősebb bennék vizs-gálata a lepergő sejt-es reactióról összefüggő képet adott volna.

*Epikrisis.* A strophulust túlérzékenységi reactió-nak fogván fel, elsősorban a nyers tehéntejre gondol-tunk, mint kiváltó momentumra. Ennélfogva parentera-lis adagolását kíséreltük meg a desensibilisatio elérése céljából.

III. 5-én 0.5 cm<sup>3</sup> steril tejet kap a hasfal bőre alá. 12 óra múlva 5 cm hosszú és 2.5 cm széles ovalis alakú területen igen intensív pir és mélyre terjedő in-filtratio keletkezik. A hőmérséklet 39-ig emelkedik. Más-nap már észrevehetően elhalványodik az arc, valamint a jobb füleimpa súlyos ekzemája, három nap eltelte alatt egy-egy nem viszkető, kis átmérőjű halvány pa-pula keletkezik.

III. 8-án 0.75 cm<sup>3</sup> tejet kap újra. A helyi reactio intensitása kisebb, a pir nem egyöntetű, hanem inkább márványozászerű csíkokból áll. A következő négy nap folyamán néhány egész apró papula keletkezését látjuk. A lábfej, a nyak, a törzs strophulusos elváltozásai, vala-mint az ekzemas helyek csak nem gyógyultak. Legtöbb helyen korpádzó hámlás látható. Ismerve azt, hogy a túlérzékenységi állapotokat nagyon nehéz megváltoz-tatni, tovább adjuk a tejet lassan emelkedő mennyiség-ben és mindig vigyázunk arra, hogy az előző reactio tökéletesen lezajlott legyen.

*Összefoglalás.* 1. Spontan beállhat egy táplálékkal szemben a túlérzékenység megszűnése, míg ugyanakkor egy másikkal szemben továbbra is megmarad. Láz-as betegségek után a strophulus végleg kimaradhat. Néha nem lehet diaeta változtatással kikerülni az eruptiót.

2. Megkíséreltük a gyógyítást, parenteralisan vég-zett desensibilisatióval, a táplálkozás megváltoztatása nélkül.

3. A hólyagcsás stroph.-os elváltozásra jellemző az igen nagyszámú eosinophil sejttartalom, melynek kb. fele biztosan haematogen eredésű, a másik része valószínű histiogen vándorsejt. A bőrtünetek tetőpontján, illetve kevés idővel utána, a vér alakelemeinek arányszámai már nem mutatnak eltérést.

4. A túlérzékenységi reactiók közül, az urticariánál a vérben és szövetben, a skarlátnál főleg a vérben mutat-ható ki az eosinophil reactio.

*Irodalom:* *Poór:* Dermatologia 1922, Budapest. — *Ambrus M.:* Jahrbuch f. Kinderheilk. 1925, 58. kötet, 233. old. — *H. Abels:* Über die Entstehungsbedingungen des Strophulus und der Idio-ergicken Reaktionen. Mo-natschr. f. Kinderheilk. Kongresszusi kiadvány, 1926, 209. old.

A budapesti kir. m. Pázmány Péter Tudományegyetem I. számú belklinikájának közleménye (igazgató: Bálint Rezső dr. egy. ny. rendes tanár).

## A vörösvérsejtek felismeréséről vizeletüledékben.

Írta: Schill Imre dr. egyet. tanársegéd.

A vörösvérsejtek felismerése legtöbbször elég könnyű zöldessárga színük és ismert morphologiai viselkedésük alapján: kerek korongok, melyeknek széle sötétebb. A vizeletben a vörösvérsejtek akárhányszor alakú eltérést mutatnak, vagy a nagyobb, halvány „kilúgozott” formát, vagy az ismert tüskés formát vehetik fel. Ezek felismerése sem jár különösebb nehézséggel. A nehézség abban van, hogy a vizeletüledékben található vörösvérsejtek nagysága nagyon sokszor úgy felé, mint lefelé, eltérhet az ismert átlagos nagyságtól. Ha az üledékben sok vörösvérsejt van, akkor ez a körülmény nem zavaró, mert az eltérő nagyságú alakokat a túlnyomó többség alapján identifikálhatjuk, ha azonban a vörösvérsejtek száma nem nagy, akkor 1—1 egyedül álló sejt identifikálása akárhányszor nem egyszerű, így elsősorban más, bizonyos fokig hasonló képzetekkel szemben. Ilyenek pl. az élesztősejtek, amelyeket ugyan rendszerint jellemez az ovalis alak és a bimbózás, de a bimbózás nincs mindig meg, az ovalis alak sem mindig kifejezett, viszont az üledékben található vörösvérsejtek nem mindig mutatkoznak szabályos kör alakjában.

Ilyen esetben a következő egyszerű fogást találtuk célravezetőnek: Az üledékből a normalisan szokottnál valamivel többet veszünk, úgyhogy az a fedőlemezre való letakarás után annak szélén túl érjen; ezután a mikroszkop objectívját óvatosan rácsavarjuk a fedőlemezre, hirtelen visszahúzzuk és egyúttal élesre állítjuk be. Az objectív nyomása és elengedése intenzív folyadékáramlást idéz elő, amit különben szándékosan kerülünk; ezen folyadékáramlás a tárgylemezre sedimentálódott alakelemeket mozgásba hozza. Ilyenkor a vörösvérsejtek, ha, mint legtöbbször, nemcsak úsznak, hanem forognak is, rövid időközön belül hol köralakúnak, hol pedig, ha élükkel tekintenek felénk, piskóta alakúnak látszanak, hogy egy újabb fordulás után újból a köralak tűnjék elő. Természetes, hogy az intenzív folyadékáramlás következtében nem mindig sikerül a látótérben azelőtt volt, vörösvérsejteknek látszó képlet forgását megfigyelni, de rendszerint beleúszik a látótérbe valamelyik azelőtt a készítmény más helyén lévő vérsejt, melynek a forgással változó alakja a diagnoszt biztosítja. Különböző diagnostikákban, a vizeletüledékben található vörösvérsejtek ábrázolásánál találtunk ugyan egy-egy éléről rajzolt alakot, de az alaknak mozgással kapcsolatos változását nem találjuk megemlítve. Az eljárás nemcsak vörösvérsejtekre vonatkozólag használható, hanem minden olyan képletnél, amelynek térbeli kiterjedése különböző irányokban más; így pl. nagyon jól demonstrálható a hámsejtek lapos volta is.

## LAPSZEMLE

### Belorvostan.

A vese alkalikiválasztóképessége, mint a veseműködés próbája. *M. Rosenberg* és *A. Hellfors*. (M. m. W. 1927, 22. sz.)

Rehn-Günzburgnak az urológiai sebészetben ajánlott módszerét igyekeztek a szerzők belbetegségekre alkalmazni. A beteg éhgyomorral először 20—30 csepp ac-

hydrochloricum dil.-t kapott 400 cm<sup>3</sup> vízben, hogy a vizeletből nyert pH egy bizonyos alacsony értékről induljon ki. 2 óra múlva újból 400 cm<sup>3</sup> vízben 20 g NaHCO<sub>3</sub>-at vett be a beteg. Ezután a vizeletben ¼ óránként vizsgálták a hydrogenion-concentrációt Michaelis módszerével. Jó funkciójú vesénél meglehetősen egyenletesen emelkedő pH-görbét nyertek, melyben a pH legnagyobb értéke legalább 8-t tett ki és 2 órán belül volt észlelhető. Működészavar esetében a pH-értékek alacsonyabbak, a zavar fokával arányosan. A próba alkalmazási területe a hígításkonzentrálási próbával esik egybe: működési zavart mutat ki már ott, ahol nem több a maradék-nitrogen. Előnye, hogy 2 óra alatt kivihető és elvégezhető oedema esetén is.

*Buday L.*

Az iszap(aratási)láz előfordulása Dél-Bajorországban 1926 nyarán. Prof. *W. Rimpau*. (M. m. W. 1927, 22. szám.)

A betegség régebben is előfordult Németország egyes helyein; 1926 nyarán főleg Dél-Bajorországban észlelték. Leginkább iszapos árterületeken arató fiatal férfimunkások közt lép fel és hirtelen kezdődik magas lázzal, tagfájással, nagy gyengeséggel. A 40—41 fokos láz néhány napig tart ideges és gyomorbeli-tünetekkel. A complicatiók közt gyakori volt a szívizom megbetegedése; előfordult az alsó végtagokon mülő bénulás. Influenza ellen szól a betegség helyhez kötött volta, a contagiositas hiánya. A szerző a kórképet a Weil-betegséghez hasonlítja és spirochaeta-infectióra gondol, mely a bomló iszap felől jöhetne létre. Ilyen irányú vizsgálatra szólít fel.

*Buday L.*

A gyomor- és duodenumnedv egyidejű vizsgálata. *A. M. Markoff*. (D. Arch. f. Klin. Med. 155. k., 129. o.)

A szerző főképpen a duodenumnedv regurgitálása szempontjából vizsgálta az aciditást és a chlortartalmat a gyomor és a duodenum váladékában, melyek mindegyikét Leschke-féle alkoholos próbareggeli után vékony szondán át párhuzamosan és sorozatosan fogta fel. A két szonda lejuttatása egyszerre a kellő mélységbe könnyen sikerül. Ez az eljárás a gyomor működését nem zavarja. A szerző eredményei szerint a bélnedv visszaömlésére abból következtethetünk, hogy a gyomornedv összes chloridtartalma kisebb-nagyobb értékkel meghaladja a sósavnak megfelelő chlormennyiséget; a neutralis chloridok mennyisége mértéke a regurgitálásnak. A duodenumnedv is tartalmaz chloridokat, még pedig annál nagyobb koncentrációban, minél kevesebb váladék termelődik. Ezért a bélnedv chlortartalma nagyobb is lehet, mint a gyomoré. A chlorconcentráció és az aciditás párhuzamos vizsgálatából megállapítható a pylorus megnyílásának időpontja is. A subaciditásnak két típusa különböztethető meg: az egyikben a chlortartalom kb. megfelel az aciditásnak, a másikban kisfokú aciditás mellett sok neutralizált chlorid van a gyomorban.

*Perémy dr.*

Az epe szerepe a vérképzésben. *R. Seyderhelm* és *H. Tammann*. (Klin. Wochenschr. 1927, 25. szám.)

Régen ismert tény, hogy a máj által elválasztott epe nagyrészt a vörösvérsejtek szétesési termékeit tartalmazza. Ez epe túlnyomó része a bélből ismét felszívódik a vérpályába és valószínűleg újból felhasználják a vérsejtképzéshez. A szerző érdekesnek tartotta megvizsgálni, vajjon hogyan alakul a vérképzés, ha az epe végleg elhagyja a szervezetet és nem szívódik fel újból. Ilyen eset áll fenn pl. epesipolynál. A kérdés eldöntése céljából tehát kutyáknál mesterséges epesipolyt készített és vizsgálta az epesipolyos kutyák vérképének változását. E vizsgálatok során kiderült, hogy az epesipolyos kutyák 2—3 hét leforgása alatt kifejezetten anaemiássá lesznek; miközben a festődési indexük megközelítőleg 1 marad. Ha az ilyen, mesterségesen anaemiássá tett kutyának per os marhaepét adott, úgy az anaemiája megjavult, jelül annak, hogy azt valóban az epe hiánya hozta létre. Úgy látszik, az epe alkotórészei közül az epesavas sók azok, melyeknek a vérképzésben a legnagyobb szerep jut.

*Czoniczer dr.*

## Urologia.

**Vesesebészet gyermekkorban.** Prof. Kiellenthmer (München). (Zeitschrift für Urologische Chirurgie, XXII. kötet, 1—2. füzet.)

Az amerikai szaklapok foglalkoznak a gyermekkori vesesebészetrel, míg a német, francia és angol könyvek tökéletlenül és hiányosan. Szerző 23 gyermekműtétről ad számot. A diagnosis megállapítása nem nehéz. Pyuriánál a cystopyelitis-diagnosissal nem szabad megelégedni. Eszközös beavatkozásnál a legpontosabb asepsis, nevezetesen kifőzött cystoscop és ureter catheter (Porges-féle) szükséges. Narkosis kerülendő, bár kis fiúknál, vagy tuberculosis hólyag esetében szükséges. Az összvesefunctio végzésére legegyszerűbb a higítás-concentrációs próba, az egy vese működésére jó az izomba fecskendezett indigocarmin-próba. A pyelographia mellőzhető. Röntgen kitűnő eredményű, itt a pillanatfelvétel nehéz puhacsövekkel feltétele a jó felvételnek. A műtétnél nagy figyelem fordítandó a status thymico lymphaticusra; a legtöbb haláleset erre vezethető vissza. Legjobb a tiszta aethernarkosis. Figyelem a has tehermentesítésére a vesekiirtás közben. Szokatlan a zsircapsula hiánya 10 éves korig. Lumbalis metszés a legalkalmasabb. Vérzésesillapítás fontos, csecsemők a vérzést nem bírják ki. A vesesebészet területe gyermekeknél: 1. Traumás vesesérülésnél az erős vérzés rögtön beavatkozást igényel. A pyelumszakadásnál esetleg keletkező pseudohydronephrosist az egyszerű megnyitás és drainezés gyógyít. 2. Gyermekvese-tuberculosisnál gyakran prodromal symptoma az enuresis nocturna. A vese megnagyobbodása még nem tuberculosis, sőt lehet, hogy a testvérszervben van a baj. 3. Gyermekkömbegetedésnél túlnyomóan hólyagkövet találunk. Angliában a köbetegeknek 50%-a gyermek. Fősymptoma: fájdalom kiabálással. Radiographiával a diagnosis biztos. 4. A leggyakoribb és legjellegzetesebb vesemegbetegedés gyermekeknél a hydronephrosis és a rosszindulatú daganatok. Hydronephrosisnál a palpatio és a functiós vizsgálatnál mutakozó kóros eltérés megadja a helyes diagnosist. Műtétnél abnormis edények, hibás elágazású húgyvezeték találunk. Jobb a nephrektomiát elvégezni plastikai műtét helyett, mert gyermek ez utóbbit nem bírja el. Legsomorúbb fejezete a gyermekvesesebészetnek a rosszindulatú tumorok, melyek legsűrűbben az egy éven aluli gyermekeknél fordulnak elő. Rendesen elkésve kerül a műtetre sor. Mortalitás 80—90%. Csak korai stadiumban menthető a betegek. Röntgen-therapia nem biztató. Műtét közben a vena renalis, ha vastag, a vena cavaig követendő, a tumorcsapok miatt is s ott kötendő le. Trauma, phlegmone, vesekő, tuberculosis és hydronephrosisnál a műtéti eredmény jó, tumoroknál rossz. Úgyes, gyakorlott sebésznél a gyermekkori vesesebészet nem kilátástalan. *Egerváry dr.*

**Adalék a vese mozgásához.** Dr. K. Haslinger (Wien). (Zeitschrift für Urologische Chirurgie, XXII. kötet, 1—2. füzet.)

A vese, valamint a retroperitonealis tumor légzésnél relativ kevés mozgást végez, mely tény a Röntgen is igazol. Vesezületett vagy szerzett vesesüllyedésnél részben vagy egészben tapintható a vese, többé-kevésbé mozgatható, míg a kis medencében lévő vesék nem mozgékonyak. A vesemozgás a bordaívtól a csípőtányérig lehetséges, mediallye a mozgás csekély, hosszanti tengelye körül forog, de a középvonalig ritkán jut el. Szerző esetében a nagy hasi tumor nöbetegnél a genitáliákkal hoztatt összefüggésbe, Röntgen segítségével azonban kitűnt, hogy a tumor a jobbveséhez tartozik s ennek felső polusából indul ki; Hypernephroma, melytől a veseállomány csaknem érintetlen volt. Esetében a vese jobboldalról balfelé eltolható volt, mely általában vált lehetségessé, hogy a tumor a vesét maga alá szorította, ilyen módon a vesenyél meghosszabbodott és tágult. Ez az eset a pyelographia értékét bizonyítja hastumornál s ugyanígy értékelhető, mint értékes diagnostikai segítség: a pyeloskopia. *Egerváry dr.*

**A pyelitis gyógyszer nélküli kezelése különös tekintettel a veseműködésre.** Dr. Hellmuth Simon. (Zeitschr. für Urologie, 1927. 21. köt.)

A cystitis, cystopyelitis, pyelonephritis kórbontani képe nem teljes, mivel acut eset ritkán kerül boncolásra. Nem tartja valószínűnek a szerző, hogy a hólyag felől felszálló fertőzés a veseparenchyma előtt megállana. Két és fél esztendeje úgy diagnostikai, mint therapiás eljárása a pyelitissel szemben ugyanaz volt, mint amelyet a parenchyma gyulladással megbetegedéseinek szoktak használni.

*Schottmüller* 1914-ben vette észre, hogy vesemedencegyulladásnál a vizelet fehérjetartalma jelentékenyen emelkedett (3—5‰), mely jelenség a parenchyma bántalmazottságának kétségtelen jele. 1917-ben *Knach* derítette ki, hogy a pyelitissel vese koncentrálóképessége csökkent.

150 cystopyelonephritis esetet vizsgált. A vérkép sok elváltozást nem mutat; két tályos esetben sem volt jelentékeny neutrophilia. A vérnyomás jelentékenyen nem emelkedik. 67 esetben talált vörösvértesteket a vizeletben, 40 esetben erős haematuria is volt. Mindössze három esetben jelentek meg vörösvértestecylinderek. 107 esetben 8‰ mennyiségű fehérje volt a vizeletben *Esbach* szerint. 77 acut esetben *Volkard* szerint higítási és koncentrációs próbát végzett. A próba, a betegség első nyolc napjában, a koncentrálóképesség csökkenését mutatta. A maradék nitrogen nem emelkedett, egy esetben érte el a normalis érték felső határát. A vizsgálati eredményekkel igazolja a szerző, hogy vesemedencelob esetében mindig több-kevesebb ártalom éri a parenchymát is.

62 esetet a localis és általános gyógyszerek kizárásával tisztán diatétásan kezelte. A tehermentesítő étrend *Noorden* és *Strauss* szerint főleg cukortartalmú táplálékból állott. 400 g cukor 1 liter vizet vagy theában feloldva, 1600 caloriát nyújt a betegnek, 6—8 napon át szigorú diéta után fokozatosan jut el a beteg régi táplálkozási módjához. A heveny lázas esetekben sem tart tovább a leláztalanodás, mint gyógyszeres kezelés mellett.

Chronikus pyelitis diatétás kezelésre 9 esetben megjavult s a betegek panaszmentesen távoztak. 4 esetben a vizeletben sem talált kóros alkatrészeket.

1. Majdnem minden pyelitis, illetőleg cystopyelitis esetében megbetegszik a parenchyma is.

2. A gyógyszermentes kezelés eredményei egyértékűek a gyógyszeres kezelés eredményeivel.

3. Az általános és localis gyógyszeres kezelés azokra az esetekre szorítkozzék, melyek dacolnak a diatétás kezeléssel. *Melly dr.*

## Gégészet.

**A ganglion sphenopalatinum.** H. Burger. (Acta otolaryngologica, 1927. 11. köt.)

*Greenfield Sluder* szerint a ganglion sphenopalatinum-syndroma a következőkben nyilvánul: acut rhinitis, orrgyöki és szemkörüli fájdalmak, amelyek a halánték és tarkótájra sugározhatnak ki, paraesthesiák a vállban és karokban. Ezen neuralgiás syndromához csatlakozhatik egy úgynevezett sympathiás syndroma is, mely nagyjából tüszögés, könnyfolyás, mydriasisből állana. A fenn leírt tünetcomplexumokat *Sluder* a ganglion sphenopalatinumba lokalizálja két oból. Az anatomikus viszonyok és az „ex juvantibus“ elv alapján.

A szerző az anatomikus viszonyok tanulmányozása után azon álláspontot foglalja el, hogy a ganglion sphenopalatinum egymaga nem képezheti az orr nyálkahártyájának vasomotoros és trophikus központját.

Ezt bizonyítják a többi között azon állatkísérletek is (*Jung, Tagand*), melyeknél a ganglion extirpatiója után az orrnyálkahártya normalis funkciójában semmi változás nem volt észlelhető.

Ami az „ex juvantibus“ következtetéseket illeti, azok főként azon alapulnak, hogy a foramen sphenopalatinum közelében megcocainozott nyálkahártya a leírt



tünetcomplexumot a legrövidebb idő alatt megszüntette, jöllehet a kínzó és kellemetlen jelenségek sokszor igen hosszú idő óta állottak már fenn előzőleg.

Alkoholnak, novocainnak közvetlenül a ganglionba való injeciálását a szerző nem tartja ugyan elérhetőnek, de ha az általa leírt módon végezzük a befecskendést, mégis kedvező eredményt kapunk, aminek az a magyarázata, hogy az ornyálkahártyát ellátó trigeminus-ágakat találjuk el, s ez a legtöbb esetben elég a Sluder-complexum megszüntetéséhez.

Az ú. n. ganglion sphenopalatinum-kezelés tehát voltaképen trigeminus-kezelés, mely a ganglion sphenopalatinum neuralgiájánál (Sluder syndroma) jó eredménnyel használható.

Vida dr.

**A subjectív orrstenosis és rekesz-elégtelenség.** Prof. Gustav Spiess. (Acta oto-laryngologica, 1927, II. kötet.)

Szerző felemlíti azon nem éppen ritka eseteket, melyeknél dacára annak, hogy megfelelő műtétek elvégzése után az orr átjárhatósága teljesen normalis, a beteg subjectív panaszai egyáltalában nem szűnnek meg. Ebben két ok játszhatik közre. Elsősorban az ornyálkahártya hypaesthesia, mely miatt a levegő áramlása nem jut érzékelésre. Köztudomású pl. az ozaenások gyakori orredugulása, ami nem magyarázható a beszáradó pörkökkel, miután azok mellett még mindig sokkal bővebb hely marad a légáram részére, mintsem az szükséges volna.

Ozaenánál a hypaesthesia könnyen magyarázható az atrophias nyálkahártya tönkrement ideghálózatával, továbbá a nyálkahártyát borító pörk- és váladékréteggel, illetve azok bevonó hatásával.

Hasonló subjectív orrstenosist vált ki a rekeszizom insufficientiája is, mert normalis körülmények között csak a mellkas kiadós kitágulása esetén jöhet létre a felső légutakban a megfelelő légáram.

Ezen esetekben az orrban és gégeben légzési akadályt nem találunk, a beteg azonban subjectív panaszait mégis a felső légutakra lokalizálja.

Szerző hasonló betegeket Röntgen-ernyő alatt vizsgálva, azt találta, hogy a rekesz nem jól mozog, a normalisnál alacsonyabb állásban van és erős belégzésnél göresös mozgásokat végez.

Megfelelő causalis terapiával (hilusmirigyek besugárzása, légzőgyakorlatok negatív nyomású belégzőkészülékkel stb.) a szerző szerint ilyen esetekben teljes gyógyulás érhető el.

A hilusmirigyek szerepét a rekeszinsufficienciára nézve, reflectorikus úton magyarázza.

Vida dr.

## Szemészet.

**Glaukomás betegeken végzett hormonvizsgálatok a vérben.** Wessely. (Heidelbergi szemészkongresszus, 1927.)

Passow chronikus glaukomában szenvedő betegek vérének adrenalintartalmát vizsgálta. Kimutatta, hogy az eddigi használatos vizsgálati módszerekkel elért eredmények nem értékesíthetők, mert ily kis mennyiségek vizsgálatára ezen methodusok nem alkalmasak. Trendelenburg és Magnus sokkal érzékenyebb módszerével vizsgálta meg 24 betege véréit, 4-nél a normalisnál nagyobb mennyiségű adrenalint talált. A vércukor ezeknél rendes volt. Más glaukomás betegeinél a vér eholintartalmát vizsgálta, amely az adrenalin antagonistája. Az esetek felénél ennek csökkenését találta. Mivel a vegetatív idegrendszerrel a jóid is szoros kapcsolatban van, 20 betegénél ezt is mérte, 9-nél nagyfokú csökkenését találta. A glaukomás betegek 70%-ánál tehát adrenalinaemiát, hypocholinaemiát és hypojodaemiát észlelt.

Horay dr.

**A fény szerepe az öregkori cataracta keletkezésénél.** Birch-Hirschfeld. (Heidelbergi szemészkongresszus, 1927.)

Egyes szerzők szerint az öregkori szürkehályog létrejöttében az ultraviolet-sugaraknak nagy fontossága van. Birch-Hirschfeld e célból átvizsgálta a kö-

nigsbergi szemklinika beteganyagát, amelyet Kelet-Porosország népességei és klimatikus viszonyai miatt különösen alkalmasnak talált. Ha igaz volna a hályog photogenesise, úgy a falusi lakosság körében nagyobb számmal kellene hályogosokat találni, mint a sugárzás ellen jobban védett városi népességnél. Vizsgálatai azonban ezt nem igazolták. De Van der Hoeve azon megfigyelését sem, amely szerint antagonismus van az öregkori cataracta és a senilis macula-degeneratio között. Mert ha a centralis macula-degeneratiót az ultraviolet-sugarak okoznák, akkor oly egyéneken, akik fiatal korukban lencséjüket vesztették és így a retina a védelmét a rövidhullámhosszú fény ellen elvesztette, fokozott dispositiót kellene találni a retina e fényártalmával szemben. A kísérleti megfigyelések is ellene szólnak.

Horay dr.

**Az öregkori szürkehályog pathogenesise és gyógyszeres kezelése.** Siegrist, Bern. (Heidelbergi szemészkongresszus, 1927.)

Az öregkori szürkehályog pathogenesiseben két jelentős nézetnek van híve: egyesek szerint a cataracta senilis a lencsének egyszerű öregedési degeneratív folyamata, amiben az öröklésnek elsőrendű szerepe van és amelyet meggátolni nem lehet. Gyógyszeres kezeléssel tehát szó sem lehet. A másik felfogás szerint nem pusztán helybeli folyamatról van szó, hanem általános anyagcserezavarok okozzák a lencse elszürkülését. Siegrist szerint elsősorban öregkori endokrinrendszerbeli zavarokra kell gondolni. Ma már nem kétséges, hogy a lencsének ilyen vonatkozásai vannak. Ezért ő néhány év óta egy hormonkészítménnyel kísérletezik, amelyet „euphakin“-nak nevezett el. 32 betegénél győződött meg e gyógyszer hatásáról: mindegyik betegnél a hályog előhaladása megállt. Messzemenő következtetést a szerző nem mer még vonni, csak kéri collegáit, hogy kísérletezzenek e szerrel, amely a hormontherapiának új utakat nyit.

Horay dr.

**A fertőzés átvitele szemről-szemre.** Velhagen. (Heidelbergi szemészkongresszus, 1927.)

Szily feltűnést keltő kísérleteinek egynemely problémájára keresett a szerző választ. Herpes virus helyett látható virust (staph. aureus) oltott a corpus ciliare tasakjába, ami súlyos genyes gyulladáshoz vezetett. A másik szem metastasis alakjában betegedett meg. Gyengített virussal oltva iridocyclitis támadt, de ez sem terjedt a chiasmáig. Ezek után herpesvirussal oltva kutatta, hogy vajjon metastatikus vagy migratorikus átvitelről van-e szó. Az oltóanyagot Szilytól eltérően nem a corneán, hanem a sklerán át vitte a corpus ciliare alá. A nem oltott szem csak akkor betegedett meg, ha az oltottban előzőleg papillitis fejlődött. Ez a migratorikus felfogás mellett szól. Ellene szól azonban az, hogy a második szemben nem mindig a papilla lett először beteg, hanem sokszor előbb a corpus ciliare. A kísérlet tehát tulajdonképpen egy meningoencephalitis. A herpesvirus különös sajátossága, hogy az idegek mentén terjed, bár egyes esetekben a vérpályán való továbbadása sem kizárható. Igazolva látja Szily kísérleteit.

Horay dr.

**Az adrenalin hatása a szemfeszülésre.** Federici. (Boll. d. oculist. és Zentralbl. f. d. ges. Ophth. 1927 jún.)

Ember- és állatkísérleteiben az adrenalint subconjunctivalisan és retrobulbarisan alkalmazta. Az ép szem feszülését az adrenalin 5–10 mm Hg-al csökkentti, ez néhány óráig tart, a mydriasis 24 óráig. Normalis emberszemnél a conjunctiva alá, vagy a szemgolyó mögé fecskendezett 0.3–0.5 cm<sup>3</sup> az 1 ezrelékes adrenalinoldat csak némely esetben okozott tensiováltozást, és pedig egyeseknél emelkedett a feszülés, másoknál csökkent. A két alkalmazási mód között nincs különbség. 35 glaukomás betegnél is próbálta az adrenalint és pedig a primaer glaukoma minden alakjánál. Feltűnt, hogy ezeknél a tensio változása nagyobb mérvű volt, mint ép szemekben. Nagyon változó és különböző eredmények alapján azt mondja, hogy az adrenalin hatása

a glaukomás szemre egyáltalán nem biztos és nem előre látható, a legkedvezőbb esetekben is a kellemetlen hatások nem ritkák. Ezért alkalmazását nagyon szűkre szabja, elsősorban olyan esetekre, amelyeknél a műtét hatástalan volt.

Horay dr.

**Pistulás szaruhártyafekélyek radiumkezelése.** Kumer és Sallmann. (Zeitschr. f. Augenhk. 1927 máj.)

Három makaes, napokig, sőt hetekig fistuláló corneafekély radiumkezelésre hamarosan gyógyult: a fistula behegedt,  $\frac{1}{3}$  ED-t alkalmaztak.

Becker dr.

## Gyermekorvostan.

**Zsíryanagesere congenitalis choledochus atresia esetén.** Arvid Wallgren. (Acta Paediatrica. 1926. 4. köt.)

Szerző 10 hétig észlelt egy csecsemőt, kinél — amint később a sectionál kiderült — a ductus choledochust egy átjárhatatlan vastag köteg helyettesítette. A táplálék és a széklet zsirtartalmának pontos meghatározása útján arra a tapasztalatra jut, hogy az epeutak teljes elzáródása mellett is nagyon kielégítő zsírfelszívódás jön létre, ha a felszívódást befolyásoló egyéb tényezők nem kedvezőtlenek. Ha az epeutak elzáródása hosszú ideig fennáll, akkor a zsírresorptio csökken, valószínűleg a cholaemiának az egész szervezetre és így a béltractusra is gyakorolt káros hatása folytán.

Beck Rella dr.

**A serum refractiójáról erythrodermia alatt.** Schiff és Bayer. (Monatschr. f. Kinderheilk. 34. köt.)

Szerzők azon érdekes megfigyelésüket közlik, hogy erythrodermia desquamativa kapcsán a csecsemők serumának refractiója, illetve fehérjetartalma csökken és a gyógyulás folyamán fokozatosan a normalisra emelkedik. Letalisan végződő esetekben mindvégig alacsony marad. A serum fehérjetartalmának csökkenése a vér felhígulása által nem magyarázható, mert előbbi nem haladt parallel a vér víztartalmával, sem a vörösvérsejtszámmal. Szerzők azt a feltevést nyilvánítják, hogy a serum fehérjetartalmának csökkenését valószínűleg az okozza, hogy fehérje lép át a vérből a szövetekbe, ami egyszersmind ezen betegek oedemára való hajlamát is magyarázza. A refractio-csökkenést szerzők értékes prognosticai jelnek tekintik és annak fennállása alatt még a bőrtünetek teljes eltűnése dacára sem minősítik a beteget teljesen gyógyultnak.

Beck Rella dr.

**Lues congenita ambulans kezeléséhez.** Cassel, J. (Zeitschr. f. Kinderheilk. 42. köt. 4—5 füz.)

Úgy a congenita ambulans lues elleni kezelésnek megvan az előnye és a hátránya, bár az ambulans betegek ellenőrzése sokkal nehezebb. A mortalitás 33%-ot tett ki, amit könnyen megmagyaráz ezen gyermekek vagy veleszületett gyengesége, vagy a későbbi csökkent ellentálló képessége a különböző betegségekkel szemben. Kezelésre szorul: 1. minden lueses (manifest) gyermek, 2. lueses szülők gyermekei, 3. pozitív W. R. bírók. Kezelés schemája: 1. kúra 0.5 g neosalvarsan (3 hónapi időtartalomra elosztva), 4 hónapi szünet, W. R., ha negatív is, a II. kúra 0.60—0.75 g neosalvarsan, W. R. negatív esetén feltételes a III. kúra 1.25—1.50 g neosalvarsan, W. R. pozitív reactio esetén IV. kúra 1.50 g neosalvarsan. Emellett higany per os, percutan vagy intramuscularisan. Az elért eredmények kielégítőek. Követelése a helyesen alkalmazott lues elleni kúrától 1. hogy a symptomák gyorsan elmúljanak, 2. recidivának (neuro-recidivának) nem szabad jelentkeznie, 3. W. R. úgy a vérben, mint a liquorban negatív kell hogy legyen, végül 4. hogy a testi és szellemi fejlődés kielégítő legyen.

György dr.

**A gyermek légzése vonatkozásban a vér savbasis egyensúlyával.** Helmreich, Egen. (Zeitschr. für Kinderheilk. 42. köt., 5—6. füz.)

Gyermekeknél már az egyes légvétel is hyperventiliót mutat a felnőttekéhez viszonyítva, ha amellé tudjuk, hogy a gyermek légzése szaporább is, úgy könnyen érthető, hogy a percvolumen is nagyobb lesz.

A gyermek légzésére tehát a tartós és physiologias hyperventiliatio jellemző. Ezen tartós hyperventiliatio gyermekeknél összefüggésben látszik a vér savbasis-egyensúlyával. Ezen hyperventiliatio a vér szénsavtartalmának csökkenésére vezet (40.7—53.3%) ezen tartós alacsony szénsavtartalom compenzált ugyan; úgyhogy a pH normalisnak tekinthető, de viszont ez rovására irandó a gyermek compenzálóképességének. Ezek alapján gyermekeknél a rachitises, illetve tetaniás anyagcserezavar könnyebben magyarázható.

György dr.

**A széklet minősége és cylindruria sósavas tej után.** F. v. Bernuth és J. Duken. (Archiv. f. Kinderhik. 80. kötet, 1. sz.)

A Scheer-féle savanyútej (600 g tej + 400 g n/10 HCl), melyet szerzője főleg spasmophilia esetében ajánl, a cikkírók szerint dyspepsia esetén jól beválik, miután a székletet consistenssé és lúgos kémhatásúvá teszi; de ugyanakkor a vizeletben az általuk észlelt esetek 60%-ában, fehérjevizelés nélkül ugyan, cylinderek léptek fel, különösen a szemesés, de 1—2 esetben hyalinok is. S ezen cylindruria az esetek egy részénél a sósavas tej kihagyása után is fennáll, s csak később tűnik el. Hogy e vesealakelem megjelenése a veseszövet súlyosabb elváltozásának volna következménye, nem tartják valószínűnek. Pontos feleletet e kérdésre most folyó állatkísérleteik lezárása után fognak majd adni.

Farnos Ilona dr.

## KÖNYVISMERTETÉS

**Die gerichtsarztliche Untersuchung des gesunden und kranken Menschen,** bearbeitet von Ferdinand Neureiter (Riga) und Georg Strassmann (Breslau). Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, Abhandlungen IV. rész, 12. fejezet, 3. füzet, 8°, 303 oldal, 61 ábra, 1 színes tábla. Urban u. Schwarzenberg, Berlin—Bécs.

A könyv célja megtanítani a szakértő orvosokat arra, hogy miképpen kell egészséges vagy beteg egyént testi vagy lelki tulajdonságaira nézve, lelet felvétele mellett megvizsgálni, másrészt, hogy miképpen kell a leletet az összes körülményeivel való egyeztetés mellett, a hatóság számára érthető és törvényes formában, vélemény előterjesztése útján magyarázni. A bevezetésben és a záró fejezetben Neureiter a lelet-felvétel és a vélemények megszerkesztésének általános szabályaival foglalkozik, a bíróságok igényeit tapasztalásból ismerő szakértő alaposágával. Kiemeli azokat a nehézségeket, amelyekkel a törvényszéki orvosi gyakorlatban végzett vizsgálatok együtt járnak, azokat az eltéréseket, amelyek a törvényszéki orvos és a gyógyító orvos kötelességei között mutatkoznak. Különösen hangsúlyozza annak fontosságát, hogy a törvényszéki orvos a rajta kívül álló bizonyítékok befolyásolása ellen védekezze, a sértettek, terhettek, tanúk nyilatkozatait csak a legnagyobb óvatossággal értékesítse s különösen nagy súlyt helyezzen a tárgyi bizonyítékokra, amelyek néha személyeken vagy tárgyakon oly jelentéktelen változásokban adódnak, melyek a gyógyító orvost nem érdeklik s amelyeket csak egészen különleges, céltudatos figyelem fedezheti fel.

Az egyes fejezetek megírását a szerkesztők különböző szerzőkre bízták, ami az egyöntetűség némi zavarával járt. Amíg ugyanis a legtöbb fejezet a vizsgálatok módszereinek ismertetése mellett kivonatolja nagyobb kézikönyvekből azokat az adatokat, amelyekre élő egyének vizsgálása alkalmával ki kell terjeszkedni, más fejezetek a változások bekövetkezésének okaira és körülményeire is kiterjeszkednek. Különösen áll ez a légköri és a termelt villamoság hatására bekövetkezett károsodásokat tárgyaló részre. (Stefan Jellinek Wien, 58 oldal, 27 fénykép.) Ez azonban örömdetes, mert a szerző, aki évtizedek óta foglalkozik a villamosáram hatásának kérdésével — aki megalapítója annak a gazdag gyűjteménytárnak, amely a bécsi törvényszéki orvostani intézet büszkesége — saját tapasztalatai alapján tömören összefoglalt vezérfonalat adott az orvosszakértőknek, amely a villamosáram hatásának kényes kérdésében az igazság felderítésére megbízható útmutatójuk lehet.

Úgyesen és céltudatosan van megírva az elméleti állapot vizsgálatára vonatkozó fejezet (E. Reimann Wien, 31. old.) nemkülönben a testi sértésekre vonatkozó

fejezet (F. Pietrusky) s csak sajnálattal állapíthatjuk meg, hogy utóbbinak szerzője a közelről történt lövés ismertetőjeleire, amelyek pedig rendkívül nagyjelentőségűek — kellő részletességgel nem tér ki.

A terhesség és szülésre vonatkozó kérdések fejezetét (O. Herschan, Breslau) írta meg alapos tájékozódottsággal és a törvény igényének helyes mérlegelésével (55. old., 21. ábra.) Részletesen ismerteti a terhesség megállapítását célzó újabb vérvizsgáló és egyéb hasonló eljárásokat. Ami a könyv célján kívül esik ugyan, de hasznos, mert a szakértő orvosokat ezeknek létezéséről értesíti. Külön foglalkozik a képzelt és színlelt terhességgel, a szülés és beállta idejének meghatározásával, végül a magzatelhajtással. Az utóbbi fejezetben külön kiemelés érdemel a méhből kiürült szöveteafatok mikroszkopos vizsgálatára vonatkozó rész, amelyeknek értékét számos szövettani fénykép növeli. Kifogásolható azonban az a kijelentése, hogy ha a vizsgálat fájdalmas vagy ellenzésre talál, altatás mellett kell végezni, mert ez nem közömbös beavatkozás s attól a törvényszéki orvosnak még a megvizsgálandó beleegyezése esetén is tartózkodnia kell.

A nemi ösztönrre vonatkozó fejezeteket (G. Strassmann (Breslau) 6 fejezetben írta meg 57 oldal, 10 ábra.).

A tehetetlenséget tárgyaló fejezetnek súlyos fogyatéksége, hogy a szerző — úgy látszik — a német btkv. 224. §-ának hatása alatt válogatás nélkül a „Zeugungs-unfähigkeit“ kifejezést használja úgy a közönség képzettség, mint a férfi nemző- és a nő fogamzási képessége hiányának a megjelölésére, aminek következtében kijelentései helyenként félreértésre adnak alkalmat. Így különösen hangzik, nehezen érthető és zavarra adhat alkalmat az a kijelentése, hogy a házassági perekben a férfi nemző képességének hiánya vizsgálandó, mert házassági válóperekben rendszerint nem a nemző, hanem a közönség képesség hiányának a kérdése kerül előtérbe és a nő szüzessége nem a férj Zeugungsfähigkeitjének hiányát bizonyítja, hanem azt, hogy a férj vagy nem tudott, vagy nem akart vele közönsélni. Pedig a nemi képesség hiányainak különböző megjelölésére a német nyelvnek is meg vannak a szabatos kifejezései, amelyeket *Haberda* tanár és mások munkáiban feltaláltak. Túlságosan határozott szerzőnek az a kijelentése, hogy a nő fogamzási képessége legfeljebb az 50-ik életévig terjed; nem szabatos az a kijelentése, hogy a nő szeméremszőrzete felül egyenes vonallal végződik, mert annak határát inkább felfelé domborodó ív alkotja, hogy a férjmedence minden mérete 1 cm-rel kisebb, mint a nő medencéjének méretei, hogy a női medencén az ülőgümbök közötti távolság kisebb, mint a férfi medencéjén. Helytelen az is, hogy a Bartholini- vagy a Skene-féle mirigyek váladékát a húgycsőnek oldalsó irányból végzett megnyomásával lehet megszerezni.

Egyes vizsgáló eljárások ajánlásával szerző szembekerül a törvényszéki orvostan tanítóinak többségével, amennyiben ma még azok többsége azt tanítja, hogy olyan eljárásokat, amelyek a vizsgálonak kárt okozhatnak vagy erkölcsi szempontból aggályosak, igénybe venni nem szabad. Kifogást érdemel a fentebbi alapon — de még a perrendtartások szellemében is — az az ajánlat, hogy szemérem elleni bűncselekmények eseteiben a terhelt lappangó kankóját erőművi izgatással (bougirozással) izgató folyadékok befecskendezésével vagy gonococcusvaccinának izmokba fecskendezésével kell váladéktermelésre serkenteni, valamint az is, hogy a termékenyítőképes megállapításához szükséges ondót az orvos onania végeztetésével szerezzék meg, mert „Moralische oder sonstige Bedenken eine solche einmalige, meist nicht neue Handlung zu veranlassen bestehen nicht, da diese Vorahme kaum einen Schaden anrichten kann“. Ugyanez a „hypermodern“ felfogás nyilatkozik meg akkor, amikor a szerző „es mag dahingestellt bleiben“ kijelentéssel intézi el az általa felvetett kérdést, vajjon saját lakásán, klinikán, intézetben végeztessen-e a szakértő a termékenyítő képesség kutatása céljából a megvizsgálandóval közönsélt.

Ugyancsak G. Strassmann dolgozta fel a személyazonosságra vonatkozó fejezetet (16. oldal, 5 ábra), valamint a perben szereplő egyének egészségi állapotának a büntetés végrehajtása, az idézésre való megjelentetés szempontjából való vizsgálatának kérdését (20. oldal). Amíg az előbbi fejezet anyagának nagy terjedelme mellett aránylag szűk keretek közé szorult s ennek következtében pl. kimaradt a foglalkozást bizonyító jelek ismertetése, valamint annak kiemelése, hogy gyermekek életkorának meghatározásánál döntő fontosságú és

aránylag szűk határok közötti meghatározást tesz lehetővé az egyes csontok fejlődésének megfigyelése, addig az egészségi állapotok vizsgálatára vonatkozó fejezet kellő részletességgel tárgyalja azokat a nehéz és sokszor kényes természetű, sokszor a szakértő meghurcolásának veszélyével is együtt járó feladatokat, amelyek reáharulnak akkor, ha a vádlott, tanú, tárgyaláson nem jelenik meg, ha az elítélt büntetését nem akarja megkezdeni, ha tettet magát, ha színlel, ha szándékosan betegség változásait létesíti magán, stb. Ebben a fejezetben a szerző újból mint a törvényszéki orvostanának régen ismert, kipróbált alapos munkása jelentkezik. Eppen ezért, azokat a fogyatékségeket, amelyek a nemi ösztön kérdésének fejezetében foglaltaknak, nem tulajdoníthatom egyébnek, mint túlterhelésből fakadó elcsúszásnak s ha azokat kiemelttem, ezt csak azért tettem, hogy ezzel módot adjak arra, hogy a könyvnek remélhető újabb kiadásában ez a rész is olyan kifogástalan formájú legyen, amelyet más munkáiban megszoktunk.

Mint hogy a könyv főképpen a német birodalomnak, részben az osztrák államnak törvényes intézkedéseire van felépítve, egyes fejezetei a német nyelvterületen kívül csak korlátolt értékűek. Teljesen használhatatlan a magyar szakértők szempontjából a testi sértések fejezetének a sértés minősítésére vonatkozó része azért, mert a német és magyar büntető törvénykönyvekben a testi sértés bűncselekményének alapfeltételei merőben eltérők egymástól. Ugyanez áll bár csekélyebb mértékben a többi fejezeteket illetően is — a villámáram által okozott károsodások fejezetének kivételével — amely csak a tárgyilagosságot vizsgálja kérdéseivel foglalkozik. Értéke a könyvnek azonban a fentebbiek dacára a német nyelv területén kívül is van annyiban, hogy részletesen felsorolja, csoportosítja azokat az adatokat, amelyeket egyes vizsgálatok esetében össze kell gyűjteni és ezzel biztosítja azt, hogy feledékenységéből értékes adatok rögzítése el ne maradjon, aminek a törvényszéki gyakorlatban természetesen nagy jelentősége van.

Prof. Kenyeres.

**Hygiene für Studierende etc. Dr. Julius Mahler.** Breitensteins Repetitorien No. 47. Verlag von Johann Ambrosius Barth, Lipcse, 1927. 119 old. Ára: 3.—380 M.

„Repetitorium“-ot, „Compendium“-ot félve vesz a kezébe az ember, még akkor is, ha az a német, tehát az „alaposág“-gal jelzett nemzet nyelvén van írva. Ha azonban abból indulunk ki, hogy kevés papíron is elfér az, amit biztosan tudunk, s hogy rövid és világos összefoglalások a mai „drága idejű“ korszakban jó szolgálatot tehetnek, — bizalmatlanságunkat már félre is tettük.

**Mahler** Hygieniai repetitoriuma (I. rész) a levegő, klíma, talajvíz, táplálkozás és ruházat hygienejét foglalja össze — mondhatjuk, elég ügyesen. A benne felsorolt adatok jó forrásból származnak és tényleg a hygiene legfontosabb eredményei. A stílus tömörsége nem esik a világosság rovására. A munka bár igen rövid, mégsem felületes. *Andriska.*

## A Budapesti Orvosok Szövetsége június hó 20-án megtartott évi rendes közgyűlésének elnöki megnyitója.

Tartotta: *Gerlóczy Zsigmond* dr. egyetemi tanár, a Felsőház tagja, a BOSz. elnöke.

A véletlen játéka, hogy közgyűlésünk ideje egybeesik az országgyűlés üléseivel, amelyeken a betegségi és baleseti biztosítási törvényjavaslatot tárgyalják, ami már hónapok óta izgalomban tartja a magyar orvosi kart.

Érthető e nagy izgalom a bizonytalanság miatt, mit e törvényjavaslat teremt, mert a megélhetés nyomasztó gondja nehezül a gyakorlati orvosokra, akik a tisztviselőknél is jobban megszenvedik a mindenkire reáshakadt áldatlan korszakot.

Nem lehet csodálkozni azon, hogy a depressziós lelkiállapotban levő orvosi kar minden neszre feljőd és új vszedelmet lát magára nézve minden megmozdulásban, ami őt érintőleg akár a társadalom egyes csoportjai, akár a közhatóságok részéről megnyilvánul. Meg lehet érteni, hogy amikor maga az államhatalom akar segítségére jönni betegségük esetére a nagy tömegeknek, féltő aggodalommal ügyel arra, hogy a széles

néprétegeken való segítség nemes munkájában, melyben az orvosi kar mindig előljárt, őt magát ne érje megsemmisítő csapás.

Az orvosi pályát mint élethivatást azok választják, akikben ez a tulajdonság, ez a nemes és gyöngéd érzés már eleve nagyobb egységben van elraktározva. És amikor az orvosdoctor a beteg ember szolgálatába állítja minden tudását és képességét, napról-napra növekszik benne az emberszeretet, a beteg bajának, szenvedésének átérzése és egész lényét fogvatartja betegének sorsa. Csak rossz ember illethetné az orvosi kart azzal a váddal, hogy rideg anyagi érdekeiért száll síkra olyan törekvések ellen, amelyek a szenvedő beteg emberen segítség minél tökéletesebb, minél jobb módjait keresik.

A magyar orvosi kar hőiesen küzd immáron nem is azért, hogy minden egyéb életpályánál több tanulmányi idővel és anyagi áldozattal megszerzett képesítésével a jobb időkben tisztességes keresetet nyújtó pozícióját megtarthassa, műveltségének megfelelő életet éljen, gyermekeit gondosan nevelje és magának gondoktól mentes öregséget biztosítson, hanem gyötrelmes harcot folytat a mindennapi kenyérért, amely harcában családjára sorsáért való aggodalma, a bizonytalan jövő riasztó képe háborgatja lelke nyugalmát, zavarja hivatása teljesítéséhez szükséges higgadtságát. A négy egyetemen termelődő fiatal doctor friss diplomáján való örömet csakhamar felváltja az elhelyezkedés súlyos gondja. Megvan a jogosítványa ahhoz, hogy betegeket gyógyítson, de nincs kit gyógyítania.

Van-e a nélkülözni kénytelen orvosnál szánandóbb ember, kinek a hozzá bizalommal forduló beteg számára a terapia minden eszközének igénybevétele mellett lelki vigasszal is kell szolgálnia, reménységét, hitét ébrentartania? Honnan vegye a suggeráló erőt, ha a megélhetés gondja gyötéri? És vajjon suggerálható-e az a beteg, aki betegségében kénytelen ahhoz az orvoshoz fordulni, akit előírás szerint kell igénybevennie?

Ebben a két kérdésben mindjárt kritika foglaltatik a pénztárorvosi berendezkedés ellen. Nem a törvényhozás előtt most fekvő betegségi és baleseti biztosítási törvényjavaslat ellen, mert hiszen minden orvos egyetért annak socialis vonatkozásával abban az elgondolásban, hogy nem szabad, hogy egyetlen ember is ne juthasson betegségére esetén orvosi segítséghez csak azért, mert szegény.

Az orvosi kar ellene van az orvosválasztás korlátozásának. Akármennyire szükségesnek ismerjük is el, hogy a beteg emberről gondoskodni kell, a betegsegítő pénztárrakról alkotott vélemény másképpen alakul ki azokban, akik az intézményt nem a papirosforma szerint nézik, hanem annak a gyakorlatban való működését magukon tapasztalják és figyelik meg. Erre igazán illetékesek egyrészt a betegpénztári intézmény biztosított tagjai, másrészt a betegpénztári orvosok. Úgy a tagok, mint az orvosok nagy többsége kelletlenül kapcsolódik a betegpénztári intézményekbe. A tagok *kénytelenek* eltérni, hogy törvényes formák között gondoskodás történjék róluk, az orvosok viszont *kénytelenek* vállalkozni tömegmunka elvégzésére, mert különben nem tudnának megélni.

*A betegpénztári intézményről tehát meg lehet állapítani, hogy az szükséges rossz.* Ezt a szükséges rosszat az államhatalom addig, amíg helyébe jobbat nem talál, kénytelen fenntartani és e nagy socialis problémában sokféle érdekléssel találja szemben magát.

Az orvosi kart a maga egészében elsősorban a humanismus érzése hatja át a maga hamisítatlan értelmezésében. De az orvosi kar viszont elvárhatja, hogy vele szemben is érvényesüljön úgy a nagy tömegek, mint az államhatalom humanus érzése. Elvárhatja különösen azt, hogy *ne takarózzanak a humanismus leplevel azok, akiknek arra jogosultságuk nincs, akiknek mindenre telik: fényűző életmódra, drága divatos öltözködésre, költséges szórakozásokra, csak arra nem, hogy az orvos fáradozását illően honorálják.* Az orvosi kar is tartozéka annak a nagy épületnek, amelyet társadalomnak nevezünk és amelynek szilárdságán, épségén az államhatalom ereje épül fel. És amikor a kormányzat meglátja azt, hogy a társadalom széles rétegét fel kell karolnia, az élet küzdelmeiben meg kell segítenie, ugyanakkor észre kell vennie azt is, mennyi a teherbírása az ő legjobb, sőt nélkülözhetetlen segítőtársának.

A Budapesti Orvosok Szövetsége minden oldalról megértésére számít, mert meg van győződve arról, hogy

e nélkül nincs meg a lehetősége annak, hogy a betegség és baleset esetére szóló biztosítás széles néprétegekre való kiterjesztéséből áldás fakadjon. De ha ezt kívánjuk, akkor felül kell emelkednünk minden jogosulatlan partikuláris érdeken. Bizonyoságot kell tennünk arról, hogy nagy célkitűzések elérésére, mint mindenkoron, most is a legmesszebbmenő áldozatokra is készek vagyunk és hogy ezt tehessük, kell, hogy védekezzünk a megsemmisülés veszedelme ellen.

Szolgáljon e közgyűlésünk is kartársi együvértartozásunk kifelé demonstrálására és az egymás iránti bizalom megerősítésére.

A Budapesti Orvosok Szövetsége évi rendes közgyűlését ezennel megnyitom.

Ezután Gellért Elemér dr. titkári jelentésében beszámol az elmúlt, 28. szövetségi év eseményeiről, s mindazon munkáról, melyet a választmány és a bizottságok végeztek, majd az új tisztikar megválasztása következett:

Elnök: Gerlóczy Zsigmond; alelnökök: Hüttl Hümér és Vladár Márton; főtitkár: Grosch Károly; titkár: Gellért Elemér; jegyző: Rohrböck József; pénztáros: Patai Samu; gazda: Körmöczy Zoltán dr.-ok.

Választmányi tagok: Barla-Szabó József, Basch Imre, Csilléry András, Farkas Elemér, Friedrich Vilmos, Horváth Ákos, báró Kétly László, Kopits Jenő, Linhardt Afréd, Preisach Izidor, Reiner Ede, Ritoók Zsigmond, Rottmann Elemér, Vas Frigyes dr.-ok.

Választmányi póttagok: Emödi Aladár, Ertl Géza, Mandler Ottó, Parassin József, Steiner K. Albert, Surányi Lipót, Thomka István, Vajda Vilmos, Vermes Mór, Weiss Hugó dr.-ok.

Számvizsgálók: Guth Samu, Kliburszky János, Rothbart József dr.-ok.

## II. nemzetközi különleges orvosi tanfolyam Franzensbadban.

— 1927 május 22—26. —

A jól előkészített orvosi congressusnak számos látogatója volt Európa legkülönbözőbb országaiból. A nagyszámú előadásnak rövid kivonatait itt közöljük:

*Prof. Dr. Gauss. (Würzburg.) A gyógykezelés megválasztása a myomák és a haemorrhagiás metropathiák terápiájánál.* A női genitáliák jóindulatú daganatainál a legjobb eredményt a conservativ therapiával lehet elérni. Ha ez célhoz nem vezet, úgy az operatio szükségességének gondolata merülhet föl, vagy pedig a besugárzás jöhet számításba. Mérlegelve a különböző módszereket, arra a megállapodásra jutunk, hogy valamennyinek megvan a maga árnyoldala, egyedül talán a besugárzási therapia képez kivételt, amelyet éppen ezért örömmel üdvözölhetünk. Sikeresen folytathatjuk úgy Röntgennel, mint a radiumos besugárzással. A radium nagy előnye, hogy a vérzéseket azonnal csillapítja.

*Prof. Dr. Kaufmann. (Bécs.) Autopsiás észleletek szívbajosoknál.* A szívbajban elhaltaknál a kóronctani lelet nagyon sok esetben nem fedi a klinikai észleleteket, így pl. amit a klinikán mint szívélzsírosodást diagnosztizáltak, vagy mint myodegeneratiót állapítottak meg, az a kóronctoláznál rendszerint mint mesoaortitis luetica tipikus képe szerepel. Ugyanígy áll ez a coronariák sklerosisával vagy hypertensióval. Éppen ezért nem szabad egy betegséget tisztán symptomái alapján diagnosztizálni.

*Prof. Dr. Frigyesi. (Budapest.) Epekő és terhesség.* A terhesség kóronctani jelentősége az epekővek keletkezésénél közzismert. Tudjuk, hogy nőknél sokkal sűrűbben fordulnak elő, mint férfiaknál. Ezt a legkülönbözőbb okokkal iparkodtak megmagyarázni. Elutasítandók azok a föltevések, amelyek a baj okát az öltözködési hibákban, vagy a megnagyobbodott anyaméhben keresték. A terhesség és a menstruatio jelentkezőse a fiatal leányoknál azért szolgálhatnak okul az epekővek képződésére, mert ezek a jelenségek mind a vagusrendszert izgatják, ami pedig a sphincter choledochit zárja. Fontos az a tény, hogy a terhesség alatt a cholesterinretentio nagyban fokozódik, mint az ovariumműködés csökkenésének az eredménye. Innen van az, hogy a climacterium alatt nő meg éppen az epekőképződésre a hajlandóság. A gyer-

mekágyban a vérben a cholesterin megszaporodik, azonban nem fokozott működés következtében, hanem mert akkor mosódik ki a retina fölött cholesterin. A terhesség ideje alatt a cholelythiasis kezelésénél a magzatra is tekintettel kell lenni, különben a therapia a normalis kezeléssel megegyezik. Adhatunk glaubersó vizeket, amelyeket éppen Franzensbadban találhatunk kitűnő minőségben, duodenumsonda segítségével magnesiumsulfatot is nyújthatunk a betegnek, avagy olajkúrát is tarthatunk. A magzat időelőtti eltávolítására a cholelythiasis nem képez indiciót.

**Prof. Dr. Hasenfeld.** (Budapest.) *A diagnostika egynehány kérdése. A szívbajok klinikája és gyógyítása.* A percussiónak ma már oda kell törekednie, hogy oly árnyképet adjon, mint amelyet Röntgenfelvétellel nyerünk. A szív functionális vizsgálatai közül egyetlen egy sem tudott meghonosodni. Mindenesetre sokat kívánunk tőlük gyorsan, biztosan, fáradság nélkül s olcsó apparátusokkal akarunk egy oly nehéz területről tájékozódást nyerni, mint amilyen a szív működés. A szív működés vizsgálatánál különösen a vér viscositásának a napi ingadozását kell figyelemmel kísérnünk, melyekből félre nem magyarázható következtetéseket vonhatunk. A szívbetegségek klinikájánál különös figyelmet érdemelnek a castratio utóhatásai a vérkeringésre, bármilyen úton módon is jöttek azok létre, akár műtét útján, akár pedig Röntgen segítségével. Gynaekologusok ezen a téren sokkal optimistikusabbak, mint a belgyógyászok, mert a castratio utóhatásai csak nagyon későn mutatkoznak. Az esetek felette nagyobb számában a castratio utóhatásai vasomotorikus zavarokban jelentkeznek. Az az állítás, hogy a castratio káros utóhatása a thyreoidea és a hypophysis besugárzása által kikapcsolható, minden további nélkül el nem fogadható. Fontos a szívbetegségek klinikájában az a tény, hogy a syphilitikus szívbajok ijesztően szaporodnak. Emellett feltűnő, hogy ezek a betegek azt állítják, hogy kiütések a bőrükön nem jelentkeztek. A bőr ugyanis fontos szerepet játszik, mint elhárító szerv, mert olyan anyagokat termel, amelyek a spirochaetákat károsan befolyásolják. Ha a bőr ezen védőhatásai elmaradnak, akkor a spirochaeták oly helyzetbe jutnak, hogy a syphilis utóbetegségeit, mint tabest, paralyisist, szívbajt okoznak. A szívklínika téren nagy figyelmet érdemel az izolált ascites. Hogy mikor lép fel, azt előre nehéz megmondani, de az az egy biztos, hogy megjelenése a szív nedvkeringésében könnyebbülést okoz, a légzést javítja és a kórképet általában kedvezően befolyásolja. A therapia téren az érvágást alapos bírálat alá vették. Helyes alkalmazás és helyes megítélés mellett kiváló hatású. A vérnyomást különösen nem befolyásolja, a viscositást ellenben egy hosszú ideig megváltoztatja. A jobb szív tehermentesítésére az érvágás igen jó. A szívkezelés más iránya a hypertoniára való behatás. Itt is először az okozót kell figyelembe venni és mindenek előtt arra kell figyelemmel lenni, hogy a hypertensio constitutionalis jelenség. Az angina pectoris operálása, nevezetesen a gangl. stern. kiirtása határozottan elvetendő. Fontos tény az is, hogy az insulinnal való kezelésnél a szív működési képessége ellenőrizendő, mivel a szer könnyen szívgyengeséget idézhet elő.

Az előadó végezetül megemlíti, hogy a szívbeteggek érdekében sok szívgyógyintézetet kellene felépíteni és a betegeknek lehetőséget nyújtani arra, hogy betegségüknek megfelelő új hivatást tanuljanak.

**Prof. Dr. Semenu-Siemianowski.** (Varsó.) *Kardiovascularis neurosisok ivarmirigyinsufficiencia alapján.* Kardiovascularis neurosisok olyan zavarok, amelyek az idegrendszer útján keletkeznek, anélkül, hogy a szívben kimutatható elváltozások keletkezzenek. Az ivarmirigyek működésének kiesése olyan elváltozásokat okoz, amely más szerveken és így a szíven is megnyilvánul. Ezen változásoknak az okát a hormonális működés megszűnésében kell keresnünk. Az utóbbi idők súlyos életfeltételei az ivarmirigyek működését károsan befolyásolták. A kiesésük a klinikai képből sokszor angina pectoriszerű tüneteket is okozhat és különösen a vérnyomást befolyásolják. Ideges tüneteket az élet minden korában okozhatnak. A vérkeringési zavarokat

leginkább megnyugtató terapiával kell kezelni. Mértékletes életre szoktatni a beteget és tüneti kezelés.

**Prof. Dr. Wenkebach.** (Bécs.) *A vérkeringési zavarok különböző formáiról.* Azelőtt a vérkeringés pangásos területeire nem fordítottak elegendő gondot, ami sok félreértésre adott alkalmat. A vérpangás következménye, hogy a vér a környező szövetektől megvonatik, úgy, hogy azok károsulnak. Ha a balszívben székél a baj, akkor a tüdő esik bele a pangás területébe, ami légszomjhoz vezet, nagyon sok vért képes a máj magába fogadni, ami által a szívet nagyban tehermentesíti. Ezen a bajokon eredményesen a digitalis segít. Chronikus tüdőbántalmaknál a kép odamódosul, hogy a pangás a nyaki vénák területére lokalizálódik. Nagy szerepet játszik továbbá a tehermentesítésben a hasi erek kitágulása, de sokszor a vérpangás ezen a területen oly nagymérvű, hogy az illető saját érterületébe vérzik el. Összefoglalva, látjuk, hogy a pangás összes tünetei mechanikus okokra vezethetők vissza.

**Prof. Dr. Strassmann.** (Berlin.) *A méh izomzata formailag és egyes phasisaiban.* Általában a női ivarmirigyeknek túlnagy figyelmet szenteltek és ennek következtében a méhet, annak anatómiáját és physiologiáját elhanyagolták, pedig fontosságát az előadó egyenrangúnak tartja az ivarmirigyekkel. Részletesen ismerteti fejlődésüket és a hibás fejlődésnek alakjait és következményeit.

**Prof. Dr. Novak.** (Bécs.) *A petevezeték betegségeinek, diagnostikájának és terapiájának haladásáról.* A petevezeték betegségeinek terapiája az utóbbi években újabb irányokba terelődött. Röntgen-therapiával sikerült a tubák tuberculotikus vagy más gyulladással betegségeit oly előnyösen befolyásolni, hogy az operatív beavatkozás sok esetben szükségtelenné vált. Van azonban mégis olyan rosszindulatú, recidiváló formái a megbetegedéseiknek, hogy ilyenkor az operatio mégis elkerülhetetlen radicalis műtét alakjában.

**Prof. Dr. Plözl.** (Prága.) *Az apoplektikus rohamok előjeleiről és lefolyásairól.* Az apoplexia presklerotikus cerebralis kórképe és a későbbi teljesen kifejlődött kép között az átmenetet az érgöresök képezik. Az érgöresök a retinában apró vérzéseket okoznak, anélkül, hogy még egyéb tünetek fennállanak. Érdekes még a carotis erek krisise. Csak a mélyenfekvő koponyaerek mutatnak specialis elváltozásokat, amennyiben látványosak okozzák az agyállományban, állandó fejfájással kísérvé. Mindezen előjeleket azonban nem kell reménytelennek tartani.

**Prof. Dr. Selheim.** (Lipese.) *Legújabb diagnostikai és gyógyító elvek a nő terméketlenségének a gyógyításában.* A nőnek terméketlenségét a legváltozatosabb elváltozások okozzák, mint klíma élvezeti cikkeket, bánatot, stb. Igen gyakori oka a chronikus appendicitis. Lehet azonban a terméketlenség oka a férfiben is. Minden esetben alapos vizsgálatot kell végezni mind a két nemnél, utána pedig a megfelelő therapiát alkalmazni. A tubák átvilágítása, vagy átfújása rendszerint megmondja a terméketlenség okát, ha az a nőben székél. A terméketlenségnek lehet psychikus oka is, amit ilyenkor conservative gyógyítunk.

**Prof. Dr. Heiman.** (Boroszló.) *Amenorrhoea.* Előadó részletesen ismerteti az amenorrhoeának az okait és lefolyását. Megállapítja, hogy amenorrhoeát nemcsak anatómiai elváltozások okoznak, hanem psychikus elváltozások is. Therapiájánál a vérbőséget okozó szerek mellett az alapbajt gyógyító módszereket is igénybe kell venni.

**Prof. Dr. Wiechowsky.** (Prága.) *A vastherapia a legújabb kutatások szempontjából tekintve.* Az élő organismusban a vas csak szerves kötéseiben fordul elő és ebben az esetben fémion tulajdonságait elvesztette. Még kérdés, hogy a vas szervidegen fémként szerepel. Mind- eddig azt hitték, hogy a különböző vaspraeparatumok egyformán hatnak, ma már tudjuk, hogy a ferrovegyületek a fontosak. A vas a vékonybélből szívódik fel és a vastagbél választja ki. Ma csupán két használható vaskészítményről beszélhetünk: a ferrum pulv. reductumról és a természetes vastartalmú ásványvizekről.

**Prof. Dr. Heubner.** (Göttinga.) *Baudisch észlelte és azoknak jelentősége a Franzensbadi glauberforrásról.* A Franzensbadi glauberforrás vizsgálata közben állapította meg Baudisch a ferro és ferri vegyületek közötti különbséget és annak jelentőségét. Ha nem is állottak helyt valamennyien a szigorú kritikának, nagyjából azonban mégis ő végezte az alapvető munkálatokat.

## Tanulmányút német fürdőkön.

Írták: *Vámosy Zoltán dr.* egyetemi tanár és *Dalmady Zoltán dr.* egyetemi magántanár, a Szent-Margitsziget Gyógyfürdő igazgató főorvosa.

### II.

**Drezda. Weisser Hirsch.** Ez tulajdonkép egy város-rész neve. A majorságok, kisközségek, melyek a múlt évtizedekben itt az erdőségek szélén állottak, ma már beolvadtak Drezdába, Szászország büszke fővárosába. A főutcán érezzük, hogy egy világváros lakói vagyunk: emeletes paloták, óriási forgalom, fényes üzletek és minden jellemvonása egy világváros lüktető életének; de száz lépésnyire, mindenütt a mellékutcákban az erdő kezdődik, mely minden kultiváltsága mellett is természetes ősi erdőség. Sok száz négyzetkilométer erdő közvetlen szomszédságában állanak a Weisser Hirsch, Bülau, s a vele szomszédos helyek kertvárosai és sanatóriumai.

A *Lahmann*-féle sanatórium minálunk is általános ismertségnek és megbecsülésnek örvend. Részletes ismertetésére kár volna szót is vesztegetni. Kolosszális nagy üzem; a villák, gyógyépületek egész sora szolgál a betegek befogadására; fürdők, gyógytermek, physikotherapiás kezelőhelyiségek, légfürdők, napfürdők, stb. olyan méretekben, mint máshol sehol. A konyha, mely több mint húszféle sematikus diatétát oszt szét naponta — nem is szólva az egyéni diatétákról —, egész különleges tanulmányt érdemelne, különösen ha tudjuk, hogy csaknem kizáróan a vállalat saját birtokának és gazdaságának terményeit használja föl. De már magán a birtokon, a tehenészetben, a konyhakertben, a gyümölcsösben, a sanatórium specialis érdekei és szempontjai szerint folyik a gazdálkodás. Igen nagyszabású, valóságos gyárüzemű berendezésük a conservek készítésére, miben nagy súlyt helyeznek — vagy legalább is igyekeznek helyezni — a tápanyagok vitamin-tartalmának megőrzésére. Hogy ez a törekvés komoly, azt bizonyítja, hogy az egyik laboratóriumban százait láttuk a kísérleti állatoknak, melyek egytől-egyig a vitamin-conserválás kísérletorozatának szolgálatában állottak. Az orvosok munkáját lényegesen könnyíti és a legkülönbözőbb anyagcserebántalmak pontos meghatározását és menetének észlelését teszi lehetővé az ú. n. alapanyagcsere-koszt mellett a legkülönbözőbb erjedéses, purinmentes, cukormentes, stb. diateta, amiknek a leglelkismeretesebb végrehajtása felől az itt uralkodó szigor és a képzett és művelt ápolószemélyzet mellett biztosak lehetünk.

Végignévezve ezt az óriási konyhát, ami szörnyű munkája mellett is d. u. 4–5 óra között már a legteljesebb tisztaság és nyugalom mezében fogadott minket, a külön kis konyhákat, az impozáns méretű élelmiszeraktárakat, hűtött kamarákat pedáns rendjükkel, kívánatos fiókozott nyersgyümölcs-tömegeikkel; — végül leckét véve a központi gazdasági irodában az adminisztrációs systhemájukról, — csöndes bámulatunkban azt mondogattuk magunkban: ilyenre csak a németek képesek. Megtudtuk itt, hogy ők *naponta* tudják, hogy az ilyen vagy olyan diatétán élő egy-egy beteg azz napi ellátása nekik mibe került és hogy igazodik ez a pensio-ár élelemfedezetéhez. Dicséretes, hogy a „fedezethez” nem ragaszkodnak mereven; vannak napok, elég bőven, mikor a konyha kiadása meghaladja a pensio-árból reájutó hányadot.

Üzemük, illetve szállodáik 260 betegbefogadóképességűek; látogatásunk alkalmával (június elején) csak circa kétharmada volt betöltve. Nagyon sírnak a jó orosz vendégek elmaradása miatt, bár tavaly megesezt, hogy egy cári nagyherceg és egy sovjet-népbiztos egyidejűleg tartózkodtak a sanatóriumban; de finoman gondjuk volt rá, hogy össze ne kerüljenek. Magyar vendégeiket szeretik, mert azok igénytelenek (no de csak itt, külföldön!), de nehezen fegyelmezhetők és emiatt nem egyszer kellett már távoznok a sanatóriumból.

Messzire vezetne, ha a *Lahmann*-sanatórium

különleges berendezéseiről, aminők pl. a specialis alakú fürdőkádak, fekvőszékek, napfürdőző üvegszekerények, dörzsolőkefék, stb. szólnánk. A siker elérésében lényegesebbnek tartjuk azt a suggestiv erőt, amellyel e sanatórium patiensereire hatni tud, s amelyben a tömegpsychologia elveit is kihasználja. Ugyanaz a patiens, ki sehol a világon nem volna rávehető arra, hogy hóba, viharba kimenjen légfürdőzni, vagy hogy elpuhult testét tornával, kerti munkával, favágással törje: itt gondolkozás nélkül és örömmel kapható erre, mert hiszen száz és száz társa van, kik vele együtt rajongással, lelkesedéssel és vak bizalommal dolgoznak egészségük, frissességük helyreállítása érdekében. Néhai *Heinrich Lachmann*nak elévülhetetlen érdeme, hogy ezt a szellemet megteremtette, s utódai büszkék lehetnek reá, hogy nyomdokait követni tudták.

Hogy az ilyen tömegsuggestióval dolgozó munka néha nem egészen mentes a charlatanizmus mellékizétől, az bizonyos, de hogy az orvosi munka maga, melyet e sanatóriumokban láttunk, exact és tudományos alapokon álló, az elvitázhatatlan.

A *Lahmann*-féle hatalmas intézményen kívül számos magánsanatórium is működik e területen, melyek közül különösen *dr. W. Schreck* bülaui és *dr. Steinhühler* itteni sanatóriumát kell említenünk. Mintaképei a Magyarországon annyira nélkülözött kisebbméretű magánsanatóriumoknak.

Ezek az intézmények és sanatóriumok komoly példái lehetnek törekvéseinknek, mikor Budapestből fürdővárost akarunk fejleszteni. A *Weisser Hirsch*nek és környékének nincs semmi néven nevezendő különleges természetadta gyógyító tényezője. Sem az éghajlat, sem a Föld adományai nem kivételesek s e gyógyintézetek épp oly joggal állhatnának számtalan más részén Közép-Európának, mint amily joggal itt állanak. Megdönthetetlen bizonyítékát adják annak, hogy valamely gyógyhely vagy akár fürdőhely leglényegesebb factora az orvosi berendezés, az orvosi szellem, s az adott viszonyoknak orvosi szempontból tökéletes kihasználása. A budai hegyek közt, sőt bárhol Budapest környékén éppily világhírű intézmények alakulhatnak, hiszen minékünk még különleges természeti kincseink, gyógyforrásaink is vannak. A *Weisser Hirsch* s az egész sanatórium-csoport kifejezetten *érzi és fölhasználja* annak előnyét, hogy egy hatalmas kultúrájú főváros területén áll. Egész Drezdát egy fürdőváros színvonalára emeli ez intézmények hatalmassága. Teljes bizalommal fáradozhatunk Budapest ilyirányú fejlesztésén, mert a Drezdában látott példa meggyőzően bátorít.

Nem volna teljes emlékezésünk, ha a 80 éves *Pekrun*nál, a könyveiről, metszési módjairól világhíres gyümölcsfakertésznél tett kedves látogatásunkról nem szólnánk. A daliás, mozgékony, barátságos öreg urat egy létra tetején találtuk gyönyörű és hatalmas alakfái egyike mellett: — a létrát is ő maga construálta. — Legfeljebb 65-öt mutat, és ezt annak tulajdonítja, hogy mindig dolgozik és télen is egy nyitott, fűtetlen kerti házban alszik. Mindketten amateur-kertészek lévén, élvezetes két órát töltöttünk vele és meleg magyar-német barátsággal váltunk el tőle.

**Bad Kissingen.** Németországnak, s kétségtelenül egész Európának egyik legnagyobb, legszebb és legtökéletesebb fürdőhelye Bad Kissingen. Hatalmas város, de nem olyan város, amelyben fürdő is van, hanem olyan fürdő, amely várossá fejlődött. Sós forrásai csaknem 2000 év óta szerepelnek a történelemben s maga a céltudatos fürdőhasználat is több évszázados multra tekint vissza. Igen szép vidéken, a Saale-folyó erdős hegyek közrefogta völgyében számos, igen értékes ásványvízforrás fakad. A leghíresebbek a „*Rákóczi*”- és „*Pandur*”-források. Nevük állítólag onnan származik, hogy 1737-ben, mikor *Karl von Schönborn* würzburgi hercegprímás utasítására a Saale-folyót szabályozták, a meder eltolásakor került napfényre ez a két tomboló, tajtékozva pezsgő szénsavas forrás. Éppen forrongásuk ihlette úgy az aulikus köröket, hogy Európa rettegett erőiről, Rákó-

ezi-ról és pandurjairól nevezték el a természet ez ugyan- csak forrongó és csodálatos erőket representáló jelen- ségeit.

A Rákóczi- és a Pandur-forrás ma is a legkedvel- tebb és legértékesebb ivókúrára használt ásványvíz. konyhasós, gypses, hydrocarbonátos, erősen szénsavas ásványvizek s a kettő csaknem azonos összetételű (lite- renként NaCl: 5,5, CaSO<sub>4</sub>: 1,0, Mg/HCO<sub>3</sub>: 1,0, Szabad CO<sub>2</sub>: 2,5; kevésbé számottevő a vastartalom Fe/HCO<sub>3</sub>: 0,03.)

Foglalásuk és kiosztásuk az ivókúrára valódi remekműve a forrástechnikának. A hatalmas — még a budapesti Szent Gellért-fürdő csarnokait vagy a karls- badi Sprudel csarnokait is messze felülmúló — virág- díszes csarnokokban kissé mélyített helyen fakad a két forrás. Vízüket megfelelő készülék egy phosphorbronz- csőrendszerbe osztja, mi egyben korlát is, s amely lehe- tővé teszi, hogy a közönség egyszerre akár száz csapból bocsásson ivópoharába az orvos rendelése szerint hideg vagy meleg vizet bármelyik forrásból. A felmelegítés megfelelő készülékekben, mondhatni gázvesztés nélkül történik, úgyhogy a pohárba bocsátott víz jelentékenyen túltelített. E csarnokok reggel 7—9-ig és déluán 5—7-ig mozgalmas képet mutatnak hullámzó tömegeikkel. Pom- pás nagy zenekar zeneileg tökéleteset nyújt és emelvé- nye oly elmésen van megcsinálva, hogy eső esetén egy gombnyomásra a zenekarral együtt befordul a fedett csarnok felé. Este 8 óra tájban érkezve, elégedett csodál- kozással láttuk, hogy e csarnokok hatalmas, széles kókuszszőnyeget 40 m hosszú esővíz vacuumszívóval tisztogatják! — minden második nap! Ilyet aztán jól esik látni.

Forrástechnika dolgában Kissingen különben is elég sok látnivalót nyújt az érdeklődőknek. Több for- rása a teleptől elég jelentékeny távolságra fakad, illető-

leg fúratott meg, s ezek vizét földalatti vezetékeken jut- tatják a fürdő központjába. Pl. az 1912-ben megfúrt Luitpold-Sprudel 7 kilométernyire fekszik a fürdőépü- lettől, de foglалása és odavezetése oly tökéletes, hogy Fresenius meghatározása szerint szénsavtartalmának alig 2—3%-át veszíti el e különben is fakadása helyén tomboló pokolnak imponáló hatalmas forrás, mi per- centként 250 l-t ad. Ez látja el a szénsavas fürdőket. A sós- fürdőket a Sole-Sprudel (percenként 3—600 l) és a Schön- born-Sprudel (percenként 1000 l) táplálják. E távolabb fekvő források vizét a Saale-folyó turbinái vagy lapátos motorjai nyomják a csővezetékbe. Különösen érdekes a Sole-Sprudel vagy Runder Brunnen (Kr. u. 832 óta használatban) mint természeti jelenség időszakos gáz- kitörésével. Felszíne néha tükörsíma, majd órákon át viharosan tombol a szénsavkitöréstől.

Kissingen sós forrásait rendszeresen használják sókitermelésre. A fürdő közelében áll a 300 m hosszú, háromemeletes ház magasságú „Gradierwerk“, ahol szá- raz rőzsekötegeken át csöpögtetik, szivárogtatják a konyhasós vizet, amely, miután sóréteggel a vesszőket is bevonta és vasát, szénsavát elvesztette, mint 24%-os sóoldat gyűlik meg a lefolyókban. A kúrások jobb ügy- ház méltó áhítattal és bizalommal inhalálják az állítólag sós levegőt. A tömény sóoldat a fürdők erősítésére használatos. Még inkább használják erre azt az anya- lúgot, amely a főzőüstökben a NaCl kikristályosodása után marad, s melynek CaCl<sub>2</sub> tartalma jelentékeny.

Csodálatos és a mi balneológiai szokásainktól egé- szen eltérő, hogy Kissingen vizeiből mesterséges keserű- vizet is készít valamely manipulációval, mely nem ki- sebb embertől, mint Justus von Liebigtől származik. Az eljárást magát, úgy látszik, nem szívesen közlik, de való- színűleg kénsavval manipulálnak. Ezt a mesterséges keserűvizet nemesak a helyszínen fogyasztják, de palac-

#### A kissingeni források elemzési adatai.

Elemző: R. Fresenius és L. Grünhut 1913—14.

Forrás neve	Rákóczi	Pandur	Maxbrunnen	Sole-Sprudel Run.J. Brun.	Schönborn- Sprudel	Luitpold- Sprudel	Bockleter Stahlquelle
	e z e r g r a m m v í z b e n						
Kaliumnitrat .. . . . . .	0,0018	0,0018	0,0201	0,0013	0,0049	0,002260	0,00096
Kaliumchlorid .. . . . . .	0,1603	0,1592	0,1993	0,251	0,21	0,1666	0,09999
Natriumchlorid .. . . . . .	5,544	5 568	4,481	11,56	9,341	1,861	1,548
Natriumbromid .. . . . . .	0,00936	0,00967	0,00842	0,0221	0,01422	0,003728	0,0020
Natriumjodid .. . . . . .	0,000043	0,000033	0,000060	0,000090	0,000041	0,000008	0,00001
Natriumsulfat .. . . . . .	—	—	—	—	0,651	0,4345	0,4224
Lithiumchlorid .. . . . . .	0,02196	0,02190	0,01763	0,04011	0,03900	0,004340	0,00399
Ammoniumchlorid .. . . . . .	0,0016	0,0013	0,00718	0,0024	0,00068	0,001255	0,00093
Calciumchlorid .. . . . . .	0,194	0,195	0,1888	0,447	—	—	—
Calciumsulfat .. . . . . .	1,038	1,036	0,9212	2,037	1,533	0,9469	0,7781
Calciumhydrophosphat .. . . . . .	0,000065	0,000077	0,000615	0,000042	0,000049	0,000175	0,000265
Calciumhydroarsenat .. . . . . .	0,00019	0,00021	0,000094	0,000501	0,000343	0,000136	0,00013
Calciumhydrocarbonat .. . . . . .	0,469	0,493	0,4573	0,4850	1,026	1,061	1,418
Strontiumhydrocarbonat .. . . . . .	0,0133	0,0182	0,0105	0,287	0,0159	0,008658	0,00191
Magnesiumsulfat .. . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Magnesiumhydrocarbonat .. . . . . .	1,086	1,087	0,8679	1,915	1,490	1,030	1,443
Ferrohydrocarbonat .. . . . . .	0,0324	0,0322	0,0059	0,0477	0,0370	0,09379	0,08775
Manganhydrocarbonat .. . . . . .	0,0039	0,0035	0,0121	0,00722	0,0036	0,003997	0,00676
Aluminiumsulfat .. . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Aluminiumhydrophosphat .. . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Bórsav (meta) .. . . . . .	0,00593	0,00554	0,002467	0,00866	0,0063	0,002836	0,00237
Kovasav (meta) .. . . . . .	0,0172	0,0202	0,0168	0,0134	0,0179	0,01629	0,0295
	8,600	8,658	7,220	16,92	14,39	5,637	5,847
Szabad szénsav g .. . . . . .	2,506	2,385	2,644	1,745	1,504	2,633	2,391
Szabad szénsav cm <sup>3</sup> .. . . . . .	1315 cm <sup>3</sup>	1253 cm <sup>3</sup>	1386 cm <sup>3</sup>	942,9 cm <sup>3</sup>	815,3 cm <sup>3</sup>	1400 cm <sup>3</sup>	1258 cm <sup>3</sup>

kozva is forgalomba hozzák, mint kissingeni keserűvizet.

Kissingennek egészen modern fürdőpalotái és társas helyiségei vannak. A Kurhaus Regentenbau egyszerűen elkápráztató luxussal készült. Nemesak építészilleg tökéletes és praktikus, de, úgy méreteiben, mint anyagában az ízlésességében is elsőrangú. Hangversenytermére, olvasóterméire bármely világváros büszke lehetne, s maguk a festmények, melyek a termék falait ékítik, egy szépművészeti múzeum kíneseivel érnek föl. (Többnyire állami tulajdonok, mik itt csak letétben vannak.)

Az óriási méretű fürdőházakban kitűnő berendezésű lápfürdők és szénsavas fürdők állanak a vendégek rendelkezésére. Különösen a vizek szénsavtartalma az a tényező, mely Kissingen modern fejlődését biztosítja. Míg 1884-ben a fürdőt látogató betegeknek csak 6,9%-a szenvedett a vérkeringés szerveinek betegségeiben, addig 1920-ban már 40-5% tartozott ebbe a csoportba. Ez érthető is, mert Kissingen vizei elsőrangú szénsavas konyhasós fürdőket adnak. A szénsavas fürdők melegítése keverés nélkül, belémerített fűtőtestekkel történik.

A fürdőházak berendezésében még egy különös apróság ragadta meg a figyelmünket. Míg minden modern fürdőházban a személyzet hívására fény- és villamos csengőjelzés használatos, addig Kissingen még legmodernebb palotáiban is kitarat a régi rángatni való csengők systemája mellett. Minden fülke ajtaja mellett rugón levő kicsike, alig hangos csengő áll s a rugóról kétarasos zsinóron egy piros golyó csüng alá. Ha a beteg meghúzza a fogantyút, diszkrétén szól a csengő — nem zavarva éktelen berregésével a csarnokok ünnepléses nyugalmát — és lengésbe jut a piros golyó, messzire és sokáig jelezve, hogy honnan történt a hívás.

A bajorok méltán büszkék erre az állami fürdőjükre, mi Bismarcknak is kedvence üdülőhelye volt. Jellemző a vaskancellárra, hogy a fürdőn kívül 2 km-re egy ósdi kastélyban lakott, melyet azóta lezárva, változatlan berendezésével kegyelettel őriznek és mutogatnak a kissingeniek.

Hogy Kissingen az elmondottakon kívül is mindazt nyújtja, ami a fürdővendégek gyógyítására és szórakoztatására egyáltalán elképzelhető, azt mondanunk sem kell. Bámulatbaejtő kertészetben, kápráztató virágpompában itt sincs hiány és elsőrangú színházról és golf-pályáról kezdve röplőtérig és löversenyterig és gitáros intim pezsgőbároktól kezdve százkilométeres sétatúrlózatig minden megvan, mi testnek, léleknek kellemes. Különösen figyelemreméltóak a néhány év óta rendszeresített *orvosi továbbképző tanfolyamok*, melyek résztvevői nemesak a fürdővezetőség rendkívüli vendégszeretettel élvezik, de Németország legelső orvostudósainak előadásából tanulnak. A legközelebbi tanfolyam augusztus 30-tól szeptember 3-ig tart.

Magyarország összes fürdői, összeadva és 10-zel megszorozva, nem tennének ki egy Elstert vagy egy Kissingent (Budapestet nem számítva). Érthető, hogy mi szegény balneologusok káprázó szemekkel és szédülő fejjel néztük végig e csodás fejlettségű intézményeket. Irigységet nem éreztünk e nagyszerű dolgok láttán, de újabb kedvet, újabb erőt a magyar fürdők ügyének szolgálatára.

Bármit mondjon a balneologiai gyógyító eszközök tudományos értékéről az exact orvostudomány, elvitáztatatlan tény, hogy mai világunkban a fürdők és fürdőkúrákra szükség van. Helyes irányú fejlődésben a fürdők igen komoly gyógyintézetek, melyek az otthonától elvont és pusztán kúrájának élő, de idejét mégis kellemesen töltő patiens egészségének helyreállításában olyan tárgyi és pszichikai eszközökkel dolgoznak, aminek semmiféle kórház, klinika vagy városi szanatórium nem nyújthat. Eltekintve minden idegenforgalmi vonatkozástól, bizonyos, hogy a fürdő és a gyógyforrás olyan tényező, mely abszolút értéket jelent s így komoly kötelességünk Magyarország balneologiai értékeit arra a színvonalra emelni, amelyre hasonló értékeit a művelt

Nyugat s különösen a büszke és böles Németország emelte.

Nálunk a feladat nehezebb, mert nem alaptalanul állítjuk, hogy a világon a legkritikusabb, a legobjektivebb gondolkodású a magyar orvos. Nem szabad azonban objectivitásában annyira mennie, hogy tagadásba vessz oly subjectiv tényezőket, melyek a világ fennállása óta vannak és irányítják az ember meggyőződését, cselekvését, harcát az élet fáradalmaival és támadásaival, s jólétének, boldogulásának talaját, gyökerét képezik.

## Kísérletes sejt kutató-kongresszus.

A X. nemzetközi zoologiai kongresszus, amely ez év szeptemberében fog Budapesten ülésezni, nemesak zoologiai, hanem orvosi szempontból is nagy jelentőségűnek ígérkezik. Először szerepel ugyanis a kongresszus programjában a többi, tisztán zoologiai osztály mellett egy a *kísérletes sejt kutatásnak* szánt szakosztály; első ízben fognak itt tehát összejönni eszmésere, vizsgálataik közlésére a kultúr világ minden részéből azok a biologusok és orvosok, akik a kísérleti biológiának ezzel az újabb, máris csodálatos eredményeket felmutató s különösen az orvostudomány biologiai megalapozása szempontjából sokat ígérő hajtásával foglalkoznak. Bizonyos, hogy a szakosztályból külön társulat fog kialakulni, mely a jövőben önálló kongresszusokat fog rendezni, s a zoologiai kongresszushoz való csatlakozásnak csak az az értelme és célja, hogy a tágabb körű organizáció keretében könnyebben essék át a megalakulni szándékozó társulat az első szervezkedés nehézségein. A sejt kutató szakosztály üléseit szeptember 4-9-e között a Korányi-klinikán fogja tartani; a titkári teendőket Karczag László dr. magántanár végzi, akinek munkájában Kiss Ferenc dr. magántanár és Barta Ödön dr. adjunctus segítkeznek.

A sejtek és szövetek kutatása terén szinte korszakos fordulatot hozott a két utolsó évtized. Az edigi, főként morphologiai irány mellett, mely vizsgálatait csaknem egyedül a szövettani módszerekkel kezelt, rögzített, keményített, festett stb. készítményeken végezte és végzi, egy újabb disciplina: a kísérleti cystologia és histologia, vagyis az *élő sejt* és *élő szövetek* tanulmányozásának tudománya fejlődött ki. A vívmányok e téren a módszerek tökéletesítésének köszönhetőek. Évek hosszú során át, gondos próbálgatásokkal alakult ki ennek a vizsgálati iránynak a technikája. Többféle módszer áll itt rendelkezésre, aminő pl. a vitalis festés, a mikrodissectio és mikromanipulatio, de valamennyinél fontosabb és termékenyebb vizsgálati eszköze az *élő sejt* kutatásának a *szövettenyésztés* (explantatio, biocultura).

Az eddigi ép- és kórszövetten, ha „frissen“ akarta a sejteket és szöveteket szemügyre venni, legjobb esetben „túlélő“ állapotban, azaz csak abban a rövid időszakban tudta őket vizsgálni, amely az élő szervezet egészéből való leválasztásuk s a szétesés első jelei közt telik el. A sejt ebben az időszakban tartalékenergiáit használja fel, s bár néha még az élet egyes tünetényeit tárja elénk, alapjában véve a haldoklás állapotában van. A szövettenyésztés úttörői a bakteriologiából merítették azt az ötletet, hogy talán sikerül az élő szervezet összességéből kiragadott szövetelemeket kellő mértékben nemesak hosszabb ideig az élet folytonosságában megtartani, hanem szaporodásukat, embryonalis szöveteknél morphologiai fejlődésüket is lehetővé tenni.

Az első sikeres kísérletek érdeme egy amerikai tudós, *Harrison* nevéhez fűződik, aki jelenleg a new-haveni Yale-egyetemen a zoologia tanára, s aki a kongresszuson meg is fog jelenni és előadást is fog tartani. 1904-ben végezte első úttörő vizsgálatait, mégpedig Bonnban, Nussbaum anatomus laboratóriumában. A fiatal békaembryo velősovét (az egész idegrendszer első telepét) az embryo testéből kiemelve, azt az asepsis szemmel tartásával megalvadtt békanyirokba helyezte



és azt észlelte, hogy a kivett velőeső nemcsak hogy nem pusztult el, hanem productiv fejlődési folyamatokat tüntetett fel, amennyiben belőle a peripherias idegrostok a rendes fejlődés módjára kinőttek. Harrisonnak ezen azóta több részről megerősített észlelete fontos lett e neurohistogenesis szempontjából: de még sokkal fontosabb lett annyiból, hogy Harrison ezzel megvetette a szövettanyésztés alapját és nagy perspektívájú új utat nyitott meg a biológiai kutatásnak. Harrison azóta is az élén halad a szövettanyésztéssel foglalkozó bűvárok. Utána talán legnagyobb érdemei e téren Carrelnak, a newyorki Rockefeller-intézet tagjának vannak, aki Burrows-szal együtt a szövettanyésztés technikáját tökéletesítette. Carrel is bejelentette megjelenését a kongresszuson. Ma már nagy arányokban, valamennyi kultúrállam tudósainak közreműködésével folyik a bűvárokodás e terén, úgy biológiai mint orvosi részről, sőt 1925 óta külön folyóirata is van már a szövettanyésztésnek: a Berlinben megjelenő Archiv für experimentelle Zellforschung, besonders Gewebezüchtung (Explantation), melynek alapítója és szerkesztője dr. Erdmann Rhoda tanárnő, a berlini Charitében levő egyetemi rákkutató-intézet kísérletes sejtvizsgáló osztályának vezetője. A jelen kongresszus eszméje is Erdmann professzornótól indult ki, s leginkább ő fáradozik annak sikere érdekében. Hazánkban a szövettanyésztéssel Barta, Balogh Ernő, Karczag és Kubinyi dr.-ok foglalkoznak.

Nincs itt helyünk, hogy csak pár szóval is vázoljuk mindazokat a fontos biológiai és pathológiai kérdéseket, amelyekre a szövettanyésztéstől várjuk a feleletet, s amelyek megoldására máris reményt nyújtanak az eddigi eredmények. Csak néhányat óhajunk kiemelni. A szövettanyésztésből az derül ki, hogy az embryo sejtjei és szövetei megfelelő kultúrákban korlátlanul nőnek és szaporodnak, akárcsak a baktériumok, tehát voltaképpen halhatatlanok. Csak kellő tápanyaggal kell őket ellátni s az anyagcsere-termékek eltávolításáról kell gondoskodni. Carrel már 16 éves sejt-kultúrákat tenyészt egyfolytában tovább. A szervezet egészében azonban a sejtek e korlátlan szaporodókészsége nem érvényesülhet, mert itt egy magasabbrendű tényezőnek vannak alárendelve, mely az egységes szervezet kialakítása és típusos alakjában való fennmaradása érdekében határt szab az egyes sejtek és sejtcsoportok korlátlan és rendezetlen burjánzásának.

Ez a kérdés átvezet a rákprobléma területére, melynek a biológiának ez az újabb hajtása nagy reményekre jogosító vizsgálati eszköze. A ráksejteket könnyen sikerül in vitro tenyészteni s e közben különböző tulajdonságaikat megvizsgálni. E vizsgálatokból az a felfogás szűrődött le, hogy a ráksejtek a többi sejtől leginkább rendellenes anyagcserejük által különböznek, minek következményeként különleges enzimeket választanak ki; ezek az erjesztők magyarázzák meg a ráksejtek destructiv hatását és betörésüket a környező szövetekbe. A tenyésztalaj megfelelő megváltoztatásával sikerült közönséges sejteket is úgy befolyásolni, hogy a ráksejtek tulajdonságait vették föl.

A szövetkultúrák által lehetővé vált mikroszkop alatt közvetlenül megfigyelni a különböző pathogen baktériumok hatását az élő sejtekre s ezek reakcióját e hatásokkal szemben. A nyirokesomók tenyésztéséhez gümöbaccilusokat adva, sikerült közvetlenül megfigyelni azt a folyamatot, amely lejátszódik, mikor az élő szervezetben a tuberculosis-bacillusok megtámadják az ép szöveteket; lépésről-lépésre követhető volt a gümő képződése, vagy ellenkezőleg a bacillusok elpusztulása. A gyógyszerhatástanra is fontos a szövettanyésztés, mert a különböző mérgek és orvosszerek hatását igen jól lehet tanulmányozni az in vitro tenyésztett élő sejteken.

A hegképződés, kötőszövetes regeneratio terén megállapítást nyert a kultúrák által, hogy a fiatal kötőszövet fibroblastjai a keringő vér leukocytá-elemeiből képződnek.

A szövettanyésztéssel nyert tapasztalatok alapján a kutatók egy része kétségbevonja a különböző sejtfeleségek (hámsejtek, kötőszöveti sejtek, izomsejtek)

merev megkülönböztetésének jogosultságát, s azt a tételt állítja fel, hogy a sejtek eredetileg mind egyfélék s későbbi különbözőségük teljesen csak attól a mediumtól függ, amelybe kerülnek. Arra hivatkoznak, hogy pl. a hámsejtek bizonyos tenyészközegben kötőszöveti sejtek alakját és tulajdonságait veszik fel, bár ők is elismerik, hogy vannak változhatatlan sejtformák. Régi vitás kérdés ez a szövettannak, mely különösen egyes szerzők azon állítása kapcsán lett aktuálissá, hogy a táplálócatorna nyirokkészülékeinek fejlődésénél, s hasonlóképpen a thymus fejlődésénél is az elemi hámtelep sejtjei alakulnak át nyiroksejteké, amit azonban mai nap a histologusok többsége tagad. Hogy a hámsejtek helyenként teljesen a mesenchyma sejtjeinek alakját vehetik fel, azt a thymus reticularis vázának, a fejlődő fog zománepulpájának és a chorda dorsalisnak példája mutatja. Hogy hámtypusú sejtekből símaizomsejtek lehetnek, azt már régóta ismerjük a musc. sphincter és dilatator iridis fejlődésének ismerete alapján. Reméljük, hogy a szövettanyésztés segítségével végleg meg fog oldódni a histogenesisnek ez az alapvető kérdése.

A szövettanyésztéssel megoldható és megoldott kérdések ma már szorosan összepacsolódnak a pathologia számos problémájával s vonatkozásai vannak a kutatás ezen új irányának az orvostudomány klinikai részéhez is. Ezért reméljük, hogy a magyar orvosok felismerve az új irány fontosságát, érdeklődéssel fogják kísérni ezt a tudományos összevetelt, amely talán történelmi fontosságú lesz a biologia és az orvostudomány fejlődésében.

Lenhossék Mihály.

## ORVOSTÖRTÉNELMI JEGYZETEK Adatok a dermatologia és syphilidologia történetéhez.

Midőn professorom tanácsára 1923-ban Lipesében Sudhoff tanárnak, a jelenkor legkiválóbb orvostörténésének bemutatkoztam és azt mondtam, hogy az orvostörténelem iránt ihletet óhajtanék tőle magammal vinni, bár választott életcélom a bőr betegségeinek és a syphilisnek a tanulmányozása, mosolyogva azt válaszolta az ősz Sudhoff, hogy felesleges az utóbbit mondanom, mert úgyis tudja, hogy az orvostörténelem iránt érdeklődők általában a dermatologusok sorából kerülnek ki. Én nem értettem akkor e ténynek okát, bár mindjárt felillant elmémbe Nékám, Schwimmer, Iwan Bloch, Jeanselme stb. kettős irányú működése. Akkor azt gondoltam, hogy a dermatológiának és a syphilidológiának gazdag és változatos történelmi multja a teoriák, a különböző korok iskoláinak irányzata, vagyis maga a tárgy hozza magával, hogy a dermatologus és syphilidologus tudományának történetét is ismeri. Ami engem illet — most több évi távlatból tekintve —, mondhatom, hogy nem tárgyi okok, hanem személyi befolyások játszottak közre nemcsak az orvostörténelem, hanem már a dermatologia iránti mélyebb érdeklődésem felkeltésében is. A dermatologia nagy reprezentánsainak, életüknek, példájuknak vonzó ereje irányított engem. Az indítóerőt dermatológiai pályám megválasztásához első sorban professorom személyisége gyakorolta reám, másodsorban (bár régibb keletű) a tárgy iránti vonzalmam és „non opes nec vero honores“; midőn aztán már e szakmám útján haladtam, választott tudományom elhalt nagyjai (Alibert, Bazin, Ricord, Willan, Hebra, Kaposi stb.) nekrológjainak, életének, személyiségüknek tanulmányozása a történelmi ösvényre terelt. Historia vitae magistra est. Így jutottam bőrgyógyászati tanulmányaim közben személyekhez kötött kettős (főnököm személyisége és a biografiák iránti vonzalmam) irányító befolyás alatt a dermatologia történelmi tárgyú ösvényére: Manardusnak, mint a dermatologia és syphilidologia egyik pionirjának tanulmányozásához.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Lásd Orvosi Hetilap idei évfolyamának 715. oldalát.

*Manardus személye*, távolabb lévén korunktól, mint a fenti, XIX. századbeli dermatologusoké, talán nem gyakorol olyan közvetlen hatást reánk, mégis a dermatológiának története szempontjából talán nem kevésbé érdekes. Ez alkalommal azonban *nem személyével, nem életével*, hanem visszatérve az ösvényről az útra, Manardusnak *dermatologiai és syphilidologiai jelentőségével* óhajtanék foglalkozni.

A dermatologia és syphilis történetét tárgyaló könyvek Manardusnak nevét is alig említik meg, vagy legföljebb egy-két sorral méltatják mindössze; pedig helytelen, hogy Manardus ennyire feledésbe került. Manardus ugyanis több levelében *részletesen tárgyalja a bőrbajokat* és különösen a *syphilist* és éppen e két témáról szóló értekezései örvendeztek hajdan az orvosi körökben a legnagyobb népszerűségnek; ezek jelentek meg legtöbbször nyomtatásban, nemesak *latin*, hanem *francia* nyelven is. A Mellerstadti Mártonhoz és a Sanctanna sebészhez intézett levele a legfontosabbak, de egyéb levelekben is kitér e tárgyakra. A Luisinius-féle Aphrodisiacusba felvett négy levele a syphilis eredetével, kórtanával és kezelésével foglalkozik.

A bőrkórtan terminológiája és részere szempontjából a *Sanctannához intézett levél*<sup>2</sup> a legnevezetesebb, mely a *test külsején* előforduló kóros elváltozások nomenclaturájával foglalkozik. Manardus idejében ugyanis valóságos bábeli nyelvzavar volt az orvosok között a sok görög, latin, arab és népies név és műszó miatt, melyeknek pontos értelmét nem ismerték és így össze-zavarták. Ez a zavar lehetetlenné tette az állítások ellenőrzését, összehasonlítását, az ismeretek kialakulását és így a tudomány előbbrevitelét: Manardus felismerte ezt a nehézséget: „Magni enim et multiplices errores ex huiusce nominum ignoratione communibus medicis quotidie obveniunt, dum idem nomen apud diversos authores eundem semper affectum significare arbitrantur, quum tamen, ut inferius late patebit, eadem vox aliud Graecis, aliud Latinis medicis plerumque significet; quae res multum auget negotii difficultatem.”

Manardus e levélben először a régiókhoz kötött betegségekkel, aztán a test egész felszínén előfordulókkal foglalkozik. A fejen levő bajok közül *először a szembetegségek neveit* tisztázza.

A *kötőhártya* megbetegedéseinek a következő nevek voltak használatosak: taraxis (conturbatio, vacillatio; ezek külső okok, mint napfény, por okozta megbetegedések, amelyek jóindulatúak, de chronikusan „ophthalmiába” mehetnek át), ophthalmia, chimosis, lippitudo és psydrakia; ez utóbbi a bőr impetigojának felel meg. A *cornea* betegségei nála a következők: phlyctaena (phlyctida), ulcera corneae, bothryon, coeloma, argemon, epicauma, proptosis (ruptura, amelynek válfajai: myokephalus = muscae caput, staphyloma, melon és helos), hypopyon (onychianak is nevezték a körömhöz való hasonlatossága miatt), carcinoma (a cornea előredülése, ami a ráknak a nyulványos szemére emlékeztet; nem azonos tehát a mai értelemben vett carcinomával). A *cornea és a conjunctiva közös betegségei*: a hyposphagma (= tarfati Avicenna szerint), pterygon (unguisnak is nevezték), albugo, leukoma, synchisis és a hymenon epanastases (a szem nagyfokú gyulladása). Az *uvea* betegségeinek nevei: mydriasis, phthisis, hypochyma (= cataracta, mely a görög írók szerint azonos a glaucomával, amit azonban Manardus nem ismer el), glaucoma (a crystalloideának kékeszölddél való válása „fit enim glaucum ex mutatione crystalliodis ad glaucum”). Az *egész szem* betegségei közé tartozik: az atrophia (imminutus oculus Celsusnál), ennek ellenkezője, az ecpiemos, továbbá az anthracosis (= fekélyes bántalma az egész szemnek), strabismus, paralysis. A *belső szemzugban* ült az encanthis, rhyas és az aigilops; ez utóbbi egy „abscessus”, mely ha felfakad, epinectis nevet kap. *Egyéb szembetegségek*: az epiphora, peribremenos. A *szempillák* betegségei: ptylosis, sclerophthalmia, xerophthalmia, emphysema ankyloblepharon,

lagophthalmos, ectropion, psorophthalmia, trachoma (ez a név az aeginai Paulustól ered), sycosis (= morus), tylosis, hydratis, erithe (posthia), hordeolum, chalazion (lapis), susati. A *szempilla szőreinek* betegségei: madarosis, mylphosis, mydosis, dystriehiasis.

Mint látható, Manardus korában már meglehetősen megfigyelték a szem mellő részének betegségeit, persze a mélyebb részek megfigyelése, bajainak felismerése és egységes áttekintése az akkori ismeretek hiányossága miatt lehetetlen volt.

Manardus aztán e levélben a fül, nyak, emlők, ivarszervek, végtagok bántalmait után bőven tárgyalja a *bőrbajokat*; az ő érdeme a bőrbajok *kritikai csoportosításának* első kísérlete. Ő ugyan még a nedvek zavarából származtatta e betegségeket, de már észrevette, hogy soknak közülük kedvenc lokalisatiójuk van. A bőrbajokat morfológiai és aetiológiai alapon *tumorokra, ulcersokra* és a csupán rútitó *felületes* elváltozásokra osztja.

Bloch<sup>3</sup> és Portal<sup>4</sup> Manardus főérdemét egyes új *körképek* felállításában látják; Nékám<sup>5</sup> szerint Manardus mindenekelőtt ama nagy fogalomzavar ellen küzdött, mely a lepra Graecorum = régiek scabiese = mai psoriasis, a lepra Arabum = elephantiasis Graecorum = poklosság, az elephantiasis Arabum = mai filariosis és a psora = mai scabies elnevezései körül fennállott, továbbá rajta volt, hogy az a nagy zűrzavar, mely az elnevezések terén uralkodott, eloszoljon. E célból részben új elnevezéseket ajánlott (*lupus: quasi lupus famelicus proximas sibi carnes exedens*), részben megmagyarázta a régieket, vagy kiküszöbölésüket indítványozta. Sokszor sikerült is ez neki; hogy ma már nem használjuk az akkor még divó Tyria, phalacrois, Saphatum, Kyria, Alphos, Albaras, Leuké, Bothor stb. neveket, sok tekintetben az ő érdeme. Másokat jóknak ítél s ezek ma is dívnak, ilyenek az ophiasis, cancer, elephantiasis, dracontiasis, ichthyosis, sauriasis, ranula — mint látjuk — a legtöbb a zoológiából van merítve.”

A *Nékám* által idézett ezen nevek azonban csak példák Manardusnak a dermatologiai purifikáló szerepére. Kívülük még sok más elnevezést is tisztázott, így pl. ő hívta fel a figyelmet arra is, hogy az akkoriban használatos *steatoma, meliceris, adipinus nodus, talpa, testudo, glandulae, nata, napta* nevek mind az *atheroma* elnevezés synonymái; a *carbunculus* megjelölésére szolgáló synonymok: *anthrax, pruna, ignis Persicus*; — az *crispipelas* elnevezés mellett az *ignis sacer, herpes phlyctenodes, herpes comedens, formica corrosiva*, — az *icterus* értelmében pedig a *morbus regius, arquatum, aurigo, fellis suffusio*, — a *sudamina* szó helyett *hidroa, papulae sudorum, planta noctis, desudationes* és *alhasapharus* volt használatos. A bőrvérzések addigi nevei: *sugillatio, sanguis mortuus, motui morsus, livores, vestigia percussiois és peliomata*. Azonos folyamatot jelöltek a *vitiligo, leuce, morphea, alphos, a Hali Abas-féle lepra és az albaras; verruca* helyett némeyek a *porrum, myrmekia, thymum (thymium), tusium, tarsacum, cornua* vagy *almismar* kifejezést alkalmazták.

E purifikáló, egyszerűsítő kritikának igen nagy hatása lehetett; tömérdek nehézség megszűnt, tisztultak a fogalmak. Alig lehet tehát véletlennek tekinteni, hogy Manardus után egyszerre megindult a dermatologiai szakirodalom: 1572-ben megjelent az olasz *Mercurialis*, 1600-ban a magyar *Jessen*, 1630-ban a német *Hafenreffer* munkája; mindezek sokat köszönhetnek Manardusnak, akire sokszor hivatkoznak is.

A bőr betegségeinek gyógykezelésére néha részletesen kiterjeszkedik Manardus. Egyik levelében<sup>6</sup> Petrus Carnicer udvari orvosnak és bolognai orvostanárnak

<sup>3</sup> Bloch: Geschichte der Hautkrankheiten in der neueren Zeit, in Puschmann—Neuburger—Pagel: Handbuch der Geschichte der Medizin, III. k. 405. oldal.

<sup>4</sup> Portal: Histoire de l'Anatomie et de la Chirurgie, Paris, 1770. 375. lap.

<sup>5</sup> Nékám: A magyar bőrgyógyászat emlékeiből. Budapest, 42. oldal.

<sup>6</sup> Manardus: Epistolae Medic. XVII. 2.

<sup>2</sup> Manardus: Epistolae Medicinales, VII. 2.

tanácsot ad, hogy miként kezelje a fejedelemnek 7 éves, *lactumen*ben szenvedő fiát. Ezt a bajt Manardus csak „foeditas“-nak, nem betegségnek tartja és az achorok, kerionok, psydrakiák csoportjába sorolja, mely főleg a szopós gyermekeknél túltáplálás, sok tej és sós nyák miatt lép fel és a későbbi korig is lappanghat és kiújulhat. Manardus itt kétségtelenül átérezte a mai *exsudativ diathesis* koncepcióját és csak logikus, hogy ennek gyógykezelésében a főszólyt a *diætára*, nem pedig az *adstringens* és hűsítő külső szerekre fekteti.

Benedictus Portus modenai patriciusnak *pruritus genitalis* ellen a következő kenőcsöt rendelte:<sup>7</sup>

Rp. Album duorum ovorum recentium  
Succi Sempervivi  
Olei rosacei *singulorum unica*  
Farinae fabarum *uncia semis*.  
Cuncta in mortario plumbeo tandiu  
agitentur donec congrue crassescant.

Egy 37 éves nő genitáliáin 6 év óta erős viszketés, maró kifolyás, nedvezés és papulás kiütés lépett fel. Manardus helyesen az uterusban keresi a baj eredetét (*pruritus uteri!*), ezt viszont a vér epetartalmára (*icterus*), illetőleg a máj megbetegedésére, „túlmelegedésre“ vezeti vissza. Gyógykezelése céljából félfont vér lebecsátását, piócázást az anus körül, a májtájék bekenését és egyebek között az alábbi hashajtó bevételét javasolta.<sup>8</sup>

Rp. Senae *uncia 1*.  
Seminum Lactuceae  
Seminum Intybi *ana uncia semis*  
Bulliant in unciis sex aquae Nymphaeae (id est Nenuphari) donec tertia pars sit consumpta; abjectisque herba et seminibus in decocto solvantur  
Liquoris Siliquae Aegyptiae quam Casiam vocant *drachmae sex*  
Rhei barbarici *drachma una*. Fiat potio, quae in aurora bibatur.

A felvakart külső genitáliákat vörös borral borogtattatta és felváltva a következő kenőccsel kenette:

Rp. Olei rosacei omphacini  
Olei Nenupharini  
Succi Solani *ana uncia una*  
Pulvis lithargyri  
Cerussae  
Hellebori albi *ana drachma una*.

Ezt a kenőcsöt a *Hebra*-féle Ung. diachylon ősenek tekinthetjük. Az életmód tekintetében szigorú étrendet, a hátonfekvés elkerülését, hideg fürdőket és lemosásokat, a karokkal végzendő testgyakorlatokat rendelt.

Dr. Herczeg Árpád.

(Folytatjuk.)

## VEGYES HÍREK

**Előfizetőinket üdvözljük** és felhívjuk figyelmüket, hogy mai számunkhoz chequet mellékelünk azok számára, kiknek előfizetése június 30-ával lejárt vagy akik általában tartozásban vannak. Sajnos, ez utóbbiak száma nem apad, miből azonban azt a következtetést vonjuk le, hogy az orvosok kereseti viszonyai még mindig nem javultak meg, — s nem azt, hogy nem óhajtják járattani az Orvosi Hetilapot, s azt még lerendelni vagy visszaküldeni sem tartják kötelességüknek, noha köz tudomású, hogy ennek elmulasztása az előfizetés fennállása mellett *jogérvényes bizonyíték*. — Annál kevésbbé gondolhatunk ilyen ellenséges mentalitásra, mert sűrűn kapunk őszinte leveleket, melyekben elismerik a tartozást és a jövő reményében kérik a — további hitelezést. Mondanunk sem kell, hogy jól esnek e levelek, de mégis kérnünk kell hűséges barátainkat, hogyha megerősítéssel bár, de törlesszenek valamit tartozásaikból, hogy

<sup>7</sup> Manardus: Epistolae Medic. VI. 2.

<sup>8</sup> Manardus: Epistolae Medic. XIII. 5.

egyszerre nagy követeléssel ne kelljen előállanunk. Azon kartársainkat pedig, akik még eddig sem előfizetési díjat nem küldtek, sem jelét nem adták annak, hogy szívesen veszik lapunkat (nem kézbesíthető, vagy el nem fogadott számokat a posta pontosan visszahoz, s erre beszüntetjük a lapot), arra kérjük, értesítsenek szándékukról, hogy több hittel és bizalommal folytathassuk a Hetilap küldését.

Igyekeznünk fogunk Hetilapunkat a nyári szünet alatt is érdekessé és tanulságossá tenni, mert a nyár nálunk nem „holt szezon“, sőt inkább akkor olvassák tömegesen és nyugodtabban kartársaink a szaklapokat, mikor egy kis szünet áll be fárasztó munkájukban. A Hetilap utánuk megy minden nyaraló- és fürdőhelyre.

Ezzel kapcsolatosan bejelentjük, hogy a *szabadságon levő consiliarus és specialista kartársak névsorának* közlését megkezdjük. A bejelentésnek (X-től X-ig) kedden délig kell beérkeznie, hogy szombaton közölhető legyen.

Kellemes nyarat kíván olvasóinknak és a cheque azonnali elintézését kéri (hogy el ne kallódjék)

a Szerkesztő.

**Szabadságon vannak:** br. *Korányi Sándor dr.* júl. 9—aug. 31-ig; *Grósz Emil dr.* júl. 9—31-ig; *Torday Ferenc dr.* júl. 1—aug. 1-ig; *Rejtő Sándor dr.* júl. 16—aug. 22-ig.

**A Gróf Apponyi Albert Poliklinika Igazgatósága** a következő pályadíjakat tűzte ki: 1. *Lobmayer Géza dr.* egyet. m. tanár, igazgató-sebészfőorvosnak alapítványa: „Vizsgáltsanak meg a finomabb idegfestési eljárásokkal (Apáthy-módszer, stb.) a hasüregbeli kóros vagy mesterségesen előidézett köteges összenövések idegelemekre, idegek belenövésére és azok végződésére“. (Újból kitűzve.) Pályadíj 80 pengő. A bírálóbizottság tagjai: *Schaffer Károly dr.* egyet. ny. r. tanár, *Ranschburg Pál dr.* egyet. c. rk. tanár és az adományozó. 2. *Engel Károly dr.* egyet. m. tanár alapítványa: „Az emberi szervezet savbázisegyensúlyának klinikai és diagnostikai jelentősége“. Pályadíj 80 P. A bírálóbizottság tagjai: báró *Korányi Sándor dr.* egyet. ny. r. tanár, *Bálint Rezső dr.* egyet. ny. r. tanár és az adományozó. 3. *Molnár Béla dr.* egyet. m. tanár alapítványa: „A különböző májfunctionális próbák jelentőségéről“. Pályadíj 80 pengő. A bírálóbizottság tagjai: báró *Korányi Sándor dr.* egyet. ny. r. tanár, *Bálint Rezső dr.* egyet. ny. r. tanár és az adományozó. A jelíges (zárt borítékban, a szerző nevével és címével ellátott) munkálatok, rajzok, fényképek és esetleges készítmények a fenti intézet igazgatóságához nyújthatók be. A pályázat határideje 1928 ápr. 15. déli 12 óra. A pályanyertes munka a szerző tulajdona marad, de nyomtatásban megjelenve köteles a pályadíjjal való kitüntetését megjelölni.

**Ragályos betegségek Budapesten.** A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint július 3-tól július 9-ig előfordult:

Hasi hagymáz	22	(1)	Gyermekágyi láz	—	(—)
Küteges hagymáz	—	(—)	Báránymiló	10	(—)
Hólyagos (ál-)himlő	—	(—)	Járv. fültőmirigylob	32	(—)
Kanyaró	64	(—)	Vérhas	10	2
Vörheny	14	2	Járv. agygerincagyhártyalob	1	(—)
Szamarhurut	22	1	Trachoma	8	(—)
Roncs.torok-,gégelob	26	(—)	Veszétség	—	(—)
Influenza	5	(—)	Lépfene	—	(—)
Azsiái kolera	—	(—)	Heine Medin	—	(—)

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

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

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi sajtóbizottság képviselőhöz kell beküldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

Lapunk mai számához I. G. F. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Pharmaceutische Abteilung „Bayer Meister-Lucius“ Spirocid című prospektusa van mellékelve.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.



**Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE**  
Kórházi főorvos  
IV, Ferenc József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

**IDEGOSZTÁLY** a dr. Pajor Szanatóriumában  
VIII, Vas-utca 17. Kedély- és idegbetegek részére (elmebetegek kizárásával), dr. Kluge Endre egyet. m. tanár felügyelete alatt.  
**Morphium- és alkoholelvonó kúrák.**

**BAD TATZMANNSDORF** TARCSA-FÜRDŐ Burgenland  
Elsőrangú női és szívfürdő. Vasas, sós-vasas és glaubersós források. Vasláp- (moor-) fürdők. Természetes szénsavas pezsgőfürdők. Hidegvizgyógyintézet.

Fürdőidény május-szeptember. Utóidényben augusztus 21-től olcsóbb árak. Felvilágosítást szolgál: Badedirektion, Bad Tatzmannsdorf. Vezető főorvos: Dr. Hoffmann Lajos.

Székesfővárosi **SZÉCHENYI-GYÓGYFÜRDŐ** Városliget.  
970 méter mélységből feltörő 74 C° kénes rádióaktív forrás. Medence- és különfürdők, iszapgöngyölések, szén-savas- és pezsgőfénnyfürdők. Elektrotherápia, diathermia, hőlégkezelések, gyógyászat. Javallatok: Idősült csúsz, ízületi izzadmányok, köszvény, elhízás, ideggyengeség, idegszábák, (különösen ischiás) szívbetegségek, női bajok. Ivókúra.

**Dr. Mandler Ottó** gyógyintézete, Kálmán-tér 10. Elektro-thermo-hydrotherapia, Zander, Inhalatorium.

### PÁLYÁZATOK.

Jász-Nagykun-Szolnok vármegye tiszai közép-járáshoz tartozó Tiszabura községen elhalálozás folytán megüresedett **községi orvosi állásra** pályázatot hirdetek. Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy a megkívánt szakképzettséget, eddigi működésüket és politikai előéletüket igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket f. évi július hó 22. napjáig adják be. Az állás javadalmazása: a 62.000/1926. B. M. sz. rendeletben megállapított fizetés és lakbér, rendelő-szobabér és szabályrendeletileg megállapított rendelési és látogatási díjak. A választás iránt később fogok intézkedni.

Törökszentmiklós, 1927 július 5.

3483/1927. sz.

Dr. Muhoray Károly, s. k.,  
főszolgabíró.

### TABL. FERRI PROTOXAL. SINE ET C. ARS. DEÉR

változatlan tisztaságban, összetételben és hatásban minden gyógyszerárban kapható.

„Jó pásztor“ gyógyszerár, Budapest IX, Ráday-u. 18.

### Reagensek és normaloldatok

**Dr. G. Grübler & Co. Leipzig** festékek, festékoldatok, kémikáliák mikroszkopiai és bakteriologiai használatra, valamint összes egyéb készítményei eredeti csomagolásban állandóan raktáron.

**Dr. DEÉR ENDRE laboratoriuma, Budapest IX, Ráday-utca 18. Telefon: József 23-23**

Hajdú vármegye hajdúszoboszlói járásához tartozó Nádudvar községben nyugdíjazás folytán megüresedett **községi orvosi állásra** pályázatot hirdetek. Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy képesítésüket, eddigi szolgálatukat, a forradalmak és idegen megszállások alatt tanúsított magatartásukat, erkölcsi és politikai megbízhatóságukat igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket hozzáam 1927. évi július hó 25-ig adják be. A később beérkező pályázatokat nem veszem figyelembe. Az állás javadalmazása az 1926. évi 62.000. B. M. sz. rendelet értelmében a X. fizetési osztály 3. fokozatával egybekötött illetmény és az állami, valamint vármegyei alkalmazottakra nézve a megállapított lakbér és családi pótlék. A szabályrendelet szerinti járó halottkémlési, rendelési és látogatási díjak illetik meg. A választás napját külön fogom kitűzni.

Hajdúszoboszló, 1927 július 4.  
3739/1927. sz.

Kovács,  
tb. főszolgabíró.

**Diplomás orvosnő**, bárhol orvosi állást vállal szerény díjazással. Cím: „PETŐFI“ irodalmi vállalat, Budapest VII, Kertész-utca 16.

Bel- és külföldi ásványvizek

### Ásványvízivókúrák

MAGYAR KIRÁLY GYÓGYSZERTÁR  
**DIÉTÁS OSZTÁLYA**  
BUDAPEST V, GRÓF TISZA ISTVÁN-UTCA 24. SZÁM.  
TELEFON: TERÉZ 219-10.

Milcheweiss  
**Plasmon**  
Casein-Calcium

30 év óta a legjobban bevált

### Gyógytápszer csecsemőknek, gyermekeknek.

Dyspepsia, dystrophia, Atrophia decompositio, exsudativ diathesis, spasmophilia, neuropathia, tuberkulosis és rachitisnél.



Irodalom:

Blühdorn, Czerny-Kellner, Feer, Finkelstein-Meyer, Langstein, Pfandler-Schlossmann, Thomas stb.

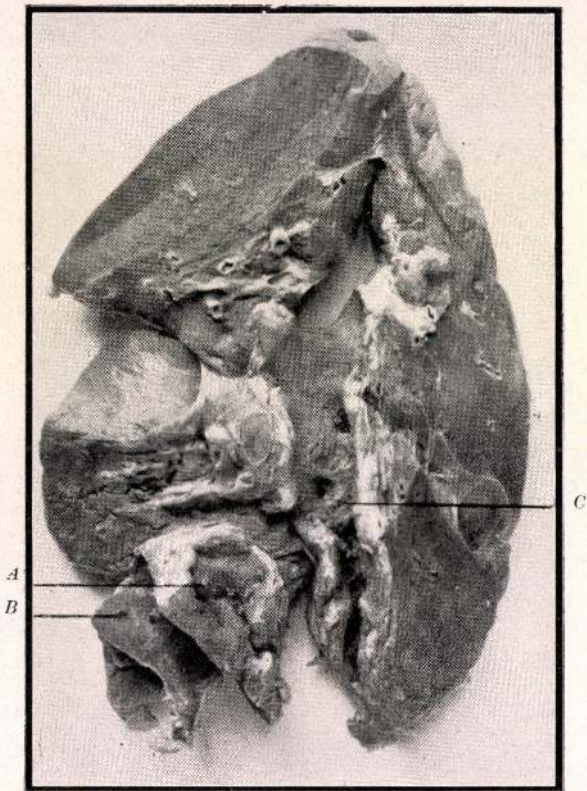
### Gazdaságos és olcsó!

100 g = P 3'00.

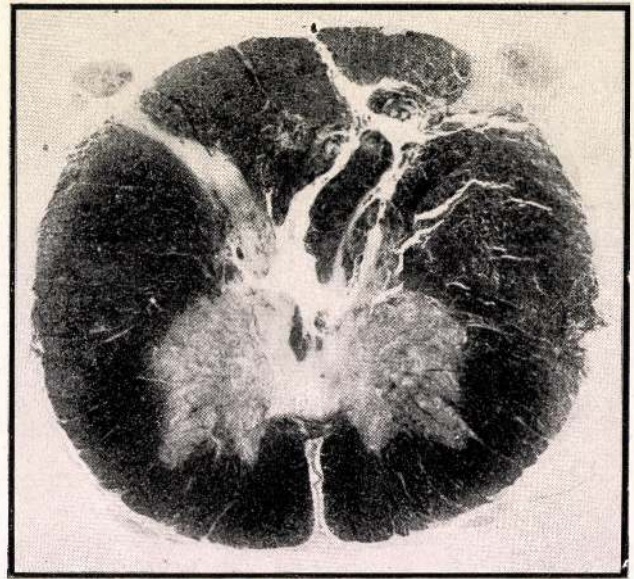
250 g = P 6'50.

Plasmon-Werke, Neubrandenburg i/M.

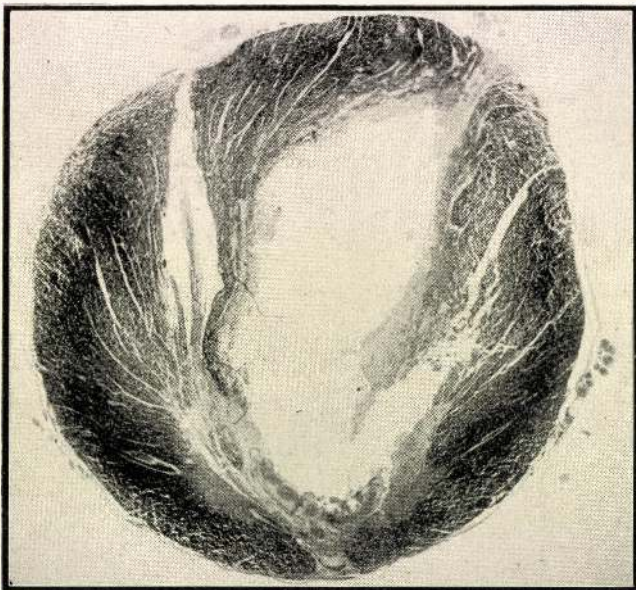
Irodalmat és mintát ad: Dr. BUDAI EMIL Rt., Budapest VI, Király-utca 12.



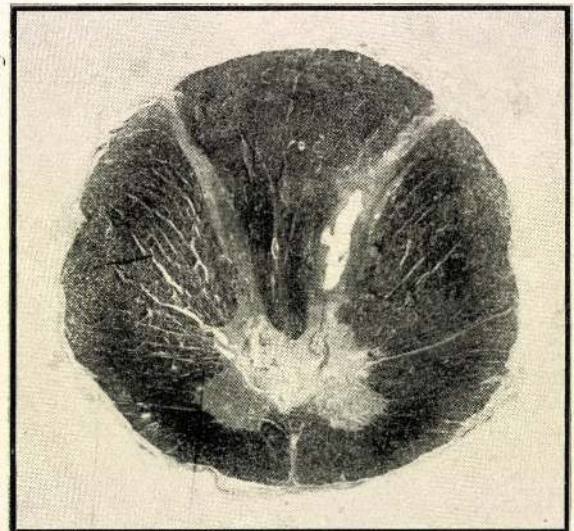
1. ábra. Jobb tüdő metszészlapja. A=facsavarszög feje a tágult hörgben. B=a szög lenyomata a heges tüdőben. C=a hörg súlyos gyulladása s nagyfokú kítágulása.



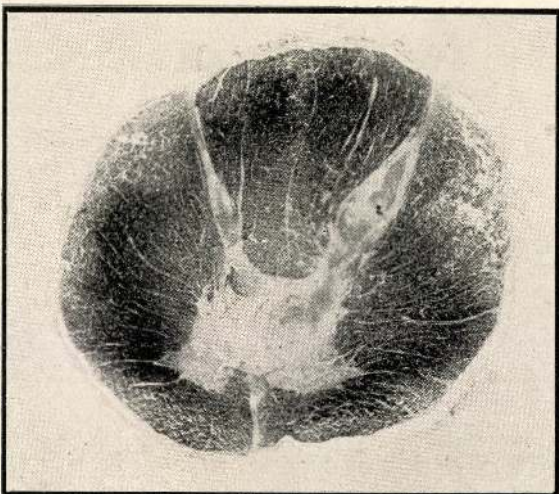
2. ábra. Gerinevelő V-ik nyaki szelvény. A jobb hátsó szarv és hátsó kötegek egy részének sequestrálódása.



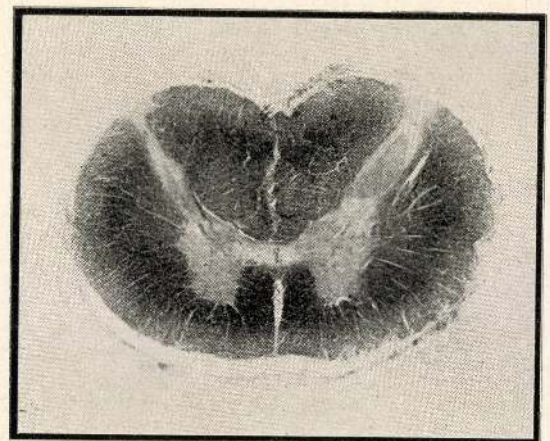
3. ábra. III-ik háti szelvény. Nagy tályogüreg a gerinevelő közepe táján, főleg a hátsó szarvak között.



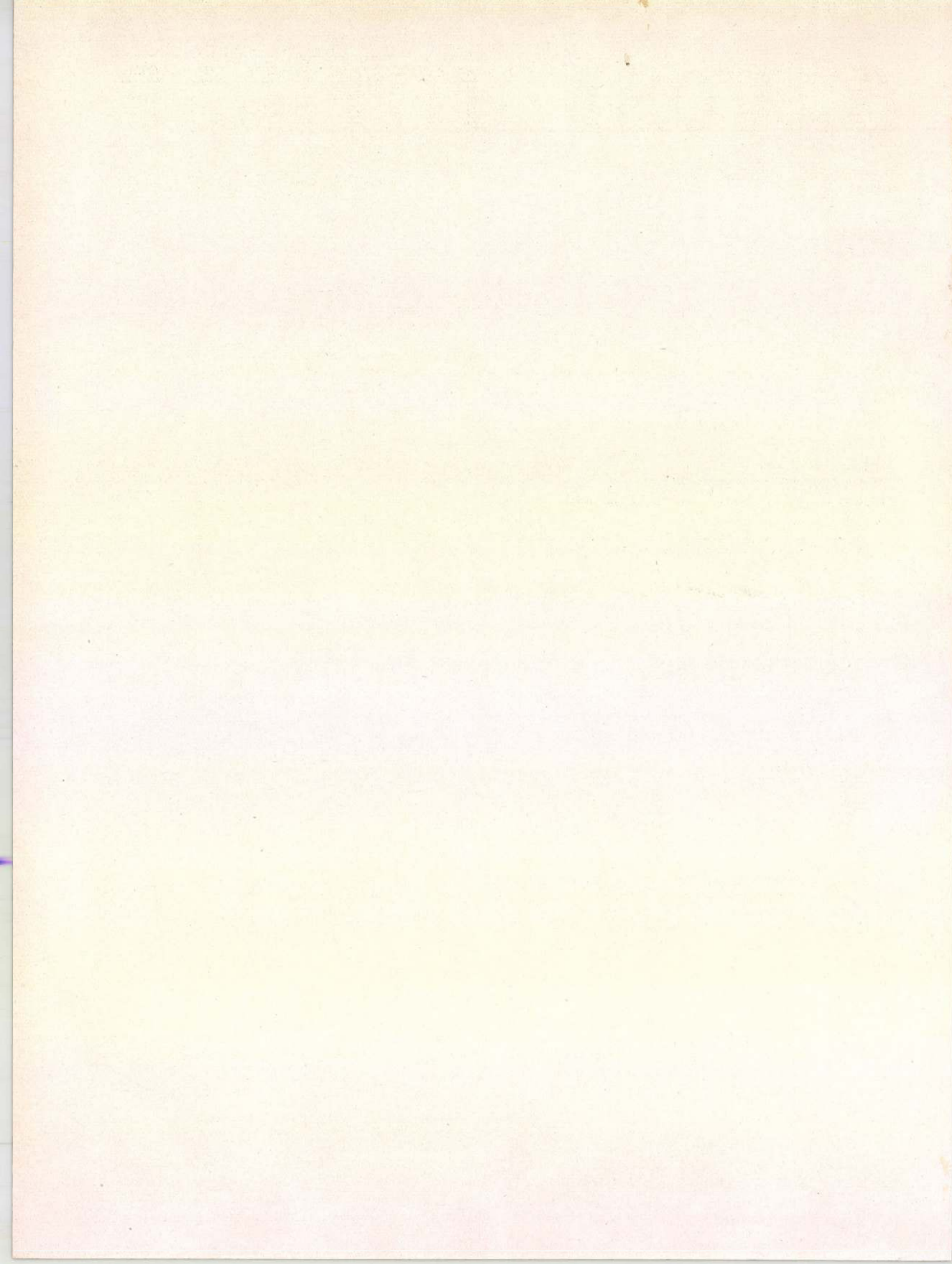
4. ábra. Gerinevelő V-ik háti szelvény. A tályog a j. hátsó szarvban foglal helyet.



5. ábra. Gerinevelő VIII-ik háti szelvény.



6. ábra. Gerinevelő XI-ik háti szelvény.



# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi miniszter úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC  
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: BIRÓ ISTVÁN.

## T A R T A L O M:

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

**Gál Félix:** Sugaras kezeléssel elért hosszabb gyógyulási eredmények a női nemzőszervek rákjánál. (833—837. o.)

**Bálint Nagy István:** Tapasztalatok a nyelőcső lúgmérgezés okozta szükületeinek korai és késői kezeléséről. (837—840. oldal.)

**Bézi István:** Csőszerű gerincevelőtályog esete. (840—842. o.)

**Radó Béla:** Parenteralis kéntherapia kankós szövődmény esetén. (842—844. oldal.)

**Weiss István:** Vizsgálatok a reticuloendothelialis apparatusnak szerepéről a vörösvérsejtek biológiájában. (844—846. oldal.)

**Lapszemle.** Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Szemészet. — Gyermekorvostan. — (846—849. oldal.)

**Könyvismertetés.** (849—850. oldal.)

**Felber Lipót:** Ásványvízkereskedelmünk tragédiája 1926-ban. (850—852. oldal.)

**Pelláthy Béla:** Németországi levél. (852—853. oldal.)

**Vajda Károly:** Casuistica az életbiztosítási orvostan köréből. (853—857. oldal.)

**Mayer Ferenc Kolos:** Orvostörténelmi jegyzetek. (857—858. oldal.)

**Herzeg Árpád:** Adatok a dermatologia és syphilidologia történetéhez. (858—859. oldal.)

**Kérdések és feleletek.** (859. oldal.)

**Vegyes hírek.** (860. oldal.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-Tudományegyetem II. számú női klinikájának közleménye (igazgató: Tóth István dr. egy. nyilv. r. tanár).

### Sugaras kezeléssel elért hosszabb gyógyulási eredmények a női nemzőszervek rákjánál.\*

Írta: Gál Félix dr. klinikai tanársegéd.

(Első közlemény.)

Az alatt a 13 év alatt, amióta a II. számú női klinikán rosszindulatú daganatoknál radium- és Röntgenkezelést végzünk, a kezelés értékéről és lehetőségéről való véleményünk, saját nagy tapasztalatunk és az irodalom tapasztalatai kapcsán, bizonyos hullámvázson ment keresztül. *Tauffer* tanár — röviddel a kísérletek megkezdése után — referált az Orvosegyesületben a bámulatos primaer eredményekről, melyek csodálatos perspektivákat nyújtottak. 1917-ben *Tóth* tanár vette át a kísérletek irányítását és a legbehatóbban folytatta azokat. 1920-ban már hosszabb észlelésekről számolhatunk be az Orvosegyesületben és már akkor is néhány fontos következtetésre jutottunk, amelyek ma is megállják helyüket. 1921-ben *Tóth* tanár bevezette a klinikán az intenzív Röntgen-besugárzást és azóta a kezelés súlypontja a Röntgen-besugárzásra terelődött át. Az erlangeni iskola kitűnő Röntgen-eredményei bátorítottak fel erre és *Tóth* tanár jóvoltából magam tanulmányozhattam a kezelés technikáját *Wintz*-nél, a módszer megalapítójánál. Az 1920-ban tartott előadás és vita ugrópontja még az volt, hogy operáljuk-e a méhrákot, vagy pedig kezeljük-e sugarakkal. Már akkori statisztikámból kiderült, hogy a műtét eredményei jobbak s ezért az operabilis rákokat azóta is, úgy mint azelőtt, operáljuk, azonban ez az álláspont akkor nem volt általánosan elfogadott és a nevesebb klinikák jórésze ellenezte a műtétet. Azóta tapasztalataink kibővültek s ennek eredményeként mind többen

pártoltak vissza a műtéthez, úgyhogy ami akkor még vitás volt, ma már elfogadott tény. A müncheni, erlangeni, freiburgi és néhány kisebb klinikán kívül úgyszólván a világ minden nőgyógyásza a műtét eljárást követi, legfeljebb a műtét határai és módszerei lehetnek még vitásak. Anyagunk ugyan reá fog mutatni az erre vonatkozó adatokra is, mégis már előre leszögezhetem azt, hogy kiindulási pontom az, hogy minden méhrákot, melyet előrelátható nagy primaer halálozás veszélye nélkül operálhatunk, operáljunk meg és csak a többi esetet kezeljük sugarakkal. Hogy ennek a kérdésnek kikapcsolása után anyagunkat az utolsó években a rákkérdésről elhangzott és szinte már megunt sok vita után mégis a nyilvánosság elé hozom, ennek oka az, hogy két kérdést óhajtanék tisztázni. Az egyik, vajjon az intenzív Röntgen-besugárzás jelent-e haladást a rákkezelésben, a másik a sokéves gyógyulási eredményre vonatkozik és azoknak szól, akik még ma is kételkedve fogadják azt az állítást, hogy sugarakkal a méhrákos betegek elég nagy számát meg lehet gyógyítani. Azonkívül igen nagy anyagunk a rákkérdéssel összefüggő számos olyan kérdésre vet világot, melyeket röviden szintén érinteni óhajtanék. Több mint 1400 rákbetegnél végeztünk eddig sugaras kezelést. Első előadásomban 361 betegről számoltam be, most újabb 603 betegről szóló tapasztalat áll rendelkezésünkre (a többi beteget nem tudtuk végigészlelni); ez oly nagy anyag, amilyen felett kevés klinika rendelkezik és amely sok mindenféle kérdés tisztázására alkalmas.

Alig van az orvostudománynak olyan ága, amelyben annyi kísérlet folyt volna, mint a rákkutatás. Úgy aetiologiai, mint therapiás szempontból a vizsgálók számai fordítják ennek a kérdésnek megoldására minden erejüket és a napilapok úgyszólván hetenkint hoznak hírt egy-egy újabb felfedezés, egy-egy újabb gyógymód keletkezéséről. Sajnos, ezen felfedezések értéke behatóbb tanulmányozás után többé-kevésbé a minimumra csökken, és ha az eredmények egyikét-másikat a komoly orvostársadalom utánvizsgálásra érdemesnek is tartja néha, a tapasztalás szerint rövid idő múlva mégis mindenki visszatér a ma elfogadott és tudományosan egyedül megalapozott két gyógymód-

\* Előadta a budapesti Orvosegyesület 1927. évi március 5-i ülésén.

hoz: a műtéti és sugaras kezeléshez. Dacára annak, hogy mindegyik vizsgáló tisztában van azzal és hangsúlyozza is, hogy a két gyógy mód nem tökéletes és dacára a különösen az utóbbi időben oly gyakran felhangzott figyelmeztetésre, hogy a rák nem localis betegség, tehát tökéletes gyógyítása localis eszközökkel lehetetlen, mégis látva azt, hogy az újabb kutatások mily kevés eredményt adnak, még most is érdemesebbnek látszik a két meglevő és szilárd alapokon nyugvó módszer tökéletesítésén fáradozni, mint bizonytalan és gyakran theoretice is gyengén megalapozott módszerekre erőnköt vesztegetni, természetesen csak addig, míg valami új alapvető elv nem kínálkozik, mely vizsgálatainkat új utakra tereli.

De nézzük meg előbb, mit eredményeztek az újabb vizsgálatok és akad-e köztük olyan, mely a kérdést előbbreviheti.

Az aetiológiai kutatás újat alig hozott. Sok kísérlet új teoriák felállítására vezetett, melyek azonban gondosabb utánvizsgálathoz nem tudták helyüket megállani. *Blumenthal* és munkatársai parasitát tényezettek ki rákos szöveteiből, melynek a rák aetiológiájában fontos szerepet tulajdonítanak. *Kelling* a diétát okolja, *Grütz* a praecarcinomatosis állapotának tulajdonít nagy befolyást, *Hündel* és *Tadenuma* a gázanyagcsere csökkenését állapították meg, röntgenezés után pedig ennek fokozódását. Érdekesek *Opitz* vizsgálatai, aki a vegetatív idegrendszer viselkedésének tulajdonít jelentőséget. Szerinte idősebb korban csökken a vegetatív idegrendszer tónusa és ezzel nő a rákdispositio. Besugárzás után tónusfokozódást észlelt és ennek gyógyító jelentőséget tulajdonít. A számos diagnostikus reactio közül egyik sem vált be. *Guthmann* és *Schneider* sok esetben vérszékelyedéscsökkenést találtak. *Gye* és *Barnard* nagy feltűnést keltő kísérletei csak annyit mutattak ki, hogy tyúksarkomát láthatatlan virussal elő lehet idézni.

A therapiás kísérletek közül megemlítem *Ischiwara*éit, ki bismuth és antimonnal, *Roosen*éit, ki isminkéssel tudott eredményeket elérni, *Spude* mesterséges gyulladással kísérletezett. *Becker* és *Blumenthal* koncentrált napfényel felületesen fekvő rákokat visszaféjlődésre bírtak. *Opitz* szerint a szervezetet kell áthangolni. Az áthangolást injectiókkal igyekeznek elérni: cholint ad a parasymphicus ingerlésére, vitalfestéket a reticulo-endothelialis apparatus ingerlésére, adrenalinnal hat a pankreasra és fémsókkal befolyásolja a sóanyagforgalmat. Állatoknál kitűnő eredményeket ért el. *Thies* szerint a rákos szervezetben a rendesnél több rákellenes ferment van, ezért benne műtét után implantált rákos anyag teljesen felszívódik. A besugárzás hatása szerinte az, hogy a rákanyag szétesik és a szervezetet rákellenes anyagok képzésére ingerli. Ő ilyen praeparatumokat száraz alakban is előállít és ezzel való oltásokat ajánl.

Újabb kísérlet a rákgyógyítás terén a radium punctura is, vagyis radiumtartalmú tűknek a daganatba való szúrása, melyet különösen Amerikában és Franciaországban állítólag jó eredménnyel végeznek. A módszert gyakran műtéttel kombinálják.

Mindezek a kísérletek a rákutatásnak figyelemreméltó újabb irányelvei, de positiv eredményt nem hoztak. Hogyha az egész, könyvtárakat betöltő irodalmat figyelembe vesszük, azt az eredményt vonhatjuk le, hogy külső ingerek hozhatnak ugyan létre rákot, azonban ez az ingertheoria nincsen minden rákra bizonyítva. A praecancerosis állapot fogalma ingadozó, mert nem tudhatjuk, hogy egy annak vett állapot mellett fog-e rák fejlődni, vagy sem; a rákszövet bio-

logiai eltérései nem jellemzőek. Az infectiosus ágens által való keletkezés sincs bizonyítva.

Igen értékesek azok a statisztikák, melyeket a rák előfordulására, rosszindulatúságára és öröklékenységre készítettek. *Möller* mutatott rá arra, hogy 10.000 ember közül Angliában 10:2, Belgiumban 10:9, Olaszországban 6:5 hal meg rákban. Ezek és az amerikai tapasztalatok is arra mutatnak, hogy faji különbségek lehetségesek a rák elterjedésében. Ami az öröklődést illeti, kétségtelen, hogy vannak rákcsaládok. Anyagunkban is egész sor esetről tudunk, hol a beteg olyan családból származott, melynek 5—6 tagja halt meg rákban. Persze ezek az esetek nem bizonyítják kétséget kizárólag az átöröklést; lehetséges, hogy a hasonló életkörülmények hozzájáruljanak a hasonló megbetegedéshez, ámbár nem tartjuk valószínűnek a személyről-személyre való átterjedést. *A. Mayer* méhrákra vonatkozólag 19:3 százalékban tudott familiaris előfordulást kimutatni.

A gyógyítási eredmények összehasonlítása szempontjából rendkívül fontos a különböző rákok sugárérzékenységének kérdése, másrészt az, hogy az egyes beteganyagokban hogy viszonylanak egymáshoz a kezdeti és a kiterjedtebb esetek. Tekintve a rákoknak biológiailag annyira különböző voltát, ezek a különbségek az összehasonlító statisztikának mindig Achilles-sarkai lesznek és teljesen egyező gyógykezelési technika mellett igen különböző eredményeket adhatnak. *Wintz* által felállított azon tétel, hogy minden rák egyenlően sugárérzékeny, már régen megdőlt és tudjuk, hogy a rákoknak egy része ellenáll minden kezelésnek, például a mi anyagunkban; 603 közül 107 = 17:7%. Francia szerzők hangsúlyozzák, hogy a rák sugárérzékenysége attól függ, hogy milyen állapotban találja a sugár a sejtet. Legérzékenyebb amitosis állapotában. Sajnos, gyakorlati szempontból nincs jelentősége ennek a megismerésnek.

Úgy látszik időbelileg is változhatik a rák rosszindulatúsága. A vizsgálok egész sora hangsúlyozza, hogy a háború óta rosszabbodtak a rák operálhatósági viszonyai. Tény, hogy az operálhatóság tág fogalom, azonban egy és ugyanazon szerző észlelése különböző időben már döntő jelentőségű. *Kaufmann* közel 2000 eset feldolgozásánál megállapította, hogy a háború előtt legtöbb eset 50—55 év között volt, mely kor háború után eltolódott 41—45 közé, a fiatalokbeli esetek száma szaporodott. *Wintz* statisztikájában 79:3% inoperabilis szerepel és 15—20% refractaer. Angol statisztikák 60% inoperabilis rákról szólnak és *Schmitz* Chicagóban 404 eset közül csak 15 jól körülhatároltat talált. *Werner* 38%-ra taksálja az operálhatók számát. *Lehotzky* nál 21:81%. Nálunk 1919—1925-ig 877 rákos beteg jelentkezett, ezek közül megoperáltunk 138-at = 15:7%. *Kaufmann* statisztikája egyébként a szegény betegeknek való gyakoribb fellépést mutatja ki (76:9%), valamint nagyvárosi betegek túlsúlyát (72:2%) és csak kismértékű terheltséget (5:3%).

Nézzük, mi újat hozott az utolsó 10 évben folytatott ezen óriási kutató munka? A therapia szempontjából csak azok a kísérletek hoztak értékes eredményeket, melyek a már meglevő therapiát, a műtéti és sugaras therapiát igyekeztek tökéletesíteni; a többi próbálgatás nem sokat eredményezett. Az aetiológiai kutatás szempontjából értékesebb eredményeket kaptunk. Figyelemreméltók egyrészt a mesterséges rákot illető kísérletek (kátrányrák), melyekkel főleg japán vizsgálok foglalkoztak, ámbár kétségtelen, hogy az állati rákok az emberitől biológiai szempontból lényegesen különböznek. A másik, talán még értékesebb



eredmény, a Röntgen-sugaraknak a szervezetben létrehozott változásai: ilyenek például a véralvadás lassúbbodása, fibrinogen-szaporodás, bakteriolyzin-szaporodás, a savó cholesterintartalmának növekedése, a vérkép megváltozása, az alapanyagcsere csökkenése, a véreukor fokozódása. A besugárzás tehát hatalmas változásokat idéz elő a szervezetben, a sejtek működése megváltozik. A változások némileg hasonlítanak a proteinterapiánál észleltekhöz, a reactio minemősége függ a szervezet állapotától és esetleges betegségektől is. Ezzel szorosan összefügg a Röntgen-carcinoma kérdése: *Vogt* gyűjtött össze nagyobb anyagot, melyben Röntgen-kezelések után carcinomák és sarkomák keletkeztek, magamnak is volt alkalmam (A. f. Gyn. 127. l.) négy esetről beszámolni, melyeknél besugárzás után sarkoma lépett fel. Mindezek az esetek egyenlőre nem tekinthetők teljesen bizonyítóknak, mivel nem mutatható ki kétséget kizárólag a besugárzás és a daganat fellépése közti összefüggés, sőt a legnevesebb Röntgenkutatók tagadják, hogy a sugarak ilyen ingerlőhatásra képesek. Igaz viszont, hogy lehetséges volna a szervezetnek olyan áthangolása is, mely a daganatképződést előmozdíthatná. Akárhogy áll a dolog, ezeket az eseteket figyelemmel kísérve össze kell gyűjteni, mivel a mai modern kor embere olyan sugár- és hullámhálózatban él, melyről feltételezhető, hogy szervezetére befolyást gyakorol, és elvégre nem lehetetlen, hogy ezeknek az összefüggéseknek pontosabb megismerése s az ártalmak kikutatása idővel a betegségek okainak felismeréséhez is közelebb fog hozni; ilyen általános hatásra kell gyanakodnunk például abban az esetünkben (fejlapszám 297/1926.), mikor egy inoperabilis méh-rákban szenvedő betegünkönél, kinek térdén levő psoriasis már 30 év óta fennállt és minden kezeléssel dacolt, a rák röntgenzése után teljesen eltűnt.

Mindezek azonban csak elszórt észleletek, melyek még az alapvető eszmére várnak, mely egységgé fogja összefűzni őket. Gyakorlati értéke jelenleg azoknak a törekvéseknek van, melyek a meglevő gyógymódok tökéletesítésén fáradoznak.

A rákgyógyítás terén az utolsó években történt kísérleteink javarésze a sugaras kezelés technikájának kiépítésére és eredményeinek javítására vonatkozott. Hét évvel ezelőtt tartott előadásomban nyilvánosságra hozott eredmények tulajdonképpen radiumeredmények voltak, mert abban az időben még nem álltak rendelkezésre a mai teljesítőképességű Röntgen-sugarak. Ismertük ugyan a Röntgen-sugaraknak a ráksejtekre gyakorolt pusztító hatását, és azért, hogy a radiumhatást fokozzuk, röntgeneztünk is gyenge gépeinkkel és lámpáinkkal, azonban a sugarak nem lévén elég penetrálóképességűek, bizony nagyon kevés jutott belőlük a kívánt szövetmélységbe. Hogy így is lehetett helyelközzel kitűnő eredményeket elérni, mutatják az akkor közölt esetek, melyek közül már akkor is több 5–6 éves eset volt, melyeknek száma azóta csak szaporodott. Nemrég volt alkalmunk ezek közül az esetek közül egy 14 év előtt kezelt, gyógyult hüvelyrákos beteget ehelyütt bemutatva látni. Az akkori (1913–1918-ig) anyag betegek közül öt beteg gyógyult 10 évnél hosszabb idő óta és ezekkel állandó érintkezésben vagyunk. Ezekből a régi esetekből statisztikai összeállítást csinálni lehetetlen, a betegek túlnyomó többsége azóta lakást változtatott, úgyhogy a nekik küldött levelek javarésze „ismeretlen helyre költözött” jelzéssel jött vissza, úgyhogy ezek közül csak azokról tudunk, kikkel állandó érintkezésben állunk.

Az eredmények megjavítását látszottak ígérni azok a kísérletek, melyek nagyobb teljesítőképességgel

bíró gépek szerkesztésével s a sugarak keménységének fokozásával a Röntgen-therapiában keresték a jövő gyógymódját, és a kutatók azt hirdették, hogy a kellő szakértelemmel végzett Röntgen-therapia önmaga is elegendő a rák meggyógyításához. *Wintz* volt ennek a mozgalomnak a vezetője és azt hirdette, hogy refractaer-rák nincs és minden rák meggyógyítható, ha reá a szükséges sugárdosist alkalmazzuk. Sajnos, állításainak helyességét a controllvizsgálatok nem igazolták, úgyhogy ő maga vonta vissza ezeket az utóbbi időben.

Hogy Röntgennel egymagában eltüntethető egyes esetekben a méh-rák, ezt mutatja a következő két esetünk: Fejlapszám 160/1921. 73 éves, XI para, hat év előtt méh-rák miatt totalexstirpatio, egy év óta vérzik. Lesóványodott nőbeteg, a mellső és bal hüvelyfal felső fele, a hüvelyboltozattal együtt vérző, mállékony krátert alkot. Négy besugárzás, utolsó 1921 május 16-án. Lelet 1923 májusában: teljesen jól van, jár-keel, házimunkákat végez; tölesérszerűen zárt síma hüvely, medence szabad. Azóta eltűnt szemek elöl.

Fejlapszám 734/1924. 35 éves Ø para, rendszeren menstruált nő, háromnegyed éve menopausa. Igen anaemiás. Egy év óta vérzik, vaskon portión forintnyi rákos fekély, parametriumok szabadoknak látszanak. Vaginalis műtéti kísérletnél kiderül, hogy a folyamat ráterjed a hólyagra, úgyhogy azt a portióról leválasztani nem sikerül. Ezért csak Röntgen-kezelést végzünk, mivel féltünk, hogy a radium hólyaglaesiót hozhatna létre. Négy kezelés után a portio piciny, síma. Kicsiny méh, környezet szabad. Utolsó vizsgálat 1927 január 10-én, beteg jó színben és erőben. Negatív genitalis lelet.

Már a nagy Röntgen-fellendülés elején tapasztalhattuk, hogy a kombinált Röntgen- és radiumkezeléssel elért eredmények jobbak és ezért az arra való esetekben a radiummal való kezelést a tanulmányunk alapját képező időközben sem hagytuk el, azonban az adagolás módját lényegesen megváltoztattuk, amennyiben a radiumdosiseket kisebbítettük, a dosisek számát csökkentettük és az alkalmazás idejét a Röntgenbesugárzás idejétől tettük függővé. Ezáltal a kezelés súlypontja tulajdonképpen a Röntgenre terelődött át, ezt azért tartottuk észszerűnek, mivel a radiumkezelés csökkentése nagy előnyt jelent a betegre nézve, a kellemtelen mellékhatások, fistulák, gyulladások stb. szempontjából, melyekkel az utóbbi időben sokkal ritkábban találkozunk. Persze, a nagyobb Röntgen-dosissal nő a Röntgen-kráter esélye is, ez azonban inkább elviselhető, mint egy fistula. Persze, ezeknek a dosiseknek az egybehangolásához s az optimum megállapításához sok idő és tapasztalat kellett.

A Röntgen-mélytherapia fejlesztésének alapelve éveken keresztül a sugárkeménység fokozása volt. A feltevés az volt, hogy minél több sugarat viszünk a beteg helyre, annál jobb a gyógyeredmény. Ez a tétel később megdőlt, mivel a tapasztalatok megmutatták, hogy a dosist nem kell a végtelenségig fokozni; azonban az az eredménye mégis megvolt ennek, hogy megbízható és nagy teljesítőképességű gépek szerkesztéséhez vezetett, melyekkel a szükséges sugármennyiséget ma már meglehetősen rövid idő alatt tudjuk megadni. A dosisek kisebbek lettek, ez azonban nem jelenti azt, hogy ezek a dosisek a Röntgen-fejlődés régebbi korszakából származó gépekkel szintén megadhatók lennének, mert a sugarak áthatolóképességének igen nagyra kell lennie, ami csak egészen modern géppel érhető el. A másik tétel, hogy a rákot egy biztosan megállapított dosissal, a rákdosissal kell besugározni, ez

ma már nem állja meg a helyét, mivel a rákdosis alatt is érhetünk el eredményeket. Azonban nagyjából mégis ehhez a 100–110% HED-hez kell tartani magunkat, mert ez az alap, amely irányít bennünket.

Úgy a műtéti, mint a sugaras kezelés eredményeinek nem kielégítő volta vezetett a módszerek kombinálásához és így jött divatba a műtét utáni és előtti besugárzás. Az előbbi a régebbi módszer és mi magunk is már a radiumkezelés bevezetése után végeztünk prophylaktikus radiumkezeléseket. A prophylaktikus kezelés mellett sok vita hangzott el. A módszer ellenzői tagadják a sugaraknak szunnyadó rákesírákat előlő képességét és találkozunk olyan statisztikával is, mely kimutatja, hogy a műtét utáni besugárzás egyenesen rosszabbítja az eredményeket. Érdekes *Beolérének*, Páris vezető röntgenológusának egy megjegyzése, aki emlőrákra vonatkozólag megjegyzi, hogy megengedhető a recidiva fellépésének bevárása és akkor végzendő az intenzív besugárzás. Tény az, hogy kezdődő recidivánál, amint ezt sok helyütt halljuk és amint ezt tapasztalataink is megerősítik, a besugárzás eredményei kitűnőek. Általában azt mondhatjuk, hogy még a sugaras kezelés legnagyobb ellenzői is pártolják az utólagos besugárzást. Így *Weibel*, *Seiler*, *Martius*, *Hüssy* mind operálják a méhrákot s azután besugározzák.

Anyagunkban az operált betegek egy része radium, másrésze Röntgen-, megint másik része kombinált besugárzást kapott. Az operált rákok közül radium-utókezelés mellett két éven belül recidivált

75 betegből 27 = 36%, ezzel szemben Röntgen-utókezelés mellett 43 betegből 3 = 6,9%.

Ezek az esetek bizonyítják, hogy a Röntgen-utókezelés adja a legjobb eredményeket, ezért ezt ajánlhatjuk jobban. A betegre nézve ártalmasnak egyik módszer sem mondható. A radium-utókezelést kis dosissal, 70–80 mg bromiddal végeztük, két-háromszor négyheti időközökben és mindig megvártuk a hüvelyboltozati seb besarjadását s így fistulát a kezelés után sohasem láttunk, ellentétben a Wertheim-klinika néhány esetével, kik nagy dosisban és túlkorán alkalmazták. A Röntgen-utókezelés a műtét után 15–20. napon történt és öthetenként két-háromszor ismétlődött; az adagok ugyanolyanok voltak, mint általában a rákkezelésnél. A kezelés ambulanciaer, a beteg minden különösebb megerőltetése nélkül végezhető és hatékonysága az előbbieket után annyira szembevetendő, hogy azt minden egyes esetben elvégzendőnek tartjuk.

Másik, az utolsó években szintén divatba jött módszer a műtét előtti radium-, illetőleg Röntgen-kezelés. Erről is sok vita folyt már; a módszernek vannak hívei és ellenzői. Az eljárás előnye az lenne, hogy az előzetes kezelés desinfiálja a rákos szövetet és így kisebb a fertőzés veszélye, másrészt visszafejleszti a centralis gócc körüli beszűrődéseket és így előbb inoperabilis folyamatokat operabilissá tehet. Ellenzői a fckozott nehézségeket említik, melyek a besugárzott szövetben való operálás súlyosságát még fokozzák és én magam is megemlítettem a múlt évi egyik nőgyógyászati szakosztályi gyűlésen az erről folyó vitában egy esetet, amely élénken demonstrálja ezeket a viszonyokat; előzetesen radiumozott hüvelyrák után plastika végzése a rigid vérszegény szövetekben lehetetlenség volt, a seb nem gyógyult. Először *Heymann* és *Levy-Dorn* ajánlották ezt az eljárást, majd *Bumm*, *Sellheim*, *Mayer* felkarolták. *Meyer* szerint csökken a primaer halálozás. *Bumm* szerint az előzetes besugárzás csökkenti a szövetekben levő streptococcusok virulentiáját, *Fürst* szerint mentesíti a szöveteket pyogenbakteriu-

moktól. Más oldalon *Heymann* kijelenti, hogy paquelinézissal ugyanaz érhető el, mint előzetes besugárzással, mert ez utóbbi sem teszi tönkre az összes mikrobákat a beteg szövetben, viszont felületesen a Papuelin is elegendően desinfiálja. Mások a rendelkezésre álló módszereket még jobban kombinálják és például *Kupferberg* előzetes radium- és Röntgen-kezelést, utána műtétet és végül ismét radium- és Röntgen-kezelést ajánl.

Az előzetes kezelés kétségtelenül észszerűnek látszik és különösen az az érv rendkívül tetszetős, hogy inoperabilis rákból operabilis válhat, azonban a többi ellenérv mellett, mindig meggondolás tárgyát kell hogy képezze az, vajjon az előzetes, nem régen végzett kezelés tényleg jobb condicióba hozta-e a szervezetet. Ne feledjük, a sugaraknak a szervezetre gyakorolt számos, azt chemiaillag és physikailag befolyásoló hatását és kérdés, vajjon a műtét időpontjában ezek a hatások kiegyenlítődtek-e már és nem áll-e szemben a műtő abban az időben egy, az előzetes intenzív kezelés által éppenséggel legyengített szervezettel. Minden egyes beavatkozás egy-egy megterheléssel többet ró a szervezetre és különösen az, aki még azután utólag is be akarja még sugározni a beteget, óriási ellenállóképességet tulajdonít a daganat által már úgyszólván nagyon leromlott szervezetnek.

Mi eddig még nem alkalmaztuk ezt az eljárást, amely hogy nem mindig eredményes, ezt a következő három esettel óhajtom megvilágítani:

Fejlapszám 346/1925. 58 éves, négyszer szült nő, corpuscarcinomában szenved, rendkívül gyenge, anaemiás, cachexiás, szív működése labilis, azonkívül idővel ezelőtt köldöksérv-műtéten ment keresztül s ugyanekkor mellső és hátsó plastikát is végeztek nála. Mindezek miatt műtét helyett radium- és Röntgen-kezelést végzünk. Két radium- és két Röntgen-kezelést kap. Néhány hónappal későbbén másutt totalexstirpációt végeztek. Rá öt héttel a beteg ismét jelentkezik nálunk, a hüvelyboltozatban diónyi vérzékeny recidivával, mely a medencében is erősen kiterjed.

Fejlapszám 47/1926. 64 éves, sovány, gyenge, egyszer szült beteg, carcinoma corporisban szenved. 17 év óta menopausa. Korára és gyengeségére való tekintettel 3 radium- és ugyanannyi Röntgen-kezelést végzünk. A beteg összeszedi magát, vérzése megszűnt, hízott. 1 hónappal az utolsó kezelés után vidéki klinikán totalexstirpációt végeznek nála, a beteg 2 héttel a műtét után exitál.

Fejlapszám 240/925. 49 éves, jó erőbeli állapotban levő, hatszor szült beteg inoperabilis portiorákban szenved. A hüvelyboltozatban nagy diónyi vérzékeny kráter, köröskörül a hüvelyboltozat is beszűrődött, a bal parametriumban 2 ujjnyi vastag infiltratum húzódik a medencefalig. Három radium-, négy Röntgen-kezelést kap. Öt hónap múlva rákja teljesen eltűnt, a hüvelyboltozat síma, a méh elég jól mozgatható, parametriumok szabadok, a bal parametriumban az előbbi infiltratum helye éppen csak jelezhető. Erőbeli állapot jó. Egyik sebészeti klinikánkon totalexstirpációt végeznek. Négy nap múlva exitus.

Ezeket az eseteket nem azért hozom fel, mintha ezekkel a módszer észszerűségét kétségbe akarnám vonni, hanem figyelmeztetésül akar szolgálni arra nézve, hogy ez sem fogja minden esetben az eredményeket megjavítani tudni. Kétségtelen, hogy némely esetben, amikor szerencsésen eltaláljuk azt a kedvező időpontot, amikor a szervezet a kezelés után már egyensúlyba jutott, viszont nem fejlődött még ki a szövetek nagy szívóssága, mely a műtétet és gyógyulást megnehezíti, a módszer jó eredményeket is hozhat.

Ezek azok a módszerek, melyekkel a műtéti és sugaras kezelést javítani akarták. Több más módszert is megpróbáltak, így például a hypophysisbesugárzással való kombinálását, a ráknak a rézsókkal való impra-

gnálását, stb. Ezek azonban nem kerültek a gyakorlatba. Hogy vajjon az említett eljárások, nevezetesen az előzetes besugárzás javítja-e tényleg az eredményeket, azt majd csak évek múlva fogjuk megtudhatni.

Mielőtt eredményeink közlésére rátérnénk, néhány szóval vázolni óhajtom a technikát. A radiumozás technikai kivitele igen egyszerű, azonban sokéves tapasztalatot igényel annak eldöntése, hogy mennyit és hová adjuk, egyrészt, hogy a betegnek ne ártsunk, másrészt, hogy lehetőleg eredményt is érjünk el vele. Aki túlsűrűn, nagy dosisban adja, az kiteszi a beteget a fistula veszélyének, aki túlerőszakosan tágtítja a nyakcsatornát, hogy a radiumot mindenképpen behelyezhesse, az gyakran fog izzadmányokat pelveoperitonitiseket előidézni, melyeknek gyógyulása olyan soká elhúzódhat, hogy a beteg állapota közben reménytelenné válhatik. A folyamatnak a végbélhez és hólyaghoz való viszonya döntő a dosis nagyságára nézve, melyet helyesen és az eset szerint kell megválasztanunk, mert nincsen borzasztóbb dolog, mint egy rákos fistula. Mi 2 mm rézzel filtrált radiumbromiddal dolgozunk. Első alkalommal kb. 150 mg-ot, gummiba csomagolva, a hüvelyboltozatban alkalmazunk, hogy ezzel az inficiált daganatot lelkődésre bírjuk, a krátert feltisztítsuk. A corpusrákoknál már az első alkalommal is a méhürbe helyezzük a radiumot. A 4–5 hét múlva történő újabb kezelés alkalmával az előbb jelzett mennyiséget részben a cervixben, részben ismét a hüvelyben alkalmazzuk. A radiumadagolást azóta, amióta intenzív besugárzást is végzünk, alaposan redukáltuk. Annak idején 6–8 radiumkezelést is végeztünk. A Röntgen-aera elején ezt egy-kétszerre redukáltuk, most pedig általában háromszor alkalmazzuk. Az eredmények a reductio folytán nem rosszabbodtak, sőt elérjük ezzel azt, hogy fistulát sohasem látunk, kivéve azt az esetet, amikor a daganat már eleve teljesen infiltrálta a hólyag- vagy rectum-falat és a fistula elkerülhetetlen. A gyulladások is ritkábbak és a szövetek is inkább épségben maradnak mint régebben, mert nem válnak annyira szívósakká és vértelenekké. A radiumot többször alkalmazni alig érdemes, mert a rák, mely három kezelésre nem tűnik el, refractarnek tekinthető.

A Röntgen-besugárzás technikáját illetőleg mindegy, hogy a Wintz-féle hat kismezős, vagy a Warnekros-féle négy nagymezős besugárzást alkalmazzuk, vagy ha igen jó gép áll rendelkezésre, kezelhetünk két nagymezőből is; a lényeg az, hogy a daganat helyén a HED-nek körülbelül 100–110%-át megkapjuk. Mi a Wintz-féle módszert használjuk némi módosítással, amennyiben a mezők beállítása minden alkalommal ugyanaz, mivel a különálló parametrium-besugárzást illusorikusnak tartjuk. A kismzős besugárzás a betegre nézve előnyösebb, mivel keskenyebb sugárkévékkel dolgozva, kisebb testvolumeneken mennek át a sugarak, ami a szervezetre kisebb megterhelést jelent. A Röntgen-kezelés minden radiumkezelés előtt vagy után történik.

A Röntgen-kezelés kétségtelenül kisebb-nagyobb mértékben befolyásolja a szervezetet; gyakori a hányinger, néha hasmenés lép fel és gyakran találkozunk katherrel. Általában azonban, néhány nap alatt elmúlnak ezek a kellemetlen melléktünetek, úgy, hogy rendszeren különösebb kezelést nem is igényelnek. Súlyosabb tünetek csak gyulladásokkal kapcsolatban lépnek fel, ezeket azonban nem a Röntgen okozza. Dermatitisek, ulcusok a mai technika mellett már elkerülhetők és ilyeneket ma már sohasem látunk.

Általában 5–6 hasi, illetőleg keresztcsonti, esetleg vulvamezőből végezzük a besugárzásokat 23 cm fociatávolságból, Coolidge-lámpából,  $\frac{1}{2}$  mm rézzel és 2 mm

aluminiummal filtrálunk. A rendelkezésünkre álló gép, egy Symmetriegép, 43 cm szikraközze dolgozunk. Az ú. n. távoli besugárzást ritkán alkalmazzuk; olyankor, amikor a daganat közel fekszik a bőrfelülethez, pl. vulvaráknál; ezek az esetek rendszeren olyan természetűek, hogy ritkán érhetünk el náluk eredményeket.

(Folytatjuk.)

A csanádmezei Szent István közkórház sebészeti osztályának közleménye, Makó (igazgató-főorvos: Uray Vilmos dr. egészségügyi tanácsos).

## Tapasztalatok a nyelőcső lúgmérgezés okozta szűkületeinek korai és késői kezeléséről.\*

Írta: Bálint Nagy István dr.

A lúgmérgezés okozta nyelőcsőszűkület gyógykezelése az utolsó időkben nagy változáson ment át. A nyelőcsőszűkület tágitásának kérdése az orvostörténelem legrégebb idejére visszanyúlik. Krisztus utáni IV. században *Oribasius* római orvos már olyan műszer szerkesztésén fáradozott, mely a nyelőcső tágitására alkalmas volna (*digitare vomitarium*). Komoly kísérleteket végzett ezen a téren *Mauchard*, a XVIII. században, aki a nyelőcsőszűkületek tágitását bevezette a sebészetbe, utána *F. Chopart* (1743–1795), majd *P. Desault* (1740–1795) fejlesztették tovább a szondázás technikáját. Azóta nagyon sok orvos foglalkozott a soha véget nem érő, igen gyenge eredménnyel gyógyuló nyelőcsőszűkületek dilatációjának tökéletesítésével, az erre szolgáló szondák szerkesztésével és főleg a tágitás időpontjának meghatározásával. Nagyobb nevet vívtak ki az erre vonatkozó szakirodalomban: *Gersuny* (1887), *Johannessen* (1900), *Hackel* (1889), *Roux* (1913), *Zachariae* (1914) és a legújabb időben *A. Fränkel*, *Bass*, *Salzer*, *Lotheissen*, *I. Pal*, *L. Freund*, *Keller*, *Steindl*, *Heindl Payr* és nálunk *Bókay J. sen.* (1870), *Weisz I.* (1879), *Torday F.* (1900) és újabban *Bókay*, *Erdélyi* és *Treer*.

Csodálatosan a magyar orvosok nem foglalkoznak annyit ezzel a kérdéssel, mint a külföldiek, pedig a lúgmérgezések számában mi vezetünk. *Vámosy* 127 magyarországi kórház hatévi forgalmából (1900–1906) 2285 lúgmérgezettet talált, amelyből csak 650 volt öngyilkosságból származó, a többi vétkes könnyelműségből eredt. Ilyen elszomorító, nagy szám dacára csak 1923-ban hívta fel a magyar orvosok figyelmét *Bókay J.* a bécsi *Salzer* közleményeire<sup>14</sup> és eredményeinek korai kezelésére (1920–1923) és bocsájtotta közre „A gyermekkor lúgmérgezései és a *Salzer*-féle eljárás” című közleményét, amelyben már 122, a *Salzer*-féle korai bongierozással kezelt sikeres esetéről számol be. Ugyanekkor *Erdélyi*<sup>2</sup> (Szeged) már a felnőttek korai szondázásával is foglalkozik és 1922-ben 38 eredményes esetről tesz említést.

Mondhatni, ők voltak az úttörők, mert előadásai és közleményei kapcsán előkerültek a lúgmérgeztettek a közkórházak legelhangyagoltabb betegek közül és ma élénk vita tárgyát képezi, hogy mikor kezdjük a nyelőcső szűkületeinek szondázását. Sajnos, a magyar szakirodalom olyan szegény, hogy nem sok sikeres esetről számolhatunk be és ma még csak tanulmányozás tárgyát képezheti, hogy vajjon mikor kezdjük a nyelőcső kezelését, megvárjuk-e a szűkületet, vagy prophylaktikusan megakadályozzuk, illetőleg megaka-

\* A Szegedi Egyetembarátok Egyesülete orvosi szakosztályának 1927. április 2-i ülésén tartott előadás.

dályozhatjuk-e? Az eddigi eredmények alapján határozott véleményt nem nyilváníthatunk. *Bókay*<sup>1</sup> 122, 1—14 éves gyermek közül 110-et kezel eredménnyel, *Erdélyi*<sup>2</sup> korábban 38 betegről, az újabb időben pedig 151 heveny lúgmérgezett korai kezelés útján bekövetkezett gyógyulásáról tesz említést. *Treer*<sup>3</sup> egyik közleményében megemlíti ugyan, hogy híve a korai kezelésnek és módosította is *Salzer* eljárását, de betegeinek számáról és zavartalan gyógyulásáról nem tesz említést. Bécsből, ahol *Salzer* eljárása bizony ismételtelen nem talált nagy viszhangra, *Steindl*<sup>4</sup>, *Heindl*<sup>5</sup> pedig 18 sikeres gyógyulást említenek fel és mindketten a korai szondázás híveinek vallják magukat. *Jankovich*<sup>6</sup> néhány adattal bővíti a lúgmérgezés pathológiáját, melyek a terápiára is tanulsággal szolgálnak. *Jankovich* és *Heindl* véleménye megegyeznek abban, hogy a nyelőső mérgezett felülete nem gyógyul olyan gyorsan, mint azt eddig gondoltuk, *Jankovich* boncolt esetei közül háromnál a mérgezés utáni negyedik, egynél pedig még a nyolcadik héten is gyógyulatlan maródsági nyomokat talált, tehát a szövetek elhalása egy hetet vesz igénybe, az elhalt részek demarcatiójától a kifehélyesedésig pedig 3—8 hét is eltelhet.

Ma sokkal több ellensége, mint barátja van a korai szondázásnak, de azok, kik a korai kezelést teljesen elvetendőnek ítélik, e téren tapasztalatokkal aligha rendelkeznek; viszont azok a vérmes remények, melyek *Salzer*, *Bókay*, *Erdélyi* propagálása folytán a korai kezeléshez fűződtek, ma már megváltoztak s egyre szűkebb keretek közé kerül azon betegek száma, kiket a korai kezelésre alkalmasnak tartunk.

A lúgmérgeztetteket négy osztályba sorozhatjuk. Az I. osztályba tartoznak azok, kik a súlyos roncólás következtében az első napokban elhalnak; a II., kiket korai kezelésben részesíthetünk; III. akik a kényszerítő körülmények folytán késői kezelésre maradnak; IV., akik kezelésre egyáltalán nem szorulnak. A *makói közpórház* utolsó ötévi beteganyagában 71 volt a lúgmérgeztettek száma, kik a kezelés szempontjából a következőképp oszlottak meg:

	1922	1923	1924	1925	1926	Össze- sen	%
Meghalt kezelés nélkül	1	1	2	1	2	10	14
Meghalt kezelés közben	—	—	—	1 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>		
Korai kezelésben részesült	—	3	7	7	8	25 <sup>2</sup>	34
Késői kezelésben részesült	5	4	4	2	7	22 <sup>3</sup>	32
Kezelésre nem szorult, összesen	2	3	1	4	4	14	20
Férfi	8	11	14	15	23	71	—
Nő	1	3	4	3	5	16	23
Gyermek 0—12 évig	2	6	7	7	12	34	48
	5	2	3	5	6	21	29

71 lúgmérgezett közül 17 öngyilkosságból, 54 véletlenségből mérgezte meg magát

<sup>1</sup> Múvi perforatio következtében.

<sup>2</sup> A 25-ből recidivált 6.

<sup>3</sup> A 22 eset 1—6 hónapig állott kezelés alatt. 3 még ma is, egy 4 év óta van kezelés alatt.

Heveny lúgmérgeztetteknél eljárásunk a következő: Felvételnél gyomormosás ecetes vízzel. Újabb megkíséreltem az ecetes vízzel telt gyomornak a nyelőső öblítése miatti kihánytatását, de ez a mérgezés lelki hatása alatt álló, összeesett beteget annyira leveri, hogy elálltam ettől az eljárástól<sup>8</sup>. Gyomormosás után lemérés, hogy a kezelés alatt állandóan ellenőrizhető legyen

a testsúly fogyása, később gyarapodása. Az első napon ecetes víz, tea, tej; jó néhány napon át folyékony, pépes diéta. Láz ellenőrzése mellett a 3—4. napon megkezdődik a beteg szondázása, de hogyha a temperatura 37.5 felett van, várakozó álláspontra helyezkedünk, míg a beteg láztalan nem lesz. Sokszor, különösen felnőttéknél ez a láz 7—8 napon át megmarad és az első kezelés után újból lázas lesz, úgyhogy ezeknél a betegeknél a korai szondázás teljesen kivihetetlen. Ezeknél a 4. hét végén próbaetést végeztetünk, melynél bizony meglepő eredményeket kaptunk. 71 lúgmérgezett betegünk közül 14, azaz 20% egyáltalán nem szorult szondakezelésre, sőt ezek közül a mai napig egy sem jelentkezett kórházunkban szűkülettel. Így bebizonyosodott a korai szondakezelés ellenzőinek az a vádja, hogy a korai kezelés hálás és sikeresen szondázott betegeinek nagy százaléka a kezelésre egyáltalán nem szorult mérgeztettek közül kerül ki. *Jankovich*<sup>6</sup> gyermekekre vonatkozólag említi meg, hogy a mérgezés csak a szájban és a garatban idéz elő roncólásokat, de a nyelősövet megkíméli. Nagy és felelős kérdés most már, hogy szabad-e a lúgmérgeztetteket minden kritika nélkül mindjárt a 3—4. napon szondakezelés alá venni és többet használunk-e ezzel a betegnek, mintha megvárjuk azt az időt, amikor már beállott szűkület igenis kötelességünk teszi a nyelőső tágitását?

Erre vonatkozólag *Treer*<sup>9</sup> véleménye és tapasztalata az, hogy: „minden egyes lúgmérgeztettet kivétel nélkül kell prophylactikusan stenosis, illetve strictura ellen kezelni. Ez alól soha ne legyen kivétel (!). Ha a friss lúgmérgezés jeleit a szájban és a garatban megtaláltuk, akkor kétségtelen, hogy a lúg a nyelősőbe is bejutott“. Kénytelen vagyok ezt megcáfolni és pedig statisztikám alapján. Mint ahogy *Jankovich*<sup>6</sup> szerint gyermekeknél sokszor felesleges a szondázás, éppen úgy vonatkozik ez a felnőttekre is. 71 esetből 14 kezelésre sem hat héten belül, sem azon túl nem szorult, pedig ebből csak 5 volt 12 éven alóli. De maga *Treer* ugyanezen közleményben azt mondja: „Csak ha a lúgmérgezés után már 4—5 hét eltelt, akkor alkothatunk magunknak véleményt a nyelősőben lezajlott roncólás méreteiről“. Igazolása tapasztalatomnak és statisztikámnak, hogy nagyon sok betegnél, úgy a gyermek, mint a felnőttkorban felesleges a kezelés és csak a beteg szükségtelen igénybevétele, mert a nyelőső nyálkahártyájának mégsem lehet közömbös a naponkénti, sokszor nem is egy, hanem sorozatos szondázás. Seholy sem találom ugyan az irodalomban megemlítve, hogy szakorvos naponta, egymásután szondasorozatot használjon, de a gyakorlatban előfordul.

*Bókay*<sup>1</sup> fentemlített sikeres eseteiben a következőképpen jár el: A mérgezést követő 3—6. napon a Bass-féle 30. számú, nehéz, söréttel töltött szondát melegvízben jól megáztatta, hogy hajlékonyá váljék és félórát hagyja bevezetés után az oesophagusban. Ezt hetenkint három-négyszer megismétli. Ugyanez az eljárása *Salzernak* is. *Erdélyi*<sup>2</sup> ki Magyarországon először kísérletezett a felnőttek lúgmérgezés okozta nyelősőszűkületeinek korai kezelésével, első közleményében a következő technikát írja le: A beteg korának megfelelő, középvastag, angol, tompavégű, jól bevaselinózott szonda. A gyomorfundus roncólásának veszélye miatt leméri pontosan a gyomorszájat. Vékony szondát a korai kezelésben nem használ. Láz, fájdalom, véres köpet esetén felhagy a szondázással. Második közleményében (1926) már úgy módosítja mondanivalóját a korai kezelésről, hogy a legnagyobb körültekintéssel kell eljárni a korai szondázásnál, a beteg általános állapotát, hőmérsékét, közérzetét, legkisebb panaszait

alaposan, gondosan meg kell figyelni. Erőszakolásnak, türelmetlenkedésnek itt helye nincs. Sokszor éppen az ellenkezőjét érzük el a korai szondázással, mint óhajtottuk, mert a fertőzésnek kitett nyelőcső roncsolásának gyógyulása függ az egyén ellentállásától, regenerációs képességétől, gyógyulási hajlamától. Maga az erőszakolt szondázás mediastinitis, pleuritis, pericarditisnek lehet az okozója. *Treer* hosszasan írja le módosított *Salzer*-kezelését, mely a mi általunk követett eljárással legjobban megegyezik. Nem várja meg a láz teljes csökkenését, hanem csak lényeges javulását. Nem használja a durva *Bass*-szondát, hanem puha gumicsövet, melyet 5—15 percig hagy a nyelőcsőben és csak nyolc hét után használ tömöttebb szondát, amikor a fekélyek már behámosodtak és a hegesezés tényleg bekövetkezett. Meglep, hogy láz esetére következő a megjegyzése: „Néha, ha nagyobbfokú a nyelőcső sérülése, ezekre a mechanikai ingerekre a láz emelkedni kezd, ami nem lehet ok egymagában arra, hogy a következő napon a minimalis 5 percere a gumicsövet le ne vezessük. Csak ha átfúródás következett volna be, akkor szüntessük be rögtön a gumicső levezetését”. Megjegyzésem erre, szabad-e addig erőszakolni a kezelést, míg egy esetleges perforatio bekövetkezik, szabad-e a lázas beteg erősen irritált nyelőcsővét még nagyobb insultusnak kitenni. A korai szondázással gyógyultnak talált betegét további megfigyelés alatt tartja, de kezeléséről statisztikát nem ad és az esetleges recidivákról nem nyilatkozik. Kórházunkban az utóbbi időben két beteg jelentkezett *Treertől*, egy *Erdélyitől* korai kezelés utáni recidivával.

A mi eljárásunk a következő: Amint a beteg hőmérséklete 37.5-re száll le, nyelési panasz, rossz közérzet megszűnik, kb. a 3—6. napon, gyermekeknél a 12 éves korig 9 mm-es, felnőtteknél 13 mm-es gumicsővel, melyet először vízvezeték vízben megáztatunk, megkezdjük a beteg naponkénti szondázását. Következésképpen az első naptól kezdve egy negyedóráig hagyjuk bent a szondát. Ha a láz és a beteg közérzete megengedi, az ötödik hét végén áttérünk a beteg korának megfelelő kaliberű *Bass*-szondákra. Egy időben ugyan, a nyert kudarcok miatt (három perforatio, melyek közül kettőt a szerző, egyet az egyik alorvos csinált) erős kritika tárgyává tettük a korai kezelésre alkalmas betegek kiválogatását, de az utolsó időben kivétel nélkül minden lügmérgezett korai kezelésben részesítünk, ha a hőmérsék és a közérzet ezt megengedi. Már itt kimarad a kezelésből kb. 25%, kiket az elesettség, rossz közérzet, nyelési fájdalmak, véres köpet stb. miatt korai szondázásban nem részesíthetünk. A betegek igen nagy százaléka kezelés közben válik alkalmatlanná a korai kezelésre, mert mihelyt a láz 37.5 fölé emelkedik, várakozó álláspontra kell helyezkednünk. Különösen felnőttekre áll ez, kik sokkal nehezebben tűrik a korai szondázást, mint a gyermekek, de különben ez a megfigyelése *Salzer*, *Bókay* és ma már *Erdélyinek* is. Így kimarad a korai kezelésből újabb 25—30%, kik teljes javulás és lázmentesség után késői kezelésre maradnak. Ezeknek a kezelési technikája a régi sablon szerint történik és bizony itt van szükség úgy a beteg, mint az orvos türelmére, ami sajnos, inkább az orvosban van meg, mint a betegben.

Megegyezik az én megfigyelésem *G. Lotheissennéval*,<sup>13</sup> aki szerint nagy különbség van a gyermek és a felnőttek szövetének erőssége és szondabíróképessége között. A felnőttek igen nagy százaléka minden szondázás után hidegrázás és láz következik be, ekkor pedig a szondázást még a legvérmesebb korai szondázók szerint is abba kell hagyni, kivéve *Treert*. *Ma-*

*chánszky* is felhívja erre a szondázók figyelmét, *Uray*-nak is ez a megfigyelése. A legtöbb esetben a már lázaltalan és a szondázást nagyon jól tűrő beteg a 3—4. héten lázasodik be, amit *Jankovich* megfigyelése is teljesen igazol. Két művi perforatióm is ebben az időben történt, melyeknek részletes kórtörténetét adom:

1. *S. P.*-né 32 éves. 1926 január 22-én öngyilkossági szándékból marólúgot ivott. Mentők azonnal kórházba szállították. Az ajkak duzzadtak, nyálkahártyája felmaródott, valamint az egész szájür, nyeldeklő, garat égési sebekkel borított. Gyomor nyomásra fájdalmas, valamint nyelésnél erős fájdalmat jelez. Felvételénél gyomormosás híg ecetes vízzel. Tea, morphin. Este T. 39. Lázas január 25-ig, amikor lázmentessé válik. Közérzete javul, fájdalmai megszűnnek. A mérgezést követő 5. napon szondakezelés 13 mm-es gumicsővel, melyet jól tűr és láza nem emelkedik. Zavartalan szondázás február 13-ig, amikor söréttel töltött *Bass*-szondára térünk át. Beteg kezelés közben éles, nyilaló fájdalmat jelez a sternum mögött. Estére T. 39.5, elesett, véreset köp. Ettől kezdve nem szondázzuk. Láza állandóan magas, táplálékot nem vesz magához, végbélben át tápláljuk, míg február 20-án exitus, az utolsó szondázás után a 7 napra, a mérgezés 4. hetében. Sectio: A nyelőcsőben az első hátesigolyának megfelelően, szűkület, melyen a boncolló gombos vége nem megy át. Felhasítás után ennek a helynek megfelelően kifekélyesedett terület, egymasmellett, kb. 1—2 cm. ált, melyek vakon végződnek. Átfúródás nem mutatkozik. Ezen a helyen a szondázó orvos műszere a kifekélyesedett nyálkahártyán át az izomzat közé fúródott, akadályra nem találván, fausse-route keletkezett. A gyomor mélyen fekvő fenekén a beállott gastromalacta postmortalis miatt meg nem állapítható, hogy a koronári nagyságú átfúródás vajjon művi-e. Vélemény: Tekintve, hogy a kórtörténet szerint a beteg válságos állapota a február 13-i szondázás után kezdődött, művi perforatio feltételezhető.

2. *Sz. T.* 17 éves, gondatlanságból 1926 január 18-án marólúgot ivott. Mentők kórházba szállították. Ecetes víz, fájdalomcsillapító, tej. Fektetés. T. 39.4, P. 104. Ajkak, száj, garat fehéres, lepedékes égési sebekkel bevontak. Gyomor nyomásra érzékeny, nyelési fájdalmak. Az 5. napon lázaltalan lesz. Jó közérzet. Fájdalmi megszűntek. Korai szondázás *Bass* szerint, 30. sz. szondával. Zavartalan kezelés egészen február 18-ig, amikor szondázás közben a szegycsont mögött éles, nyilaló fájdalmat jelez, elájul. Este T. 39.7, P. 110, gyomortáji fájdalmak. 5. napon exitus. Boncolásnál a II. hátesigolyának megfelelő szűkület, melynek izomrétegén át a mediastinumba vezető perforatio. A bal mediastinumban bűzös, genyes savó. E helytől kezdve a nyelőcsőben több helyen fakószürke elhalt terület, mely a gyomorfenékre is folytatódik, hol fillérnyi nagyságú folytonossági hiányt találunk. Mindkét perforált nyílás, tekintve, hogy a beteg nyelési fájdalmai, láz felszökése és pulzusszaporulat a február 23-i szondázás után lépett fel, határozottan művinek tekintendő.

A harmadik művi perforációról nem tudok beszámolni, mert az utolsó szondázást az egyik alorvos végezte.

Ezek az esetek is igazolják, hogy a szondázás, különösen felnőtteknél, a 3—4. héten a legveszedelmebb, amikor az elhalás, illetve fekélyképződés a legkiterjedtebb. A leggyakorlottabb szondázó is csak a véletlennek köszönheti, hogy ebben az időben még nem perforált. Éppen ezért, ha közbejött körülmények a korai szondázást megakadályozzák, azaz lehetetlenné teszik, a 3—4. héten soha ne fogjunk hozzá a kezeléshez, hanem akkor már hagyjuk késői szondázásra a beteget, amikor a veszély már sokkal kisebb.

A korai szondázás, amennyiben kivihető és eredményes is marad, áldásos és még ha csak 34% mutat is teljes és zavartalan gyógyulást, tovább kell foglalkoznunk vele. Ne nevezzük *Salzer*-féle eljárásnak, hanem egyszerűen korai kezelésnek, hiszen már ő előtte *Johannessen*, 1900-ban a tizedik napon, *Zachariae*, 1914-ben pedig a hét elején kezdtek szondázni. Szondázzunk korán, amikor a beteg állapota azt megengedi, habár

sok kritikát kíván és egyelőre a kívánt eredményt nem is adja meg, mégis folytassuk tovább kísérleteinket, hiszen az eddigi eredményeink is elég kielégítőek. Sajnálatomra, nem tudok olyan fényes és zavartalan eredményről beszámolni, mint *Bókay* a gyermekgyógyászatból, *Erdélyi* a felnőttek köréből és nem vagyok olyan optimista, mint *Treer*, de talán a jövő szebb eredményt fog produkálni. Sajnos, olyan kevesen vagyunk, kik ezzel a kérdéssel foglalkozunk, pedig a lúgmérgezettség száma napról-napra szaporodik, a beígért radikális kormányintézkedés pedig még mindig késik. Beszámolóm ugyan néhol ellenkezik az eddigi úttörők közleményeivel, de melegségemül hozom fel megmásíthatatlan statisztikámat.

**Irodalom:** *Bókay János:* Seb. Társ. 1924, 293.; Orvoseképzés 1923, 191.; Orvosi Hetilap 1923, 559. — <sup>2</sup> *Erdélyi Jenő:* Gyógyászat 1922, 304.; 1926, 396.; Monatschr. f. Ohrenheilk. 1926, 670. — <sup>3</sup> *Fischer Adalárd:* Seb. Társ. 1924, 142. — <sup>4</sup> *Halmágyi Béla:* Orvosi Hetilap 1924, 836. — <sup>5</sup> *Lévy Lajos:* Bp. Kir. O. E. Evk. 1900. — <sup>6</sup> *Jankovich László:* Therapia 1926, 40. — <sup>7</sup> *Machánszky László:* Seb. Társ. 1924, 328. — <sup>8</sup> *Mercker József:* Közkórh. évk. 1918, 422. — <sup>9</sup> *Mutschenbacher Tivadar:* Seb. Társ. 1924, 328. — <sup>10</sup> *Heindl (Wien):* Wiener klin. Wochenschr. 1926, 44. sz. — <sup>11</sup> *Pethő János:* Orvosi Hetilap 1923, 239. — <sup>12</sup> *Pollermann Arthur:* Orvosi Hetilap 1924, 108, 245. — <sup>13</sup> *Lotheissen:* Wiener med. Wochenschr. 1922, 33—34. sz.; Gesellschaft der Aertzte in Wien 1923, III. 23. — <sup>14</sup> *H. Salzer:* Wiener klin. Wochenschr. 1920, 15. sz.; 1923, 16. sz. — <sup>15</sup> *Vidakovits Kamill:* Seb. Társ. 1922, 196. — <sup>16</sup> *Weiss A.:* Orvosi Hetilap 1924, 233. — <sup>17</sup> *Zimányi Vidor:* Népegészségügy 1922, 686.; Orvoseképzés 1922, 410. — <sup>18</sup> *Vámosy Zoltán:* Kir. Orvosegyesület 1923 okt. 27. — <sup>19</sup> *Treer József:* Orvosi Hetilap 1927, 65.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. Kóronctani Intézetének (igazgató: *Buday Kálmán dr. egyetemi ny. r. tanár*) és *Budapest Székesfőváros szét. László-kórházak prosecturájának közleménye.*

### Csőszerű gerincvelőtályog esete.\*

Írta: *Bézi István dr.* egyetemi tanársegéd, közkórházi adjunctus.

(1 műmelléklet, 6 ábrával.)

Általánosan ismeretes, hogy a középponti idegrendszerben, jelesen a gerincvelőben genyes gyulladás ritkán szokott előfordulni. Különösen feltűnő a gerincvelőnek az áttéti genyedések ellen való védelmezettsége, szemben nemcsak egyéb, erre hajlamos szervekkel, de szemben magával az agyvelővel is. Ha a gerincvelő ezen különös tulajdonságának okát kutatjuk, hypothesisekre vagyunk utalva. Tapasztalati tény, hogy a vér és nyirokerek útján néha a genyekeltők a gerincvelőbe is elhureoltatnak és ott tályogot hozhatnak létre. Az ilyen tályogok ritka esetben csőszerűen a gerincvelőnek csaknem egész hosszára kiterjedhetnek. Ezen áttéti genyedések keletkezését illetőleg tapasztalás szerint a húgy- és ivarszervek, továbbá a tüdők, illetve hörgők genyes gyulladásai jönnek tekintetbe. Sajátságos, hogy fekélyes szívbélhártyagyulladás esetében csak kétszer figyeltek meg gerincvelőtályogot (*Tietzen* 1886, és *Cassierer* 1902).

A hörgőtályogok fontosságára *Nothnagel* és *Chiari* hívta fel a figyelmet. *Nothnagel* (1884) azzal magyarázza az ilyen alapon keletkezett gerincvelőtályogot, hogy a bronchiectasiás chemiai vagy corpuscularis méregnek különös affinitása van a középponti idegrendszerhez.

Az irodalomban idevágó öt esetének (I. táblázat)

\* A bpesti Kir. Orvosegyesületben tartott bemutató nyomán.

bakteriológiai vizsgálata azonban nem szolgáltat elég támpontot arra, hogy abból valamely különös affinitású kórokozót megállapíthatnánk. Sem nem oly részletes ez a vizsgálat, hogy a pathogenesis minden kétértelműségét kizáróan bizonyos lenne, *Chiari* esete bizonyít leginkább a gerincvelőtályognak hörgőtályog eredete mellett, minthogy abban diplococcus pneumoniae és egy streptothrixféleség volt a kórokozó. A többi esetek közül kettőben streptococust, egyben pedig szövettani vizsgálat alkalmával kevés rövid pálcikát találtak.

A kísérletes vizsgálatok sem derítették fel minden tekintetben a gerincvelőtályog pathogenesisét; ezek legtöbbször nem sikerültek. *Hoche* és *Marinesco* kísérleteiben fertőző csíráknak a gerincvelőbe való bevitelére csak akkor támadt myelitis, ha egyidejűleg éreltömeszelő anyagot is befecskendeztek (lykodium-magot), tehát keringési zavart is létrehoztak.

A mi esetünket bizonyos fokig ugyancsak — sajnálatos — kísérletnek lehet tekinteni, s mint ilyen, több szempontból figyelmet érdemel. Az eset a Szent László-kórház prosecturáján került boncolásra, *Furka* főorvos úr osztályáról.

**Anamnesis:** A 14 éves fiú elmondja, hogy a kórházba való felvétele előtt 2 hétig feküdt tüdőgyulladás miatt egyik tüdőgondozó-intézetben. Betegségéből egy hét előtt kelt fel az orvos állítása szerint teljesen gyógyultan, azonban 2 nap múlva erős fejfájás, orrvérzés és hányás miatt megint ágyinak esett és sokat köhögött, 39° láza volt. **Status praesens:** A bal tüdőcsúcsban egykét pattogás hallható, a jobb alsó lebenyen kissé érdes légzés, az ileocecalis táj igen érzékeny, a fej előrehajlításánál fájdalmat érez a gerincoszlopon, bár kifejezett tarkómerevsége nincs. **Kernig,** **Hainiss-tű**ni gyengén pozitív, **Trousseau**s negatív, **patella** és **pupilla-reflex** rendes. **Érlökés** 86, közöntelt, **rhythmusos,** **Kórelőfolyás:** Kórházban való tartózkodása alatt állandóan lázas, napi legmagasabb hőmérséklete 39° fölött van, néha 2 fokos reggeli vagy déli remissióval. Első 3 nap **Kernig,** **Hainiss** kifejezettebbé válik, tarkó mozgásra fájdalmas, úgyszintén a 4. háti csigolya tájéka is. **Köpet:** Koch-negatív. **Lumbal punctatum:** 30 cm<sup>3</sup>, erős nyomással ürül, **viztiszta,** **Pandy-Nonne-Appelt** negatív, **Vidal** 1:400 **Ty** pozitív. **Haemo kultúra:** **Ty** pozitív. 4. naptól kezdve haemoptoe, mely 10 napig tart. Két ízben tömegesebb a vér, kb. 300, ill. 100 cm<sup>3</sup>. Halála előtt 4 nappal a végtagok feltűnően érzékenyek, a bőr érintése is igen fájdalmas. **Ejjel** nyugtalan, másnap sokat delirál, **pulsus** alig tapintható, 160-nál több. **Epileptiform** roham, hasa puffadt, tarkómerevség, **Kernig** pozitív. Ez a hyperaesthesiás és nyugtalan állapot a következő nap is tart, míg az utolsó, kórházban való tartózkodásának 20. napján anaesthesiába csap át. A beteg valamivel nyugodtabb, görcsök nem jelentkeznek, mindkét alsó végtagon petyhüdt bénulás, **patella** és **Achillesin-reflex** teljesen hiányzik. **Kóros reflexek** nincsenek, az egész test hypaesthesiás. A tűszúrást a beteg mindenütt nyomásnak jelzi; halála előtt 2 órával még eszméleténél van. A **kremaster** és **felső hasi reflex** hiányzik, a középső és alsó hasi reflex kiváltható. Az egész testen a III. borda magasságától lefelé teljes thermoanaesthesia, kifejezett tarkómerevség, puffadt has, vizelni spontán nem tud, **penis:** gyakori erectio. **Klinikai diagnózis:** Typhus abdominalis. Tuberculosis pulmonum. Meningitis basilaris tuberculosa? Myelitis?

**Kóronctani lelet:** Jól fejlett, kissé lesóványodott fiú hullája. A bal hátsó csípőtővis táján gyermektenyérszerű és a bal mellkas scapularis vonalában ennél kisebb decubitus. Vakbél táji nyirokcsomók egész kis mogyorónyiak, szürkevörösek, nedvűsok. Húgyhólyag kitölti a kis medencét. Mindkét tüdő alsó lebenye rögzített, jobboldali lap szerint odanőtt. A szív izomzata kissé petyhüdt, de egyéb kóros eltérést nem mutat. Bal tüdő kp. nagy, laza lószörpárnatapatatú, hilusnyirokcsomók kis borsónyiak, részben palaszürkék, metszslapjuk fénylő. Bronchusok nyálkahártyája halvány. A jobb tüdő alsó lebenye gyermekököllyi helyen tömött, metszslapján e helyen a sötét szürkevörös tüdőállományban mogyorónyi és hengeralakú, megvastagodott falú, erősen tágult hörgők vannak. A hörg-

## Hörgtágulatok eredetű áttéti gerincevelőtályogok.

Sorszám	Szerző	Esete	Idegrendszeri tünetek és azok tartama	Az idegrendszer bonelete		A tályog szövettani helye	A tályog bakt. lelete		A tüdő kórbonetani lelete
				tályog helye és kiterjedése	agy- és lágyburkok elváltozása		strich (metszet)	tenyészet	
1	Nothnagel 1884	Felnőtt férfi	Övfájdalmak, hólyagbénulás, kezdődő, majd teljes paraplegia inf. és teljes anaesthesia a has közepéig. 5 nap.	Alsó háti s ágyéki rész orsószerű duzzadása, benne szürkészöld bűzös geny, fölfelé a genyedés a nyaki duzzanatig terjed.	Abscessus multiplex cerebri et meningitis cerebrospinalis suppurativa.	Fent csak a közp. részek genyedik el, lent is maradt keskeny velőköpeny.	—	—	Bronchiectasia.
2	Eisenlohr 1892	43 éves férfi	Féloldali végtagmerevség és gyengülés, paresis, quadriplegia, hasizombénulás. 4 nap.	Nyúltagy aleacinereátóla II. nyaki szelvényig. A tályog átm. borsó- ill. lencsenagyságú.	—	—	Kevés rövid bacillus (metszet).	—	Pleuritis ichorosa. Bronchiectasia in lobo inf. pulm. sin. Empyema sinistri. (Két hó előtt bordaresectio.)
3	Homén 1894	56 éves férfi	Erős fájdalmak között beálló mindkét alsó végtag bénulása, végbél sphincterbénulás. IV. bordától lefelé anaesthesia. 7 nap.	IV. nyaki szelvénytől az V. háti szelvényig.	Abscessus multiplex cerebri.	A canalis centralis mögött. Goll-Burdaeh. ventralis részén legnagyobb a IV. nyaki szelvényben, a VII.-ben a genyedés megszakad.	Streptococcusok.	—	Pneumonia. Bronchitis et bronchiectasia lat. sin.
4	Chiari 1900	43 éves férfi	Erős szúrás a tarkóban, jobboldali végtagok gyengülése, majd bénulása. 6 nap.	Nyúltagy legalsó részétől az X. háti szelvényig.	Kisagyi bal féltekében 1 1/2 cm átmérőjű tályog Meningitis cerebrospinalis purulenta.	A jobb hátsó köteg ventralis része, ill. ennek környéke, legnagyobb (3 mm) a IV. háti szelvényben.	Diplococcus pneum. + streptothrix-féleség.	—	Tbc. chronica fibr. apicum cum pleuritis chronica adhaesiva. Bronchiectasiae cylindricae et piriformes. Bronchitis purulenta gravis.
5	Silfwast 1901	30 éves napszámos	Két hét előtt balláb paresis. 2-3 nap alatt az állítólag teljesen egészséges embernél teljes vak-ság állott be, majd Brown-Sequard körkép. Végül teljes harántlaesio jelei a nyaki duzzanat felső és középső harmad határáig. 8 nap.	IV. nyaki szelvénytől az I. háti szelvényig.	Epek.	Főleg a központi részben.	Degenerált streptococcusok.	Nem sikerült.	Jobb felső lebenyben szilványi, részint szétesett falú sajtos genyes tartalmú üreg. Tbc. disseminata et conglomerata lobi sup. pulm. utriusque. (Ulcera parva tbc. coeci et partis inf. ilei.)

tágulat felfelé terjed a középső lebeny magasságáig. A tágult hörgők nyálkahártyája sötétvörös, fellazult, duzzadt, egyenetlen, fibrines lepedékek borított. Az egyik tágulatba nyíló hörgőben, közel a tüdő alsó széléhez, egy cm hosszú, 2-3 mm átmérőjű, csavarmentes, rozsdás, fejes vasszöveget találunk, melynek hegye lefelé néz, válla pedig a hörgő torkolati szélén van (1. ábra). Ezen hilus nyirokcsomói kissé nedvdúsak, szürkék. A csipőbél alsó szakaszában és a vakbélben néhány lencsényi, símaszélű felszínes fekély, melyeknek szélei sötétszürkék; a legalsó Peyser-plaqueon csak némi egyenetlenség és szürke festenyzettség látszik. Egyebütt a bél nyálkahártyája halvány. Az ampulla rectiben egy-két filléresnyi felszínes decubitusos fekély. Húghólyagban 1/2 liter zavaros vizelet, a nyálkahártya belővelt. A kemény agyburkok kissé feszül, a lágyburkok átlátszóak, az infundibulum körül némi megvastagodással. A tekervények kissé ellapultak, az agykamrák tágultak, az agyállomány térsztatapintatú, kissé vízenyős. A nyúltagy és gerincevelő határán orsószerű duzzanat. A gerincevelő burkain kóros elváltozás nem látszik. A mellső felszín felől nézve a gerincevelő helyenként duzzadt, még pedig különösen a IV. nyaki, a III. háti, a X. háti és a III. ágyéki szelvénynek megfelelően. A III. háti duzzanat orsószerű, a X. borsónyi, lapos, kúpszerű, melynek bemetszésekor a lágy agyállomány előbuggyan, részben sötétszürke, vörhenyes genyszerű. Ehhez hasonló a többi, orsószerű duzzanat metszéslapja is. Az ágyéki gerincevelő alsó felében rendszer rajzolat látható. A koponya melléküregei és a térdizületek szabadok, a gingivák, pofa nyálkahártyája halvány, síma. A csigolyákon szabad szemmel kóros elváltozás nincs. A fartáji és háti decubitusban a szövetek jól megkülönböztethetők, de kissé vörhenyesek, mintegy 1 cm-nyi mélységben.

**Bakteriologiai vizsgálat:** A háti gerincevelő előlgyult részéből felkent készítményekben sok Gram-positív és negatív, részint csoportos coccus mellett nagy számban, gyakran tömegesen találtunk bacillus

fusiformisokat, melyek néha rövid fonalat is alkotnak. Számos agareső, melyet ugyanezen helyről oltottunk, 2x24 óra múltán — 37 C°-on tartva — nem eredt meg. A fartáji decubitusban rothadásos flóra. A tágult hörgők nyálkahártyájáról felkent készítményekben különböző coccusok és pálcikák voltak. Anaerob tenyésztés nem történt.

**Kórszövettani vizsgálatainkból** a gerincevelő alábbi szelvényeiről számolunk be: **I. nyaki szelvény:** a hátsó szarvak dorsalis végének súlyos fehérvérsejtes, csaknem tályogszerű beszüremkedése, csekély fokban ez a beszüremkedés a szomszédos lágyburkokon is feltűnik. A hátsó kötegek ereiben fehérvérsejtek, körülöttük pedig kicsiny vérzések látszanak. A canalis centralis mögött nem élesen körülírt kicsiny tályog foglal helyet, melyben bakteriumfelhők is vannak. A fehérvérsejtekkel átjárt szomszédos területen velőshüvelyszétesés és gliasejtfelzaporodás. A fagyasztott metszetben nagyon sok zsírszemeséssel telt sejtek találtak. A canalis centralisban fehérvérsejtesoportok foglalnak helyet, a mellső szarvak dűcsejtjeinek magja duzzadt, halványan festődik, tigroid a széleken folyik össze.

**Az V. nyaki szelvényben** (2. ábra) a duzzanat belső részében szabad szemmel sequester látezik. A sagittalis résalakú canalis centralis mögött a tályogüreg erősen megnagyobbodik, elfoglalja csaknem teljesen a hátsó kötegek helyét. A jobboldali hátsó szarvat is teljesen magábaolvasztotta. A bal hátsó szarvban fehérvérsejtes beszűrődés (leukocytia), de szelídebb fokban. A tályogüreg a jobb mellső szarv nagyrészt is beolvasztotta s falában diffúz vérzések és lebenyesmagvú leukocyták vannak, degenerált dűcsejtje szabadon láthatók. Az erekben és körülöttük leukocytás infiltratio, különösen az oldalsó kötegekben, míg a mellső pyramispálya elég épnek látszik. A tályog fala az alábbi szelvényekben hasonló.

**III. háti szelvény** (3. ábra): A tályogüreg itt leginkább kiszélesedett, magába foglalja a hátsó kötegeket és a jobb hátsó szürke szarv nagyrésztét. A központi

esatorna összelapított, üregében néhány ependymasejt és egy-két leukocytá. A jobb oldalsó velőköteg (fasciculus cerebello spinalis lateralis és fasciculus cerebrospinalis lateralis hátsó részén kisebb vérzések.

**VIII. háti szelvény** (5. ábra): A tályog élesen körülírt, a jobb hátsó szarvban s részben ennek belső oldalán, a Burdach-köteggel foglal helyet, a canalis centralis szomszédságában kezdődik és itt részben a mellő szarvat is beolvastotta. Vérzések látszanak az oldalsó Flechsig-köteggel is. A dúcsejtek haematoxylinnal legtöbbnyire intenzív festődést adnak, egy-neműek. A lágyburkokon kóros elváltozás nincsen.

**XI. háti szelvény:** A tályog a jobb hátsó szarv állományának nagy részét elfoglalja, élesen körülírt, széli részén sáncszerűen bakteriumfelhők látszanak. A dúcsejtek úgy a mellő, mint a hátsó szarvakban haematoxylinnal erősen festődnek, magjuk sokszor teljesen elmosódott, tigrisdrázzolat nem látható. (6. ábra.)

**IV. ágyéki szelvényben** egyes dúcsejtek kissé elmosódott tigrisdrázzolatot adnak, egyébként ebben a szelvényben már kóros eltérés nem látszik.

**A tüdő kórszövettani vizsgálata:** A szöges hörg szomszédságában chronicus interstitialis pneumonia: részint gömbsejtes infiltratum, részint kötőszövetfeszaporodás és helyenkint nagyon sok tág capillaris. Az alveolusok vagy teljesen eltűntek, vagy erősen összenyomottak és bennük haemosiderinnel telt sejtek foglalnak helyet. A határos légtartalmú tüdőszövet erősen emphysemás. A szöges hörg hámszáma csaknem teljesen hiányzik. A falában erős gömbsejtes beszűrődés és nagyon sok tág capillaris látszik, melyek több helyen a hörg üregébe beszakadtak. Friss elhalást csak egy kis hörg falában és ennek szomszédságában láttunk, amely terület a szöges hörg közelében van. Távlabbi helyen ezen tüdőgócban üszkös területet nem tudtunk találni. Bakteriumfestéssel fusiformisokat sem a leírt elhalásos gócban, sem egyéb tüdőterületben nem sikerült kimutatnunk.

Vizsgálataimat három pontban foglalhatom össze:

1. A belek és a bélfodri nyirokesomók elváltozásai megállapítható, hogy typhus abdominalis esetről van szó, még pedig a betegség az ötödik hetet is túlhaladta.

2. A jobb tüdő alsó lebenyében talált kóros elváltozások az aspirált fejes vasszög hatására jöttek létre. Súlyos körülírt hörgtágulatban, hörggyulladásban és a szomszédos tüdőállományának idősült, részben friss, nekrotikus gyulladásában nyilvánulnak.

3. A legsúlyosabb, halált okozó kóros elváltozás a gerinevelőben van és ez abban áll, hogy az első nyaki szelvénytől kezdődően lefelé a III. ágyéki szelvényig a gerinevelő állományának egyrésze tályoggá alakult át. Ez a tályog helyenként kiszélesedik és a gerinevelőt körülírtan erősen megduzzasztja, folytonosságában sehol nem szakad meg, tehát csőalakú. Általában a tályog élesen körülírt azonban helyenkint a gerinevelőben a heveny gyulladás jelei is megvannak. A gerinevelő lágyburkainak mérsékelt gyulladása csak mikroszkop alatt volt egyes helyeken kimutatható.

**Epikrisis:** A rendesen fejlett 14 éves fiúnak alapbetegsége typhus abdominalis volt, mely minden valószínűség szerint a halála előtt hat héttel kezdődhetett. Lehetséges, hogy ezen betegség lázas szakában, de az sincs kizárva, hogy már előbb egy 1 cm hosszú vasszöveget aspirált, minek folytán tüdőgyulladás tünetei között került kórházba. Az aspirált szög hatására üszkös hörggyulladás, illetőleg tüdőgyulladás következett, amely a typhusával együtt gyógyulásra hajlott. Ez a gyógyulás azonban nem fejeződött be és közben a hörgökből több ízben tekintélyes haemoptoe származott. Egyidejűleg azok a kórokozók, melyek a hörg, illetőleg tüdőgyulladásban szerepeltek, a véráram útján a gerinevelőbe is elhurcoltattak és ott virulentiájukat visszanyerve, a leírt tályogot hozták létre és ilyen módon halált idéztek elő. A gerinevelőgyulladás határozott jelei a betegségnek csak utolsó hetében jelentkez-

tek, noha egyes tünetek, mint a gerinevelő érzékenysége és a bizonytalan Kernig-tünet már a halál előtt 20 nappal is észlelhetők voltak. A gerinevelőgyulladás okozta a septikus lázakat is.

Ezek után anélkül, hogy ez alkalommal az áttéti úton keletkezett gerinevelőgyulladás ritkaságával és ennek okaival foglalkozni óhajtanék, csak arra mutatok rá, hogy az okot jórészt a gerinevelő különleges érellátásában kell keresnünk. A tankönyveknek a gerinevelőtályogok eredetére nézve közkeletű kitétele, hogy a húgy- és ivarszervek genyedései elsősorban jönnének tekintetbe, utánvizsgálásra szorul. Csupán *Schlesinger* I. esetében valószínű az ilyen eredet, amelyben prostata-genyedés volt. A hörgtágulatosokon kívül az irodalomban még található ilyen tályogok bizonytalan eredetűek, keletkezésüket többnyire „megfázásnak” tulajdonítják. (*Hart* 1830, *Fairbrother* 1852, *Jaccoud* 1864 és *Ullmann* 1869.)

A tályogoknak esőszerű alakját sem tudjuk ezidő szerint megmagyarázni. *Turner* és *Collier* szerint az lenne az ok, hogy „a hátsó szarvak és azoknak belső oldalán levő gerinevelőterületek fejlődéstani szempontból lazább természetűek és a felszaporodó genynek nem tudnak ellentállni”.

Esetünknek az ad jelentőséget, hogy 1. több tekintetben különbözik a leírt idetartozó esetektől. Így korai a klinikai tünetek jelentkezése (halála előtt 18–20 nap) szemben az irodalmi esetekkel (4–8 nap). Ezeknek a korai tüneteknek gerinevelői eredetét bizonyítja kórszövettani vizsgálatkor a tályog falában talált gliasejt-szaporodás; a tályognak nagy kiterjedése is a hosszabb lefolyás mellett szól.

2. A tályog aspirált idegentest-okozta hörgtágulatból támadt áttéti úton. 3. Ezt bizonyítja a bakteriologiai lelet: a *bacillus fusiformis*-nak más behatolási útja esetünkben kizárható.

4. Esetünk egyedülálló az aspirált idegentestek szövödményeinek szempontjából.

5. A haemoptoe keletkezésének módja a nem gümőkóros eredetű tüdővérzések szempontjából érdemel figyelmet; maga az ok (aspirált vasszeg) utal a Röntgenvizsgálat fontosságára.

**Irodalom:** *Cassierer*: Archiv. f. Phys. 1902, 36., 196. — *Chiari*: Zeitschr. f. Heilkunde. 1900, 21. (irodalom). — *Eisenlohr*: Deutsche m. Woch. 1892. — *Fairbrother*: Med. Tim. and Gaz. 1852. — *Hart*: Dublin hosp. rep. 1830, V. kötet. — *Hoche*: Arch. f. Phys. 1899, 32. — *Homén*: (Ref. Neur. Zbl. 1895.) 4. Rev. neur. 1895, 4. — *Jackoud*: (Cit. Chiari) 1864. — *Marinesco*: Rev. neur. 1900. (Ref. Neur. Zbl. 1900, 651.) — *Nothnagel*: Wien. med. Bl. 1884. — *Schlesinger*: Zschr. f. Nervenheilkunde, 1897. és Neur. Zbl. 1895. (irodalom). — *Schmaus*: Lubarsch Ostertag Ergebnisse, 1904, IX. (irodalom). — *Silfvast*: Deutsches Arch. f. Nervenheilk. 1901, 20. — *Tietzen*: (Cit. Schmaus). — *Turner* és *Collier*: Brain Summer, 1904. (Ref. Neur. Zbl. 1905, 24, 364.) — *Ullmann*: Zeitschrift für klin. Med. 1889, 16. — *Wolff*: Virchows Archiv, 1909, 198.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem urológiai klinikájának közleménye (igazgató: *Illyés Géza dr. egyetemi ny. r. tanár*).

## Parenteralis kéntherapia kankós szövödmény esetén.

Írta: *Radó Béla dr.*

A mellékhere kankós gyulladása cycikus lefolyású és általában jóindulatú megbetegedés. A gonococcusok behatolása után lassabban-hirtelenebben a mellékhere kanyarulatot csatornacska körül infiltratum képződik, mely néhány napig még tovább fejlődik,



miután az acmét elérte 10–20 nap alatt, a fájdalmak csökkennek és az infiltratum residuumok hátrahagyásával visszafejlődik. A mellékheresyulladások rendkívül nagy száma mellett ritka a kiterjedt tályogképződés — amellyel pl. nem kankós mellékheresyulladásnál gyakrabban találkozhatunk — míg apró, körülírt, pseudoabscessusok és valóságos interstitialis genygyülemek gyakrabban találhatók a gyulladás acut stadiumának elmúltja után is és a hypothetikus loggát gyengülése következtében későbbi recidiváknak, illetve exacerbationak lehetnek kútforrásai.

A gonorrhoea gyógyulásának kérdését még ma is teljesen felderítetlen biológiai problémának kell tartanunk. Még megfelelő hypothesist is alig találunk az irodalomban arra nézve, hogy miért fejlődik vissza a kankós epididymitis, miután acmóját elérte; vajjon a gonococcusok teljes pusztulása következtében — ami nem valószínű, mert a gyulladás lefolyása után is lehetséges, virulens gonococcusokat találni — vagy a szervezetnek melyik reactiója következtében? A localis cellularis reactiót, amely analog a gyulladás szokásos szövettani képével, a mikroszkop mutatja ki, a nem kevésbé fontos általános reactióra vall a láz, a complementkötési reactio megváltozása, a mellékheresyulladás rég ismert befolyása a kankós folyásra, stb.

A kutatás mai állásánál tehát elméletileg teljesen megindokolt therapiát nem tudunk végezni és azt csak empiriás úton igazolhatjuk. Húsz-huszonöt év előtt a therapia még meglehetősen passive viselkedett és a nyilvánvaló ártalmak távoltartásával a megbetegedés spontán kigyógyulását megvárta. A mellékheresyulladásnak nagy száma mellett úgy az egyén, mint a köz érdekében is nyereségnek kell tartanunk, ha módunkban van a folyamatot némiképen is meggyorsítani, úgyhogy a megbetegedett egyén munkaképességét már napokkal előbb nyerje vissza.

Az activ gyógyító eljárások közül azok, amelyek direct a megbetegedett szervre irányultak, a gyakorlatban nem váltak be. Ajánlották a legkülönbözőbb oldatokkal való intrascrotalis injectiókat (vaccina, konyhasó-oldat, sajátvér, stb.). Az egyik-másik eljárást az urológiai klinikán megkíséreltük, de mint különösebb előnnyel nem járót, csakhamar elhagytuk. Az epididymotomia, amit még könnyebb esetekre is ajánlottak, azt a német közmondást juttatta eszembe, amely az ördögöt Belzebúbbal akarja kiűzetni.

A kankós mellékheresyulladások gyógykezelésében jelenleg általában azok az eljárások használatosak, amelyek az egész szervezetre hatnak és a szervezet áthangolásával igyekeznek annak reactióképességét a körülírt és elzárt kankós góccal szemben növelni.

A specifikus eljárások, a különböző elölt, polyvalens vagy autovaccinák nem váltották be teljesen a hozzájuk fűzött várakozásokat. Legújabbban *Levinthal*<sup>1</sup> is nagyon skeptikusan nyilatkozik azok értékéről s szerinte az első tapogatózó kísérleteknél sem tartunk túl. Intra- vagy subcutan-oltás élő gonococcusokkal pedig theoretikailag egyáltalában nem indokolt és az élő culturában rejlő kiszámíthatatlan veszélyek miatt irrationalis végeredményében spontán gyógyuló betegségnél ilyen therapiát alkalmazni. Ugyanez áll az élő saprophyta-culturákkal való oltásokra is. (*Saprovitan*.)

A nem fajlagos, idegen fehérje parenteralis bevételétől, még pedig közönséges, felfőzött tehéntej subcutan- vagy intramuscularis injectiójától kétségtelenül

jó eredményeket láttunk. Az injectio azonban helyileg kellemetlen, sőt elég gyakran kifejezett fájdalommal jár, mely az injectiók után még napok múlva is fennmaradhat, másrészt nagy, általános reactiót, erős sokkot, 40 C°-os lázat, bágvadtságot, betegségérzetet vált ki, úgyhogy az ambulans alkalmazása meg sem kísérelhető; a therapia nem egyszer kellemetlenebb lesz, mint maga a betegség. A tejinjectiókkal járó kellemetlenség megindokolja a pótszerek alkalmazását, sajátságos azonban, hogy a sokféle, forgalomban levő caseinpraeparatum nem mutatkozott olyan hatásosnak. Az omnadintól, mely elölt nem specifikus bakteriumok testéből készült fehérjepraeparatum, szintén nem láttunk különösebb eredményeket.

A nem specifikus „ingertherapia“ csoportjába tartozik a kén újabb parenteralis alkalmazása, melyet először francia szerzők (*Delahaye* és *Piot*) kíséreltek meg.

A tápcsatorna megkerülésével bevitt kéntől természetesen egészen más hatás várható, mint a per os bevételnél.

A kénnek az intermediaer anyagcserében való viselkedését *Hottinger*<sup>3</sup> tette vizsgálat tárgyává a baseli életvegytani intézetben. Az élesztős erjesztést használta fel modellül, miután az élesztő sejt okozta vegyi folyamat némiképen hasonló a belső légzéshez. *Heffter* és *Hausmann*<sup>4</sup> mutatták ki, hogy a szövetnedvekben oldhatatlan suspendált kén, szervek, fehérje jelenlétében kis mértékben kénhydrogenné redukálódik. A keletkezett H<sub>2</sub>S közvetlenül felszívódhatik, azonkívül annyiban is bír jelentőséggel, hogy az elementaris kénnel oldódó polysulfidokat képez. A kén ilyen alakban complexkötésben kerül felszívódásra; a lazán, mellékaffinitásokkal megkötött kén könnyen ismét felszabadul erősen reactióképes és elsősorban hydrogen von el. Ezenkívül a kén és kénhydrogen könnyen oxydatiót is szenvedhet, amennyiben SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, vagy thyokénsavvá H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> alakul, mely utóbbi ugyancsak lazán kötött kén tartalmaz. A kén tehát egyaránt szerepelhet hydrogen és oxygen-acceptorként és redukálólólag vagy oxydálólólag hathat.

Mint hogy a gyulladás helyén a legélénkebb az anyagcsere, feltehető, hogy a kismennyiségű kén szinte elective idekerül és a gyulladás savanyú jellegű termékeinek oxydatiója vagy reductiója folytán, a gyulladásos milieu physico-chemiai viszonyainak megváltozása által a gyógyulást elősegítheti. Példa erre, hogy a különben nehezen megtámadható borostyánkősavat az élesztősejt kén jelenlétében oxydálni képes. (*Hottinger*.<sup>3</sup> A kén a chemiailag könnyen érthető és igazolható specifikus hatásán kívül, mint általános protoplasma activator is szerepel (*Mayer-Bisch* szerint) és gyógyító hatása analog az egyéb „ingertestek“ terpenin, sajátvér, stb. hatásával.

A kankó és szövődeményeinek gyógyítására először *Bory*<sup>5</sup> 1918-ban alkalmazta a kén parenteralisan. Az általa használt kén-suspensiók igen fájdalmasak voltak. Később már fájdalomtalan praeparatumok is kerültek forgalomba. Az irodalomban közölt kedvező tapasztalatok alapján<sup>6, 7</sup> az Urol. Klinika 18 betegénél (15 kankós, 1 nem kankós mellékheresyulladás, 1 kankós prostatitis, 1 spermocystitis) alkalmaztuk a

<sup>3</sup> *A. Hottinger*: Schweiz. med. Wochenschr. 1923, 17. sz.; *Markwalder*: Schweiz. med. Wochenschr. 1922, 44. szám.

<sup>4</sup> *Heffter* u. *Hausmann*: Arch. f. exp. Pharm. u. Path. 1904, 175. old.

<sup>5</sup> *Bory*: Presse med. 1918, 47. sz.

<sup>6</sup> *Hornyák Géza*: Bud. Orv. Ujság 1926, 52. sz.

<sup>7</sup> *Müller Imre*: Bőrgyógy. Urol. és Venerol. Szemle 1926, 12. sz.

<sup>1</sup> *W. Levinthal*: Bakter. u. Biol. des Gonococcus in Buschke-Langer's Lehrb. d. Gonorrhoe.

<sup>2</sup> *A. Loeser*: Zeitschr. f. Urol. XX. köt., 10. füz., 1926.

Dr. Egger Leo, és Egger J. vegyészeti gyártól kipróbálás végett rendelkezésünkre bocsájtott 1 és 2%-os colloidos kénoldatot: a *sulfoleint*.

Eredményeinket az alábbi táblázatban foglaltam össze; megjegyzem, hogy a klinikán az epididymitisnél a localis kezelést csak akkor kezdjük meg, ha úgy az objectiv-lelet, mint a subjectiv panaszok, a folyamat teljes megnyugvását mutatják.

Sorszám	A betegség fennállása	Injectiók száma	Localis kezelés megkezdése	Elbocsájtás	Megjegyzés
1	1 hete	3	7. napon	9. napon	
2	1 „	3	7. „	10. „	
3	1 „	2	7. „	—	Ökölnyi hydrocele Winckelmann-műtét
4	1 „	2	7. „	8. „	
5	5 napja	3	8. „	15. „	Hydrocele punctio
6	2 „	3	7. „	—	Ambuláns beteg
7	1 hete	2	5. „	6. „	
8	10 napja	3	6. „	9. „	
9	6 „	3	6. „	8. „	
10	1 hete	3	6. „	7. „	Felvételkor 39°6°
11	1 „	2	7. „	7. „	
12	10 napja	3	7. „	10. „	
13	2 „	4	7. „	9. „	
14	1 „	4	26. „	28. „	Gastritis miatt a kezelést félbeszakítottuk. Meleg borogatásra exacerbatio
15	?	2	8. „	11. „	Punctio epididymidis
16	6 „	2	8. „	11. „	Spermatocistitis gon.
17	1 hete	5	6. „	11. „	Prostatitis gon.
18	2 napja	2	—	9. „	Epididymitis non gon.

Epididymitis gonorrh. ac.

Klinikai tapasztalataink a következők:

1. Az elég viscosus, átlátszó, vörösesbarna olajat vastag tüvel az ampullából felszívva, közepvastag tűn át a far külső-felső negyedébe, injeciáltuk. Lényegesebb különbség nem volt, akár intramuscularisan, akár subperiostealisan deponáltuk az olajat. 1 és 2%-os oldatokat használtunk; utóbbi célszerűbbnek látszott, mert a ható anyag nagyobb koncentrációja folytán kevesebb vehiculum volt szükséges. ½—1 cm<sup>3</sup>-el kezdtük és összesen 2—3, ritkán 4 injectiót adtunk, naponként-másodnaponként injeciálva. Az adagokat átlag 3 cm<sup>3</sup>-re emeltük, de 5 cm<sup>3</sup>-től sem láttunk semmiféle kellemetlenséget.

2. Betegeink közül csak néhányan panaszkodtak arról, hogy az injectiók helye kissé fájdalmas. A II—III. injectiót általában panasz nélkül tűrték, infiltratumokat sohasem észleltünk.

3. A reactio és a gyógyulás megítélése szempontjából figyelembe kellett vennünk, hogy egyrészt az injectiókat csak ritkán alkalmazhattuk azonnal a mellékheregyulladás jelentkezésekor, másrészt azonban a kórházi fekvőbeteg-anyag természeténél fogva általában súlyosabb, az átlagnál nagyobb subjectiv kellemetlenséggel járó s objective súlyosabb elváltozásokat mutató betegekkel volt dolgunk. Könnyű mellékheregyulladások sokszor ambulánsan is lezajlanak és azok hozzánk felvételre nem kerülnek.

4. Az általános reactio nagyjából csekély volt. Betegeink legtöbbször a felvételkor is lázasok voltak (rendesen subfebrilisek) az első injectio után a láz átlag egy fokkal magasabb lett, a láz csakhamar csökkent és a második után, még kevésbé a harmadik injectio után alig láttunk hőemelkedést. Egy esetünkben a kezelést 6 cm<sup>3</sup> tej injectiójával kezdtük meg. A beteg hatalmas reactióval felelt, 40 C°-os láz lépet fel. Subfebrilis álla-

potban adtunk sulfoleint, mire a láz ismét 40 C°-ra szökött fel. Csakhamar azonban láztalan lett és a hetedik napon már a localis therapiát megkezdve, a kórházból elbocsájtottuk. Ez volt különben egyetlen nagyobb lázzal járó esetünk.

5. Az első injectiók után egyik-másik esetünkben csekély göcreactiót figyelhettünk meg. A duzzanat kifejezettebb lett, a betegnek panaszai is némiképp fokozódtak. Huszonnégy óra múlva általában a mellékhere infiltratuma a környezettől jobban elkülönült, körülírtabb, tömöttebb lett, a spontán és nyomási érzékenység csökkent. A secundaer gyulladáshydrocele és injectiók után nem mutatott különösebb változást. Egy esetünkben a hydrocele punctióra többé nem telődött, a másik esetben Winckelmann-műtétet kellett végezni. A fluor a gyulladás kitörésével legtöbbször csökkent, a vizelet is többé-kevésbé feltisztult, a mellékheregyulladás lezajlásával azonban ismét fokozódott, úgyhogy ebből a szempontból az injectiók nagyobb hatását — eltérőleg *Rajka* és *Halász*<sup>8</sup> leleteitől — nem volt módunkban észlelni.

A betegeknek a felvételtől számított 5—8. napon a localis kezelést megkezdhattuk, addig a mellékherében jól körülírt, tömött, spontán nem, nyomásra alig fájdalmas esomó volt tapintható. A localis kezelés bevezetése után 2—4. nap múlva a betegeket munkaképes állapotban ambulans-kezelésbe bocsájtottuk.

A 14. sz. esetünkben a betegnél diaetahiba következtében súlyos gastritis lépett fel, amelynek lezajlása után — talán az alkalmazott forró borogatások hatására — a mellékheregyulladás ismét exacerbálódott és csak akkor nyugodott meg, mikor minden localis és általános „ingertherapiát“ beszüntettünk.

Általános tapasztalataink a sulfoleinterapiára vonatkozólag kedvezők: a fájdalomtalan, nagyobb reactióval nem járó és azért akár ambulánsan is alkalmazható injectiók a betegség lefolyását megrövidítik, a localis kezelés előbb kezdhető meg, a beteg pedig előbb nyeri vissza munkaképességét.

**A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: Bálint Rezső dr. egyet. ny. r. tanár).**

### Vizsgálatok a reticuloendothelialis apparatusnak szerepéről a vörösvérsejtek biológiájában.

Irta: *Weiss István dr.*

A reticuloendothelialis apparatus működését illetően dacára az óriási irodalomnak, sok tekintetben homályosak még ismereteink. Ezen sejteknek nagy szerepe úgy a vörösvérsejtek képzésénél, mint lebontásánál ma már csaknem kétségtelen. Bizonyítják ezt azon tapasztalatok, melyek szerint bizonyos betegségeknek (haemolytikus ikterus, anaemia pernicioza, stb.) a lép kiirtásával, illetve a REA egy nagy részének kiirtásával az egész vörösvérsejtképző apparátust áthangoljuk, s úgy a vörösvérsejtképzést, mint a vörösvérsejtképzést kedvező irányban befolyásoljuk. Ezen pathologiai körülmények között elért megfigyelések mellett még számos olyan adatot találunk az irodalomban, melyek physiologiás viszonyok mellett ezen sejteknek a vörösvérsejt képzésére való nagy fontosságáról tesznek bizonyosságot. Ez utóbbira vonatkozó vizsgálatok általában kétirányúak. A szerzők egy része kísérleteiknél a lép szerepét vizsgál-

<sup>8</sup> *Rajka* és *Halász*: Gyógyászat 1926, 46. sz.

ták meg, mely tudvalevő a REA nagyrészét foglalja magában; a szerzők egy másik csoportja ezen egész sejtcömlumot oly módon tette kísérlet tárgyává, hogy az ú. n. blokirozással, midőn ezen endothel sejteket valamely colloidalis fémmel telítették, a működésből kiiktatták és az ezután bekövetkező elváltozásokat észlelték. Ezen módszerrel végzett vizsgálatok főleg az epefestékképzéssel foglalkoznak s egyes szerzők szerint tényleg a blokirozás csökkent epefestékképzést von maga után, ami viszont megkevesbedett vörösvérsejtszétésés követezmenye lehet. Ezen alapszik különben anaemia perniciosában szenvedőknek *Holländer* által kezdeményezett collargolos kezelése. Mint említettük, a kísérletek másik csoportja csak a léppel foglalkozik, viszont directe e szervnek a vörösvérsejtekre való hatását tárgyalja. Sokak által elfogadott nézet, hogy a lép a vörösvérsejteket a további pusztulásra előkészíti és felveszik, hogy ezen folyamat oly módon játszódik le, hogy a lépben a vörösvérsejtek resistentiája csökken. Érthető tehát, hogy a vörösvérsejtek resistentiájának viselkedését már többen tették vizsgálataik tárgyává. *Chalier* és *Charlet* az arteria és a vena lienalis vörösvérsejtjeinek resistentiáját összehasonlítva, az utóbbiban csökkent resistentiát észleltek. Ezen kísérleteket később *Eppinger* is megismételte s ezen észlelést megerősítette, amennyiben kísérleteiben az arteriában levő vérsejtek osmotikus resistentiáját 48, a venában levőket pedig 52-nek találta. Mások a lép kiirtása után végeztek ilyen irányú vizsgálatokat. Az erre vonatkozó irodalmi adatok azonban már nem egységesek, mert míg *Pugliese* és *Luzzatti*, továbbá *Brissaud* és *Bauer* a lép eltávolítása után a vérsejtresistentia viselkedésében változást nem észleltek, addig *Botazzi* a vörösvérsejtek resistentiájának emelkedését írja le, s ezen észleletet *Pel*, továbbá *Port* és *Pearce* is megerősítették. Ezen vizsgálatok tehát elsősorban a lépnek a vörösvérsejtekre gyakorolt szerepét igyekeztek tisztázni s így kérdéssé vált, vajjon ezen hatás a REA működésével függ-e össze s nem lehet-e ezen egész sejtcömlum kiiktatásával részben ugyanezen hatást elérni. Másik kérdés pedig, hogy ezen resistentiaváltozás mellett hogyan változik a vörösvérsejtek száma. A REA-t a működésből teljesen kiiktatni nem lehet, ellenben az ú. n. blokirozással működőképességét lényegesen csökkenthetjük. E célra nagyon alkalmas az *Eppinger* és *Stöhr* által ajánlott ferrumoxydatum-saccharatum, melyet az állatok, s mint később látni fogjuk, az ember is nagyon jól eltűrnek. Vizsgálatainkat nyulakon végeztük. Az állatok a kísérletek egész tartama alatt, tehát heteken keresztül kgtest súlyonként 2 cm<sup>3</sup> 50%-os 0.9%-os NaCl-oldatban oldott ferrumoxydatum-saccharatumot kaptak intravenásan. Az injectiók ilyen gyakori adásával állandó hatást igyekeztünk elérni, mert csak így tételezhető fel, hogy az újonnan keletkező endothelsejtek csökkent működést fejtsenek ki. Kísérlet előtt megszámoztuk az állatok vörösvérsejtjeinek számát és meghatároztuk a szokásos módon azoknak resistentiáját NaCl-oldattal szemben s ezt azután az injectiók hatása alatt heteken keresztül többször megismételtük. Vizsgálataink eredményét a következő táblázatban foglaltuk össze.

E táblázatból kitűnik, hogy a ferrumoxydatum-saccharatum-injectiók után, vagyis a reticuloendothelialis apparatust blokirozva, az állatok vörösvérsejtjeinek száma minden egyes esetben csökkent. E csökkenés 12–23% között volt. Ami a vörösvérsejtek NaCl-oldattal szemben mutatott resistentiáját illeti, itt is biztosan felismerhető elváltozás volt észlelhető. A vörösvérsejtek resistentiája, mint a táblázatból látható, 0.48-ról 0.56, sőt 0.50-ről 0.58%-os NaCl-oldatra csökkent. Te-

Sorszám	Kelet	Vörösvérsejtszám	Resistentia
1.	II/22	6,530.000	48
	III/6	5,340.000	54
	III/14	4,690.000	56
	III/21	4,990.000	54
2.	II/22	6,060.000	48
	III/6	4,500.000	52
	III/14	3,780.000	54
	III/21	3,650.000	52
3.	II/22	5,900.000	48
	III/6	5,600.000	50
	III/14	4,750.000	56
	III/21	4,400.000	56
4.	VIII/20	5,900.000	50
	IX/4	6,020.000	52
	IX/11	5,700.000	56
	IX/13	5,650.000	54
	IX/19	5,100.000	54
	IX/28	4,900.000	52
	X/5	4,800.000	54
	X/15	5,050.000	58
5.	VIII/20	6,700.000	50
	IX/4	6,300.000	50
	IX/11	6,100.000	54
	IX/13	6,250.000	56
	IX/19	5,900.000	54
	IX/28	5,300.000	54
	X/5	5,510.000	58
	X/15	5,200.000	56
X/19	5,400.000	56	

hát minden esetben a resistentiának lényeges csökkenése következett be.

Kísérleti eredményeinket a fenti irodalmi adatokkal összehasonlítva, bizonyos ellentéteket látunk, elsősorban a resistentiát illetőleg. Az irodalmi adatok szerint a lép a vörösvérsejtek resistentiáját vagy csökkenti, vagy azokra befolyással nincsen. Ezek szerint a blokirozás után, amidőn tehát a lép működését vagy kiiktatjuk, vagy legalább is erősen csökkentjük, azt kellett volna várnunk, hogy a vörösvérsejtek resistentiája vagy nőni fog, vagy legalább is változatlan marad. Ezzel szemben, mint már említettük, a vörösvérsejtresistentia csökkenése következett be. Hasonlóan áll a dolog a vörösvérsejtek számát illetőleg is. A lép funkciójának csökkenése után inkább a vörösvérsejtek szaporodását kellett volna várni, mely helyett azonban azok csökkenése következett be. Ily módon kísérleti eredményeinket biztonszággal nem tudjuk megmagyarázni. Lehetségesnek tartjuk azonban, hogy a REA csökkent működése mellett a vörösvérsejtek élettartama, tekintettel arra, hogy ezen sejtek csak kisebb mértékben teszik őket tönkre, megnő. Ismert dolog, hogy a sejtek korával resistentiájuk csökken és a legöregebb sejtek bírnak legkisebb resistentiával. A keringésben maradt öregsejtek kelthették tehát azt a látszatot, mintha a sejtek resistenciája csökkent volna. Másik kérdés, hogyan magyarázható a vörösvérsejtek számának megkevesbedése. Itt elsősorban lehetséges, hogy a ferrumoxydatum-saccharatum a csontvelőt is blokirozta, ami azután csökkent vércépzést von maga után, lehetséges azonban, hogy a blokirozás utáni csökkent szétesés secundaer módon a vércépzést is csökkenti, mert ilyenkor ennek egyik fontos ingere, a szétesett vérsejtek megkevesbedtek.

Állatkísérleteink eredményét tehát abban foglalhatjuk össze, hogy nyulaknak a reticuloendotheliális apparatusnak ferrumoxydatum-saccharatummal való telítése a vörösvérsejtek számának megkevesbedését és resistenciájuknak csökkenését vonja maga után.

Ezen kísérletek után felvetődött a kérdés, nem lehet-e az állatkísérletekben nyert tapasztalatokat az emberi pathológiában hasznosítani. Polycythaemiában szenvedő betegeknél próbálkoztunk tehát a vörösvérsejtszámot ferrumoxydatum-saccharatummal csökkenteni. A polycythaemiás megbetegedés azonban olyan ritka, hogy sajnos, csak két esetben volt alkalmunk a nevezett anyaggal kísérletet tenni.

Egyik betegünk, G. S. 55 éves bádogos. Több ízben feküdt a klinikán, vörösvérsejtszáma állandóan 8,000.000 fölött volt. 1923. III. 10-én vörösvérsejtjeinek száma 8,200.000, a haemoglobin (Sahli szerint) 135%. Ekkor kapott először 20 cm<sup>3</sup> 50%-os ferrumoxydatum-saccharatum-oldatot, az injectiókat ezután naponként megismételtük, miután azonban láttuk, hogy a beteg azokat jól tűri, két nap múlva már 40 cm<sup>3</sup>-t, sőt IV/1-től időnként 60 cm<sup>3</sup>-t is kapott. Az injectiókat a beteg teljesen jól tűrte, s azok semmiféle kellemetlenséget nem idéztek elő, sőt, miután a beteg subjective is jól érezte magát, az injectiókat mintegy megkövetelte. Vörösvérsejtjeinek száma ezen idő alatt a következőképpen változott:

III/10.	vörösvérsejtszám	8,200.000,	haemoglobin	135%
III/16.	"	7,200.000,	"	"
III/18.	"	6,700.000,	"	"
III/21.	"	7,100.000,	"	"
III/27.	"	6,500.000,	"	110%
IV/10.	"	6,400.000,	"	110%
V/11.	"	5,200.000,	"	100%

Ezután az injectiókat kihagytuk; egy hónap múlva jelentkezett ismét a beteg, teljesen jól érezte magát, vörösvérsejtjeinek száma pedig 4,900.000 volt.

Egy másik betegünk, B. G. nőbeteg, 55 éves, kinek 8,000.000 vörösvérsejtje 135% Hg. volt, hasonlóan adagoltuk a ferrumoxydatum-saccharatumot. E betegünkön azonban, ha kezdetben volt is a vörösvérsejtek számának egy kis csökkenése észlelhető, végül is negatív eredménnyel végződött kísérletünk, mert később a vörösvérsejtszám ismét emelkedni kezdett és mint látni fogjuk, elérte a kiindulási értéket, melyet már befolyásolni nem tudtunk.

IV/19.	vörösvérsejtszám	8,000.000,	haemoglobin	135%
IV/23.	"	7,480.000,	"	120%
IV/26.	"	7,300.000,	"	120%
IV/30.	"	8,100.000,	"	135%
V/2.	"	8,300.000,	"	135%

Ezen minimalis számú kísérletből következtetést vonni nem lehet, s hogy az emberi pathológiában, polycythaemiásoknál észlelt eddigi tapasztalatainkat mégis közöljük, annak csak az az oka, mert a polycythaemia ritka megbetegedés s egy klinikán nagy tapasztalatot gyűjteni csak nagyon hosszú idő alatt lehet. Reméljük azonban, hogy állatkísérleteink, továbbá a fentebb közölt sikeres therapiás kísérletünk alapján mások is meg fognak próbálkozni ferrumoxydatum-saccharatumot adni polycythaemiás betegeiknél. Mi lehet az oka annak, hogy egyik esetünkben sikerült, másik esetünkben nem sikerült a vörösvérsejtek számát befolyásolni, annak fejtegetésébe két eset kapcsán belemenni nem lehet, tudjuk azonban, hogy a polycythaemia kórképe nem egységes s így pusztán ez a tény is esetleg számba jöhet a kétféle eredmény megmagyarázásánál.

**Irodalom:** Botarzi: Cit. Eppingernél. — Brissaud és Bauer: Cit. Eppingernél. — Chaliér és Charlet: Cit. Eppingernél. — Eppinger: Hepato-lienale Erkrankun-

gen. Springer, Berlin, 1920. — Eppinger és Stöhr: Klin. Wochenschrift 1921. — Holländer: Berliner Klin. 1920. — Pearce: Cit. Eppingernél. — Pel: Arch. für klin. Med. 1912. — Port: Berliner Klin. 1914. Arch. für exp. Pathol. 1913.

## LAPSZEMLE

### Belorvostan.

**A szőlőcukor, mint az insulinelválasztás hormonja.** E. Grafe és F. Meythaler. (Klin. Wochenschr. 1927, 26. szám.)

Már régen valószínűnek látszott, hogy az insulínsecretiónak a vércukor a hormonszerű adaequat ingere, amennyiben a vércukortükör emelkedése a pankreas fokozott insulintermelésre serkenti. Ez a theoria azonban nem volt bebizonyítva. A bizonyítás céljából a szerző úgy járt el, hogy kísérleti állatoknak, és pedig főképen kutyáknak az art. pankreatoduodenalisába, mely a pankreas látja el vérrel, szőlőcukoroldatot fecskendezett, majd néhány nap múlva ugyanezen állatok art. femoralisába fecskendezte ugyanezt az oldatot. Míg az art. femoralisba fecskendezett cukoroldat természetesen hyperglykaemiához vezetett, addig a cukoroldatnak a pankreas-arteriába való fecskendezése után ellenkezőleg hypoglykaemia állott be, jelül annak, hogy a pankreasnak cukorral való elárasztása bő insulinelválasztást indított meg. Czoniczter dr.

**A késői syphilitis májbetegségek diagnosisa és gyógyítása.** L. Frank és W. Worms. (D. med. W. 1927, 22. szám.)

A májsyphilitis tünetei között gyakoriság szempontjából első helyen áll a májmegnagyobbodás, ami úgyszólván minden esetben megvan. Azonban a hepar lobatum nem állapítható meg gyakran. Sokszor csak a röntgen-átvilágítással mutatható ki a jobboldali, magasabb és gyakran kidudorodást mutató rekeszállás. A máj állománya általában keményebb tapintatú, mint a pangásos májé és annál nyomásra érzékenyebb is. A nyomásérzékenység gyakran a bal bordaív és a hát felé is kisugárzik. Ritkább tünet a lépmegegyesítés, amely az elkülönítő diagnózis szempontjából a másodlagos májrakot illetően nem teljesen megbízható jelenség, mert másodlagos májraknál is előfordulhat. Fontos tünete a májsyphilitisnek a láz, mely vagy lassan emelkedő, continua jellegű, vagy pedig remittáló, úgyhogy typhus- vagy malariagyanura adhat okot. Azonkívül influenzás és sepsises lázzal is összetéveszthető. A láz valószínűleg a májsyphilitis, nem pedig másodlagos fertőzés következménye, a széteső syphilitis szövetek felszívódása következtében. Feltűnő sajátossága a májeredetű láznak, hogy az általános állapotot alig befolyásolja, a vérképben pedig hiányzik a nagyobb fokú leukocytosis és a balra való eltolódás. Inkább mérsékelt eosinophiliát és erősebb lymphocytosist találunk. További tünete a májsyphilitisnek a has felső részében jelentkező fájdalom, mely lehet göresös is. Ritkább tünet a sárgaság, mely csak akkor jelentkezik, ha nagyobb gummák elzárják az epeutakat. A Wassermann-reakció is nem ritkán negatív, úgyhogy ez is oka gyakori tévedéseknek. Nagyon ritka az ascites. A betegek nagy részénél nyirokesomók is tapinthatók, főleg a könyökhajlatokban. A gyógyításnál leghelyesebb a kezelést jóddal vagy higany-arsennal (modenol) kezdeni s csak több hét múlva ajánlatos bismuthal és salvarsannal azt folytatni, zsgorodásos hegek keletkezésének elkerülésére. Fontos a tiszta szénhydratos diaeta is. A betegség prognosisa, feltéve, ha a kezelést idejében megkezdjük, egészen jó.

Fricsz dr.

## Sebészet.

**A calcaneus sarkantyú sebészi kezelése.** *Brandes.* (Zentralbl. f. Chir. 1927, 26. sz.)

A calcaneus sarkantyú a tuber calcanei exostosis, mely conservativ módon is kezelhető, a lábboltozat lesüllyedését corrigáló talpbetéttel. Azáltal, hogy a lábboltozat normalis alakját visszanyeri, a sarkot a nyomás alól tehermentesítjük, ami a panaszok megszűnését eredményezi. Vannak esetek, melyek talpbetétre sem javulnak s ilyenkor sebészi beavatkozás szükséges. Kivételes esetekben a levésés után ismét keletkeznek exostosisok, ezek azonban nem annyira az elégtelen levésés, mint a periosteum pathológiás elváltozásának következményei. A feltárás szempontjából az oldalsó hosszirányú behatolás nem jó, jobb az ívalakú metszés, mert a sarok sapka leválasztásával a műtéti területhez jobban hozzáférünk. Széles vésővel nemcsak a sarkantyút, hanem a tuber calcanei alsó felszínét is levési, hogy czáltal lapos síma támasztófelületet nyerjen. A műtét után még talpbetétet alkalmaz. Ily módon kezelt betegek recidivamentesen gyógyultak. *Kovács J. dr.*

**Antitoxikus coliserum.** *Katzenstein.* (Zentralblatt für Chir. 1927, 24. sz.)

A coli peritonitis súlyos intoxicatiós tüneteket (vasomotor centrumzavar, a belek beidegzési zavara, ép sensorium mellett hideg végtag, pulsushány) idéz elő. A toxin localisan a diphtheriához hasonlóan nekrosist is okoz. A coli toxicitását bizonyítja azon megfigyelés, hogy a kutyának subcutan 1 cm<sup>3</sup> serumot adunk, 24 óra alatt elpusztul. Sectionál a bél nyálkahártyáján súlyos nekrotikus gyulladást találunk. A szerző utasítása alapján előállított coliantitoxint alkalmazza minden coliperitonitisre gyanús betegéknél, még pedig 25 cm<sup>3</sup>-t műtét után intravenásan, 75 cm<sup>3</sup>-t intramuscularisan. Súlyos fertőzésnél négy napon át naponta is adható ez az adag. Hosszabb ideig alkalmazva, anaphylaxiát idézhet elő. Habár eddigelé még nem állt nagyszámú megfigyelés rendelkezésére, mégis azt állíthatja, hogy sok esetben serum nélkül a betegek elpusztultak volna. Könnyebb esetekben a peritonitis gyógyulását az antitoxin-kezelés lényegesen gyorsította. *Kovács János dr.*

**A narkosis kellemetlenségeinek elkerülése.** *Hölscher.* (Zentralblatt f. Chir. 1927, 25. sz.)

Narkosis előtt betegének kávéskanál mennyiségű carboserin granulát ad, vagy pedig 3–4 carboserin-tablettát. A carboserin a narkosis alatt lenyelt narkotikumot vegyileg megköti, annyira, hogy a béltractuson áthaladva, sem válik szabaddá. Néha kisfokú obstipatiót idéz elő, de ez lényegtelen s hashajtókra a peristaltika megindul. A narkotikum megkötése által megszűnik a gyomor falára gyakorolt káros hatása. Ily módon narkotizált betegéknél fejfájás sohasem lépett fel, a hányás, rosszullet is ritkábban fordult elő. Szerző 150 esetben alkalmazta a carboserint jó eredménnyel.

*Kovács János dr.*

**Újabb hallux valgus műtéti eljárás eredményei.** *Brauneck.* (Zentralblatt f. Chir. 1927, 25.)

Az Alsberg-f. műtétet úgy módosította, hogy nem távolítja el teljesen az öregujj alapperccét, hanem harántmetszéssel annak csak egy részét. E mellett a szokásos módon eltávolítja a bursát és az I. metatarsus exostosisát. A műtétet ilyen módon 23 betegnél végezte, állítólag az eddigi eljárásoknál jobb eredménnyel.

*Kovács János dr.*

**A gastroptosis műtéte.** *Göbell.* (Zentralblatt für Chir. 1927, 25.)

A Bircher-féle gastroplicatio nincsen tekintettel arra, hogy a ptotikus gyomor egyúttal hypoplasiás is, a contractilis és elastikus szövetei, valamint a függesztőszalagai is esőkent ellenállást tanúsítanak. Ennek dacára könnyebb esetekben a műtét eredményei kielégítőek (66,6%). Az oclusio pylori és a g. e. an-t (*Helferich*) középsúlyos esetekben végzi. Közülük gyógyult 87,1%. A Perthes-féle műtét csak a kiscsörgületet emeli s emellett erős összenövés keletkezésére vezet.

A gyomor hypoplasiás izom- és elastikus szöveteire hatást nem gyakorol. A *Perthes*-eljárás szerint operált beteg gyomrát egy esetben az erős összenövés miatt a szerző kénytelen volt resekálni. Gastroptosisnál végezhetünk oclusio pylorit + gastropexia Göbell + g. e. an-t. Operált betegek mortalitása 2,6%.

*Kovács János dr.*

**Módosított rectoskop.** *Haas.* (Zentralblatt f. Chir. 1927, 27.)

A sigma és colon descendesben levő polypusok eltávolítására, vagy daganatoknál próbakimetszés végzésére a rectoskopot úgy módosította, hogy a tubus belsejében az oldal falán végifutó, 4 mm átmérőjű csövet alkalmazott, amely kívül az uretherkatheter zárókészülékéhez hasonló zárral bír azért, hogy légmentesen zárható legyen. A csappal ellátott nyíláson át a polypfogóhoz hasonló elektromos platinkaest vezet be, melynek segítségével a műtét utóvézés nélkül könnyen végezhető el.

*Kovács János dr.*

**Új hólyagsipoly-öv.** *Henning.* (Zentralblatt für Chir. 1927, 27.)

A felső hólyagsipolyoknál a vizelet állandó esur-gása s az ennek következtében létrejövő eczema megakadályozására 6 cm széles gumilapot ajánl, melynek közepén a catheter nagyságának megfelelő nyílással ellátott fémlap van, melyen át a cathetert a hólyagba vezeti. A gumilapot ugyancsak 6 cm széles, gumiszövetből készült öv szorítja rá a hasfalra. Az öv hátul a gerincoszlopnál szabályozható. A felcsúsztatás a sérvkötőknél is használatos combszalagok akadályozzák meg. A sipolynylás körül a bőrre cinkkenőses gazet helyez az eczema megakadályozására. A cathetert 8–14 naponként cseréli. A húgysavas sók inercustatiója megakadályozására megfelelő diatétát és a hólyag 1‰-es sósavas, vagy kénsavas oldatos öblítést ajánl.

*Kovács János dr.*

## Urologia.

**Pyelographia az urológiai megbetegedéseknél.** *Dr. G. Garry és dr. H. Druckmann.* (Zeitschrift für Urologie, 1927, 21. köt.)

Másfél év alatt 200 esetben végeztek pyelographiát. A levegőtöltést ajánlják, melyből 100 cm<sup>3</sup> is veszély nélkül befújható. Az erős contrastot adó jódkálit csak finom ureterelváltozások feltűntetésére használták. A pyelographia utáni göresöket a medence mechanikus fágftásával magyarázzák.

Urat- és xanthinköveken kívül phosphat- és oxalatköveket is láttak eltávolítani, melyek árnyékot nem adtak. A compressió és Bucki-blendét egymás mellett használják s gyakran, ha egyik felvétel negatív, a másik megmutatja a kő árnyékát. Levegőtöltést megkönnyíti a kövek felismerését. Az ureter megtöltése felvilágosít a dilatatio és elzáródás fokáról. Tág vesemedence, melyen szűkület nem látszik, kőre gyanús.

Vándorvese igen mélyre sülyedhet le, anélkül, hogy kiürülése zavart szenvedne. A vesehólyag-távolság meg-rövidülése és a kanyargós ureter képe biztosítják a diagnosist. Az ureter megtöretését a vesemedence fokozatos tágulása követi, esetleg a parenchyma teljes pusztulásával. A sülyedés alatt a vese hossz tengelye körül csavarodik is. Minden medencetágulással járó vándorvesét műtetre ajánlanak.

Jól felderíthetők az ureterszűkületek is, melyek a szomszédos szervek lobos, daganatos elváltozásai következtében jöttek létre.

*Melly dr.*

**A női húgycsőnek stricturát okozó tuberculosis uretralis polyp alakjában.** *Privatdozent dr. O. Wiedhopf.* (Zeitschrift für Urologie, 1927, 21. köt.)

A női húgycső gümös megbetegedése igen ritka. *Ahrens* 1892-ben csak 4 esetet talált az irodalomban. *Stöckel* megemlíti, hogy igen ritkán a gümőkór a női húgycső pusztulásához vezetett.

Az 58 éves nőbetegét gyakori vizelési ingerrel küldték a szerzőhöz. A húgycsőben ülő polypszerű képlet miatt a cathetert nem tudta bevezetni. A livid polyp-

szerű képlet 1—1½ cm-re kilógott a húgycsőből. A húgycsövet 1 cm hosszúságban körkörösre resekálták, s állandó kathetert helyeztek bele.

Zavartalan gyógyulás után kapták meg Prof. *Versé* szövettani leletét, amely a kiirtott polypust gümös eredetűnek találta. A később elvégzett cystoskopos vizsgálatnál kiderült, hogy a jobb vese elzáródott régi gümös folyamat következtében. A női húgycső gümös megbetegedése mindig másodlagos, a beteg vese vagy a húgyutak tuberculosis fertőzi. *Melly dr.*

**A colliculus seminalis cystoskopiai láthatósága és ennek klinikai jelentősége.** *N. Moro*, Grác. (Zeitschrift für Urologie, 1927, 6. szám, 424—429. oldal.)

A belső sphincter súlyos idegsérüléseiben a hátsó húgycső annyira tágong, hogy a colliculust hólyagtükörrel látni lehet. Ilyenkor az eszköz a posteriorban szabadon mozgatható minden irányban. Ez az ú. n. *Schramm*-tünet, melynek az a gyakorlati jelentősége, hogy mint a záróizom sérülésének jele, gerinevelő-traumák után sokáig megmarad, még akkor is, ha a többi traumás jelenség visszafejlődött. A colliculus azonban tükörrel akkor is látható, amikor túlingerlésre a sphincter kifárad. Ezt mesterségesen is előidézhetjük. A *Schramm*-tünetet időnként észlelni lehet tehát egészséges egyéneken is, annál inkább könnyen kifárasztható ideges embereken. Ilyen körülmények között ennek a tünetnek semmiféle pathognomiái jelentősége nincsen.

*Mayer Ferenc Kolos dr.*

**A hólyag spontan felpukkadása.** (Zeitschrift für Urologie 1927, 6. szám, 461—464. oldal.)

*J. Bitsch-Pankow* mutatta be ezt az esetet a berlini urológiai társaság f. évi januári ülésén. A palliatív kezelés alatt álló betegnél a hólyagfal ellenállását nyilván a fennálló cystitis gyengítette le annyira, hogy a ventiliszerűen működő s ezzel a hydrodynamikus viszonyokat megváltoztató inoperabilis hólyagrak közreműködésével a ruptura a hasüreg felé aránylag csekély residuális vizelet mellett is bekövetkezhetett. A bemutatóhoz hozzászólók eseteket említenk, ahol a spontán hólyagruptura progressiv paralysis (*Posner*), hydro-myelia (*Goldberger*), sőt hólyagtuberculosis, illetve egy elsajtosodott hasi nyirokesomó hólyagba törésének (*Stutzin*) következménye volt. *Mayer Ferenc Kolos dr.*

**Mészcarbonatkő képződése a vesében gerinctörés és gerinevelőbénulás után.** *E. Simon*, Danzig. (Zeitschrift für Urologie, 1927, 6. szám, 444—460. oldal.)

Ismeretes, hogy gerinctörések és gerinevelősérülések részben a vesekiválasztás trophoneurotikus zavarai, részben a kísérő vesemedencegyulladás miatt vesekőképződésre adnak alkalmat. Szerző hasonló esetet közöl, ahol a 3. ágyékcsigolya, valamint az 1—3. ágyékcsigolyák harántnyúlványainak törése és a kapcsolatos compressió bénulása után ascendáló pyelitis keletkezett, majd a megnagyobbodott jobb vesében a trauma után öt hónap leforgása alatt több kisebb kehely- és medencebéli concrementum mellett szilvanagyságú kő képződött közvetlenül az ureter felső szűkületénél. A funkcióhiány miatt kioperált vese megvastagodott nyálkahártyájú medencéje tágult, parenchymájában idült nephritisre utaló, valószínűleg a traumával kapcsolatos régi vérzéses góccok láthatók.

Az esetnek az adja meg érdekességét, hogy az összes kövek *mészcarbonáttal* incrustált organikus anyagból állanak, ami nem mindennapi jelenség. A kő keletkezési módja persze jelen esetben vita tárgyát képezhetné. Lehetne ugyanis gondolni arra, hogy a trauma utáni nephritis vagy a vese parenchymás vérzése szolgáltatott alkalmat a kőképződésre, vagy hogy ebben a főszerepet a sérüléssel kapcsolatos hólyagbénulás után támadt pyelitis játszotta. Ezekkel a lehetőségekkel azonban ellentétben áll a kő mineralógiai szerkezete. Így az említett folyamatok csak mint disponáló momentumok jöhetnek számításba.

Itt tehát csak a már 1912-ben *Wagner* által fölvetett teoriára szorítkozhatunk, hogy t. i. a gerinctörés és az ezt követő operatív laminectomia alkalmával nagy mennyiségű mészsó jutott a csontsebfelületekről a nyi-

rokutakon át a vérbe és a testnedvekbe, s innen a trauma után gyengült funkciójú beteg vesébe, ahol a kellő gyorsasággal fel nem szívódott véralvadékon a carbonátok kicsapódtak.

A közölt eset balesetbiztosítás és kártérítés szempontjából is figyelemreméltó. Szerző 33,3%-ban állapította meg betege munkaképességének a nephrektomia miatt beállott csökkenését. A kártérítéstől azonban eleshetik az olyan operált egyén, akinél a meghagyott vese 2—3 év múlva is tökéletesen működik.

*Mayer Ferenc Kolos dr.*

## Szemészet.

**A sötét adaptatio zavarai a látóideg megbetegedéseinek és annak diagnosztikus értékesíthetősége.** *Gastéger*. (Kl. Monatschr. f. A. 1927, 78, 827.)

A sötét adaptatio zavarai a szem egyéb funkciójával (színlátás, látótér, központi látásélesség) ellentétben sok esetben már korán értékesíthető adatokat nyújtanak a látóideg betegségeinél, úgy a prognózis, mint a diagnosis tekintetében. A pangásos papilla, látóideggyulladás, nikotin- és alkoholamblyopiáknál, valamint a tabeses látóidegsorvadás eseteiben végzett ilyen irányú vizsgálatait a következőkben összegezi: pangásos papilla kezdeti stadiumában az adaptatio zavarait kimutatni nem sikerült. Az optikus gyulladáson folyamatainak erősen lecsökkent értéket talált és pedig a betegség lefolyásával összefüggően. Mindazonáltal differenciál momentumokat ez alapon a pangásos papilla kezdeti stadiuma és a neuritis optici között levonni nem mert, legfeljebb csak annyit hangoztat, hogy a többi tájékoztató vizsgálatok mellett az adaptatio zavarai inkább a gyulladáson, hiány inkább a pangásos jelleg mellett szólnak. A látóideg atrophias folyamatai közül a tabeses atrophia mindig erősen csökkent adaptatióval jár, egyéb természetűeknél csak szörványos, de nem törvényszerű. Azt, hogy az atrophias folyamat tabeses eredetű, vagy sem, biztosan megválaszolni ennek ellenére is csak akkor tartja helyénvalónak, ha az adaptatio zavara egyáltalán nincs jelen. (Bár sokszor előfordul, hogy tabeses látóideg folyamatoknál az egyéb functio ép volta mellett az adaptatio zavara már kimutatható, ezt mint korai jelt kizárólagosan értékesíteni mégsem hangoztatja.) Vizsgálatai nyomán azt a tanulságot vonja le, hogy a látóideg betegségei az adaptatiót tapasztalatosan megváltoztatják és reméli, hogy a későbbi tapasztalatok értékes adatokat fognak szolgáltatni ennek, mint jól felhasználható diagnosztikai tényezőnek. *Ferenczy Zoltán dr.*

**Ajánlható-e a 10%-os sósavas cocain subconjunctivális alkalmazása a bulbustmegtűtő műtéteknél?** *Heesch*. (Kl. Monatschr. f. A. 1927, 822.)

A marburgi szemklinika beteganyagán tett tapasztalatok alapján az érzéstelenítés céljából alkalmazott 10% cocainnak subconjunctivális alkalmazását nem ajánlja. A *Haab* által ajánlott ily érzéstelenítés bár tökéletes, de majdnem mindig erős vérzéssel jár, mely nemcsak a műtéti terület elfedésével annak áttekinthetőségét hátráltatja károsan, de néha még kellemetlen utóvérzésekre is vezethet. A kontrollképen különböző eredetű cocain-készítmények mindegyikénél hasonló a tapasztalat, a chemiai analysis pedig a készítményt illetően semmi kifogásolni valót nem talált, úgyhogy a káros következményeket az eljárás természetében rejlenek veszi. *Ferenczy Zoltán dr.*

**Vizsgálatok a lencse auto-antitest képzéséhez.** *Shibata*. (Kl. Monatschr. f. A. 1927, 78, 770.)

A szemlencse-fehérjének szigorú szervi specificitást, illetve kiscokú faji specificitást rejtő tulajdonsága, valamint az a körülmény, hogy az embryonális szemlencse-fehérje csak faji szervspecificitást mutat, kézenfekvővé tenné a lehetőségét a lencsefehérjével szemben történő antitestképzésnek. Az ecélből házi nyulakon végzett különböző irányú kísérletek (activ immunizálás fajlencsefehérjével, praecipitációs kísérletek ugyanennek disznóserummal történő keverékével,

aspecifikus módon (pyrifer) az antitestképzést serkentő hatásra törekvés) alkalmával egy esetben sem sikerült antitestnek képződését a lencse-fehérjével szemben kimutatni. Épp így nemleges eredményt adnak a disznó- és tengerimalac lencse-fehérjével végzett kísérletek is.

A különböző módon megkísérelt túlérzékenységi reactio is csak aspecifikus helyi reactiót eredményezett. Ezek nyomán egyúttal alaptalannak tartja a különösen amerikai szerzők részéről hangoztatott endophthalmitis phaco-anaphylactica felvételét, mely a lencsefehérjével szemben túlérzékeny egyéneknél a hályogműtétek után lépne fel. *Ferenczy Zoltán dr.*

**Az Oguchi-féle betegség első biztos esete Japánon kívül.** *Scheerer.* (Kl. Monatschr. f. A. 1927, 78, 811.)

18 éves beteget ír le. Farkassötét-látás panaszai-val. Egyébként ép viszonyok mellett feltűnő, hogy a szemfenék erősen szürkés-fehéres színű, érhártyaerek nem láthatók, élénk retinalis reflexek. Nyolc órai sötétben tartózkodás után a szemfenél színeződése eltűnik, chorioidealis erek jól feltűnnek, retina reflexek hiányzanak. Adaptációs érték erősen csökkent. Pár órai világosságon tartózkodás után újból az előbbi állapot. Tekintve, hogy a folyamat Mizou-féle phaenomenel párosult és egyéb lehetőségek is kizárhatók voltak, esetét, mint az Oguchi-féle betegség első Japánon kívül észleltet annak bizonyítására hozza fel, hogy az Európában is előfordulhat. *Ferenczy Zoltán dr.*

### Gyermekorvostan.

**Az intézeti kezelés haladásának befolyása a fertőző betegségek lefolyására és kimenetelére, különös tekintettel a lues és pyuriára.** *H. Weil.* (Archiv. für Kinderheilkunde. 80. köt., 1. sz.)

A csecsemőhalalozási szám utóbbi években feltűnő csökkenést mutat a 10—13 év előttihez képest (13—4%). A szerző ezen öröndetes tényt a táplálási technika fejlettségének tulajdonítja s e szempontból tárgyalja a két legveszélyesebb fertőzést: a luest és pyuriát. Előbbinél a halalozási szám 1913—1923 közt 20—60% körül ingadozott, míg 1926-ban 18%-ra szállott alá. Igen fontosnak tartja a csecsemő tápláltsági fokát a fertőzés beálltakor, mely irányadó az egész betegség lefolyására. Épp ily fontos a csecsemő megfelelő táplálása a betegség alatt, mint a szervezet ellenállásának megerősítője. Hogy ma a betegség alatt a táplálásra fordítják a nagyobb gondot, s nem a gyógyszeres kezelésre, oka annak is, hogy az 1913—1923. évek 56%-os mortalitása — pyuriás csecsemőknél — 1926-ban 9%-ra csökkent. *Farnos Ilona dr.*

**Besugárzott tehéntej hatása az izolált borjúbél-sejtek oxygenfogyasztására.** *Vollmer H. és S. Lee.* (Zeitschrift für Kinderheilkunde. 42. köt., 5—6. füzet.)

*Warburg* methodikája szerint jártak el a kísérletet illetőleg és azon megfigyelésre jutottak, hogy a borjúbélsejtek csaknem kivétel nélkül jóval kevesebbet lélegeztek besugárzott tejben, mint be nem sugárzottban. A besugárzásnak oly irányban kellett a tejet megváltoztatnia, hogy az a sejtek alapfunktóját, vagyis a sejtoxydatiót akadályozza. Ezen megfigyelés meglepő, tekintettel a besugárzott tej antisachitikus hatására, azonban megmagyarázható könnyen a besugárzott tejben jelenlevő ozonnal, amely ismert sejtméreg. Ezen kísérlet ismerete után nehezen elképzelhető, hogy a besugárzás folytán a tejnek antirachitises aktiválása összefüggésben legyen az egyidejű ozonizációval. *György dr.*

**Gyermekkori enkephalographiáról.** *Dannenbaum P.* (Zeitschrift für Kinderheilk. 42. köt., 5. füz.)

Az enkephalographia gyermekeknél értékes diagnostikai segédeszköznek bizonyult, amely sok esetben mélyebb bepillantást enged az agyi affectiókat illetőleg. Nagy gyakorlatot igényel és nagyszámú eset kapcsán van csak hivatva az illető a helyes diagnosis felállítására. Az enkephalographia a methodika szigorú betartása mellett, természetesen csak klinikán belül, vesélytelen eljárásnak bizonyult. Kivitele lehetőleg

éhgymorra, ülőhelyzetben, két túvel történik, egy-egy esigolyaköz különbséggel, a felső tú össze lesz kötve az oxygent tartalmazó gáztartállyal, míg az elsőn a liquor folyik. Ülőhelyzetben a gáz felszál és kiszorítja a liquort. Ezen processust mindaddig folytatjuk, míg az alsó tűn gáz nem jön. Sokszor magas láz követi (agy-izgalom) és a gyermek közérzete rossz, ami azonban rövid idő alatt megszűnik. *György dr.*

### KÖNYVISMERTETÉS

**Az 1926 október 24—30-ig tartott Közegészségügyi és Társadalompolitikai Országos Értekezlet munkálatai.** 2 kötet. **Közegészségügyi Feladataink.** I. kötet. 401 lap. **Társadalompolitikai Feladataink.** II. kötet. 388 lap. Franklin-Társulat. Budapest, 1927. Ára kötetenként 14 pengő.

*Vass József dr.* népjóléti és munkaügyi minister úr a múlt év októberében szakértekezletre hívta össze az ország közegészségügyi és társadalompolitikai szakembereit. Az értekezletnek az volt a kijelölt feladata, hogy a közegészségügy és socialpolitika terén észlelhető bajainkat és az orvoslás gyakorlati eszközeit a kormányhatóság előtt szakszerű megvilágításban tárja fel. Ennek a nagyjelentőségű értekezletnek a munkálatai két kötetben most kerültek könyváruusi forgalomba tartalmilag és formailag minden elismerést megérdemlő összeállításban. Hazánkban ezelőtt is voltak már hasonló szakértekezletek, amelyek az ország egészségügyi problémáinak gyakorlati megoldásában mindig értékes útmutatást szolgáltatottak a kormányzat számára. Így különösen emlékezetes marad az 1894. évi és az 1917. évi Népegészségügyi Nagygyűlés.

A múlt évi congressust azonban specialisan jelentősnek kell mondanunk, mert az előadók szerenés megválasztása folytán, a közegészségügy, a műszaki egészségügy és socialpolitika olyan tudományos képviselői jutottak szóhoz, akik mondanivalójukat már törvényhozási célra mintegy kiformáltan terjesztették elő s ezáltal valóságos kormányzati programot nyújtottak a jelzett igazgatási ágakban. A munkálatok értékét nagyban emeli, hogy *Dréhr Imre* és *Scholtz Kornél* államtitkárok az országos értekezleten elhangzott javaslatok alapján a kötetek végén zárszóban sürítették össze azokat a tennivalókat, amelyeknek intézményes megoldására az értekezleten elhangzottak alapján a népjóléti kormányzat szakszerű és céltudatos munkatervet készít elő. Ebben a munkában a hatóságok és a társadalom munkaközössége mellett az orvosi karra a jövőben különleges feladatok várnak. Kitűnő útmutatóul szolgálhat ennél fogva ez a két kötet, amely szakirodalmi szempontból is értékes nyeresége a magyar könyvpiaconak.

Szívesen ajánljuk orvoscollegáink figyelmébe. *A szerkesztő.*

**Szülészeti műtéttan és pathologia.** *Sztehlo István dr.* Mai Henrik kiadása, Budapest, 1927, 141 oldal, 111 ábra. Ára füzve 10 P., kötve 13 P.

A bevezető rész a szülésről és a szülészeti műtétekről általánosságban szól. A műtéttani rész az egyes műtéteket tárgyalja és felosztja azokat szülést bevezető eljárásokra (művi vetelés, koraszülés), helyzetjavító és daraboló műtétekre. Minden műtét leírását egy kis történeti bevezetés előzi meg és ír a műtéteknél előforduló szövödményekről. Ezután a lepényi időszak kezelése, a méh inversiója, a vérzések, anaemia, asphyxia, köldökellátás, az ikerszülés tárgyalása következik. A pathologiai részben a placenta praeviával, eklampsiával, szűkmedencékkel, a veteléssel, üszögterhességgel, méhen kívüli terhességgel foglalkozik. Végezetül a szülés alatti áltatás kérdését tárgyalja, s megállapítja, hogy szülésnél majdnem soha, műtétnél pedig mindig áltatunk.

A könyv gondolatmenetén szerző tanítómesterének, akinek a könyvet is ajánlja, sok és értékes tapasztalatából kikristályosodott elvek tükröződnek vissza. Ez teszi értékessé a munkát és szerzőt e vállalkozásért igaz elismerés illeti. A könyv egyes állításaival azonban szakorvos nem érthet egyet, így többek között, hogy tilos a lábrafordítás, ha a magzatvíz elfolyt, vagy ha extractionál a méhszáj ráhúzódik a magzat nyakára és azt nem sikerül letolni, várjuk meg, amíg a magzat elhal és az utoljára jövő fejet perforáljuk. Szerző munkáját inkább a gyakorlóorvosnak szánta segédkönyvül, mint a szakembernek, ez abból is kitűnik, hogy szövöd-

mények esetén nagyon helyesen lehetőleg intézetbe való szállítást ajánl. Azon javallathoz azonban, hogy minden műtétet okvetlenül alattásban végezzünk, ahhoz már szó fér, mert sok szülészeti műtét elvégezhető helybeli és a n. pudendus érzéstelenítésével. E könyvismertetés keretein belül nem térhetek ki részletkérdésekre, csak a főbb megjegyezni valókat említhetem. Kár, hogy a nagy szorgalommal és valószínűleg szándékosan kurzszerű rövideggyel megírt könyvben talán éppen az utóbbi körülmény szemeltartása miatt vagy pedig elnézése folytán hibák csúsztak be, amelyek félreértésekre adhatnak alkalmat. Így pl. szerző a hüvelyt úgy tünteti fel, mintha mindig fertőzött volna, ezt azonban biztosan azért hangsúlyozza, hogy ezzel a műtő figyelmét a bakteriumtartalmú hüvelyből származható fertőzés veszélyére felhívja. A méhszaj tágulásánál nem tesz különbséget először és többször szülő között. Félreértésre ad alkalmat, hogy az expressiót, extractiót, fogóműtétet a helyzetjavító műtétek csoportjába sorolja. Igaz, hogy fogóval hibás tartásokat is szoktunk javítani, de többször fejezünk be vele szülést, mint helyzetjavítunk; különben szerző maga is a tárgyalás folyamán e műtétekről mint a szülést bevezető eljárásokról is. A művi vetelésnél a burokrepszés és méhüregtamponálás a méhszaj előzetes tágítása nélkül kíméletes, de ez eljárással nagyon elhúzódik a vetelés, ami a fertőzés veszélyét fokozza, ennél fogva nem ajánlható. Szerző a sajtóhibákat nem nézte át gondosan, így jutnak be olyan adatok, mint amilyen az, hogy a conjugata externát a symphysis felső szélé helyett az alsó szélről méri. *Braxton Hicks* neve után az állítványt többes számba teszi, mintha két személy volna (*John Braxton Hicks* 1823—1897). A végbélen át való vizsgálatra vonatkozólag pedig általános a nézet, hogy placenta praevianál nem válik be. A könyv kiállítása tetszetős, igen jók és szemléltető a szöveget kiegészítő ábrák, amelyek részben eredetiek, nagyrészt pedig *Halban-Seitz* és *Bumm* könyvéből vétettek át. Egészben véve a könyv a gyakorlóorvosnak sokszor nehéz helyzetében mindenesetre értékes útbaigazításul fog szolgálni.

L. K.

**Biologie und Pathologie des Weibes.** Ein Handbuch der Geburtshilfe und Frauenheilkunde. Herausgegeben von Dr. Josef Halban und Ludwig Seitz. Urban & Schwarzenberg, Berlin-Bécs. Lief. 30.

*Pankow* düsseldorfi tanár az előlfekvő lepényt, a szülészeti szövődmények egyik legfontosabb kérdését tárgyalja csaknem 100 oldalon, szövegét 23 — részben színes — ábrával és egy színes táblával érzékítve. A bevezetésben az előlfekvő lepény meghatározásával foglalkozik; az összehasonlíthatóság, valamint az egyöntetű elnevezés céljából pontosan körülírja az egyes vizsgálati leleteket: hogy mikor beszélünk placenta totalisról, partialisról, illetőleg lateralisról. Az előlfekvő lepény anatómiai helyzetének, okának igen érdekes és kimerítő ismertetése után annak gyakoriságát, általában jól ismert tünettanát és klinikai lefolyását ismerteti. Csak röviden érinti a kórismézést és a kórjósálat. Művének mintegy kétharmadát a gyógykezelés ismertetésének szenteli. Az irodalom nagy gyűjtőmunkáit táblázatokba szedve igyekszik érthetőbbé és szembevetőbbé tenni a gyógykezelés egyes eljárásainak előnyeit és hátrányait: a burokrepszést, fordítást, intra- valamint extraovularis metreoryst, végül a mindinkább előtérbe nyomuló esázzármetszést.

Utolsó, kisebb fejezetében a rendes helyen tapadó lepény időelőtti leválásának tünettanát, kórismézését és kezelését ismerteti.

A következő fejezetben *H. H. Schmid* reichenbergi magántanár a lepényi szak kórtaát és gyógykezelését tárgyalja több, mint 200 oldalon. A lepényi szak zavarait a létrehozó okok szerint felosztva tárgyalja. Először a lepényleválásnak a decidua basalis hiánya vagy hiányos fejlődése folytán létrejött rendellenességeit ismerteti (placenta accreta, placenta increta). Éles különbséget tesz a volódi placenta accreta és a sokkal gyakoribban észlelhető pl. adhaerens között. Ez utóbbinak oka lehet a placenta rendellenessége (marginata, circumvallata, túlnagy, túlkiesi succenturiált, stb.) a méh-fal elválása s a fájástevékenység anomáliái. Ezzel kapcsolatban részletesen foglalkozik a lepényi szakban előforduló hypotoniás és atoniás vérzések kóroktanával és a traumás behatások okozta zavarokkal. A hypotoniák és atoniák gyakoriságának és tünettanának ismertetése után rátér a megelőzésre és a gyógykezelésre, részletesen tárgyalva az aorta-összenyomás módját, kivitelét, javallatát. Majd a lepényi szakban alkalmaz-

ható fájáskeltő szerek két csoportjának: az anyarozs-készítményeknek és a hypophysis-kivonatoknak a hatásmódját, alkalmazását, s az esetleg fellépő mellékhatásokat és ártalmakat ismerteti; legvégül a méh dörzsléséről szól. A következő fejezetet a Mojon-Gabastou-eljárás ismertetésének szenteli, melyet mint egyszerű és ártalmatlan módszert nagyon ajánl megfelelő esetekben. Nem alkalmas az eljárás, ha előzetes Crede-expressio kísérlete történt, vagy ha igen erős vérzés áll fenn. Ezután a Crede-féle műfogás ismertetésére tér át. Leírja kivitelét, alkalmazásának feltételeit, javallatát, mellék- és utóhatásait, valamint veszélyeit. Aránylag röviden szól a lepénynek kézzel való leválasztásáról, elsősorban annak veszélyeire utalva, majd ismerteti azokat az eljárásokat, melyeket a levált lepénynek a méhürben, illetőleg a hüvelyben történt visszamaradása esetén kell követnünk, végül a lepényrész, burkok visszamaradásáról s a lepény hiányosságának felismeréséről (tejjpróba) szól. Az utolsó 30 oldalon a szülés utáni atoniák kezelését tárgyalja, négy csoportba osztva a lehetséges eljárásokat: külső fogások, intravaginális módszerek, intrauterin beavatkozások és végül a sebészeti eljárások.

Berecz János dr.

**Gynäkologie und innere Sekretion.** B. *Aschner*. (Abhandlungen aus den Grenzgebieten der inneren Sekretion. 4. füzet.)

A belső secretiók tan a gyakorlatban egyoldalú gyógykezelésre vezetett. Csak a modern humoral-pathologiai gondolkodással tudunk jó eredményeket elérni. *Aschner* alap gondolata a correlatio jelentősége. Téves azt hinni, hogy a petefészek konzerválása egyedül életani volna. Az életani állapothoz feltétlenül szükséges a havivérzés is, mert ennek célja ártalmas anyagcsere-termékek eltávolítása. Innen van, hogy a petefészek megtartása mellett végzett méhesonkító műtétek igen gyakran kiesési tünetekre vezetnek. Azért lehetőleg nemcsak meg kell tartanunk a havivérzést, hanem minden esetben normalis menstruatio előidézésére kell törekednünk. *Aschner* munkájának célja az, hogy gyakorlati utasításokat adjon arra, miként lehet ezt a nőgyógyászati betegségek egész sorában elérni. A helyi elváltozásokon kívül az egész szervezet állapotától függ a gyógykezelés módja. Azért az anyagcsere befolyásolása diétaival, a secretiók és excretiók fokozásával, specifikus vértisztítószer alkalmazásával többszöri kismennyiségű vérlebcátással kitűnő hatással lehet (ovarialis vérzések, dysmenorrhoea, chlorosis, myoma, stb. esetén). Az értékes munkát csak ajánlani tudjuk.

Bud György.

## Ásványvízkereskedelmünk tragédiája 1926-ban.

Írta: *Felber Lipót*, a „Mira“ r-t. igazgatója.

Tisztelt Kongresszus!

Ismét itt állok Önök előtt, hogy az ásványvizek 1926. évi forgalmáról az Igazgatóság megbízásából beszámoljak.

A számadatok nemesak, hogy nem alakultak kedvezőbben mint az elmúlt esztendőben, hanem még szomorúbb képet nyújtanak, mert az 1926-os kivitel a 25-öshöz képest 50 vagonnal kisebb volt, ennek ellenében a külföldről behozott vizek mennyisége a múlt évhez viszonyítva, 115 vagon pluszt tüntet föl.

Amíg a kivitel 1925-ben a behozatalnak 121%-át tette, addig a tavalyi évben a behozatal 50%-kal meghaladta a kivitelét és így kétségtelenül bekövetkezett azon szomorú prognózisom, hogy ásványvízkereskedelmi mérlegünk passiv lett.

A statisztikai adatokat 1900-ig visszamenőleg tanulmányoztam át — beleértve a háborús esztendőket is —, azonban passiv mérlegre most akadtam először. Az 1926-os év e tekintetben egy szomorú úttörést jelent és magam is aggódva tekintek ásványvízkereskedelmünk jövője elé, mert már aligha van reményünk, hogy ezen a számadatokon lényeges változtatásokat tudjunk eszközölni.

Nem lesz talán érdektelen, ha a legnagyobb országok fogyasztását ismertetem, alapul véve egy normalis



békeévet, az 1907-es esztendőt és a forradalom utáni éveket 1922—1926-ig bezárólag.

Lássuk az adatokat:

**Ausztria**, amelyhez akkor Csehország és Lengyelország is tartozott, 1907-ben 200 vagón keserűvizet fogyasztott; ezzel szemben 1922-ben 32, 1923-ban 37, 1924-ben 45, 1925-ben 43 és 1926-ban 51 vagón volt a kivitelünk.

**Románia** 1907-ben 113 vagón keserűvizet vett át. Ezzel szemben 1922-ben 13·5, 1923-ban 19, 1924-ben 18, 1925-ben 17 és 1926-ban 15 vagónt vett át.

**Németország** 1907-ben 357 vagón ásványvizet kapott tőlünk, amelyből 50 vagón volt a kiszállított Salva-tor-víz mennyisége, így tehát 307 vagónt tett ki a magyar keserűvízfogyasztás. Ezzel szemben 1922-ben 74, 1923-ban 7, 1924-ben 71, 1925-ben 79 és 1926-ban csak 46 vagón volt keserűvízexportunk ebben az országban.

**Olaszország** 1907-ben 283 vagón keserűvizet fogyasztott. 1922-ben 45·5, 1923-ban 51·5, 1924-ben 55·5, 1925-ben 34 és 1926-ban 21·5 vagón volt az export keserűvízben, így tehát az 1926-os esztendő kivitele az 1924. évhez viszonyítva, több mint 50%-os visszaesést tüntet fel.

**Anglia** a békeévben 231 kocsirakomány keserűvizet vett át tőlünk, míg 1922-ben 1, 1923-ban 12, 1924-ben 6, 1925-ben 23·5 és 1926-ban 10·5 vagónt. Itt is az utolsó esztendőnek a forgalma az előzőhöz képest több mint 50%-os visszaesést mutat.

**Franciaország** 1907-ben 305 vagónt importált tőlünk, 1922-ben 9, 1923-ban 2 q, 1924-ben 2, 1925-ben 1 és 1926-ban is 1 vagón volt a kivitel. A békeesztendőt véve alapul, Franciaország keserűvizeink számára teljesen elveszett.

**Oroszország** 1907-ben 85 vagón keserűvizet fogyasztott. 1922 óta 1 palack keserűvizet sem vittünk ki. Ez országban uralkodó jelenlegi politikai viszonyok magyarazzák meg exportképtelenségünket.

**Svájcba** 1907-ben 21 vagón volt a kivitel. 1922-ben 3·5, 1923-ban 4, 1924-ben 7, 1925-ben 6, 1926-ban pedig 6·5 vagónt vittünk ki.

**Hollandia:** A békeévben 11 vagónt fogyasztott keserűvízből, 1926-ban 14 vagónt vett át. Ez az egyetlen ország, amelynek forgalma túlhaladta a békebeli forgalmat.

**Belgium** 1907-ben 39·5 vagónt fogyasztott. 1922-ben 1·5, 1923-ban 3, 1924-ben 3·5, 1925-ben 4 és 1926-ban 6 vagón keserűvizet importált hazánkból.

**Brit-Indiába** 1907-ben 9 vagón, 1922-ben 63 q, 1923-ban 0, 1924-ben 50 q, 1925-ben 0 és 1926-ban 25 q volt a keserűvízexport.

**Ázsiai Törökország** 1907-ben 8·5 vagónt fogyasztott, azóta az export teljesen megszűnt.

**Bulgária** 1907-ben 4 vagón keserűvizet kapott, míg 1926-ban ez 1·5 vagónra zsugorodott össze.

**Északamerikai Egyesült-Államokba** 1907-ben 405 vagón keserűvizet szállítottunk ki, ezzel szemben 1922-ben 7 q, 1923-ban 26 q, 1924-ben 2 vagón, 1925-ben 2 vagón és 1926-ban 5·5 vagón volt a kivitel. Ez a legszomorúbb statisztika.

**Argentína** 1907-ben 74·5 vagónt fogyasztott, míg 1922-ben és 1923-ban nem volt kivitelünk, 1924-ben szintén semmi, 1925-ben 6 vagón és 1926-ban 1 vagón volt összesen az export.

Egyéb országokban volt békében 113 vagón keserűvízfogyasztás, ezzel szemben a forradalom óta ezekbe az országokban egyáltalán nem volt exportunk.

Lássuk most a behozatal hajmeresztő statisztikáját.

Itt csak a háború óta történt szállításokat tudjuk alapul venni, mert hiszen békében nagy és hatalmas volt Magyarország és a külföldről bejövő ásványvizek elhelyezést találtak nemcsak Felső-Magyarországon, hanem Erdélyben, Torontálban, a Bácskában és Horvát-Szlavóniában is, így tehát ezeket a behozatali ada-

tokat nem tudjuk szembeállítani a mai Csonka-Magyarország által átvett vizek számadataival; így tehát az 1922-es és az 1926-os év adatai nyújthatnak csak tiszta képet a külföldi ásványvizek behozatalának rohamos emelkedéséről.

**Ausztriából** 1922-ben behoztunk 5 vagónt, 1923-ban 1·5, 1924-ben 4·5 vagónt, 1925-ben 40 és 1926-ban a behozatal elérte a 60 vagónt.

**Csehországból** 1922-ben 17, 23-ban 2, 24-ben 24, 25-ben 65·5 és 1926-ban 92 vagón volt a behozatal.

**Romániából** 1922-ben 4, 23-ban 4, 24-ben 27·5, 25-ben 52 és 1926-ban 68·5 vagónt hoztunk be.

**S. H. S. államból** 22-ben 1 q, 23-ban 0, 24-ben 1 vagón, 25-ben 73, a tavalyi esztendőben pedig 116 vagón volt az import.

Érdekes, hogy két szerb vízből és pedig a radeini és a szlatinaiból 75 vagón jött be Magyarországra, holott békében ezen vizek nálunk majdnem ismeretlenek voltak.

**Németország** 1922-ben 7, 23-ban 4 q, 24-ben 2·5 vagónt, 25-ben 4 q és 1926-ban 9 q-át exportált.

Tisztelt Kongresszus! Tavaly december elején gazdasági osztályunk ülésén rámutattam ásványvíz-kereskedelmünk szomorú helyzetére és ezen ülésből kifolyólag kérdést intéztünk az összes forrástulajdonosokhoz és ásványvízkereskedőkhöz, hogy miként lehetne a magyar vizeknek belfogyasztását fokozni és melyek volnának azok az eszközök, amelyekkel ásványvízexportunkat emelni tudnók. Itt a kongresszus színe előtt kell jelentenem, hogy a legnagyobb nemtörődomséggel találkoztunk a forrástulajdonosok részéről, amennyiben az összes forrástulajdonosok közül egyedül a Parádi-forrás válaszolt igen értékes előterjesztéseivel, míg az ásványvízkereskedők közül az Édeskuty-cég és a Köves és Társa r.-t. adott értékes útbaigazításokat.

Azok a vállalatok, amelyek leginkább számíthatnak exporra, mint a keserűvizek, némák maradtak.

A beérkezett vélemények alapján van szerencsém a következő előterjesztéseket tenni:

1. A belfogyasztás fokozása érdekében:

a) Az üres palackok fuvarkölttségének leszállítását javasolnám és pedig ha azok közvetlenül a gyárból szállítatnak a forráshoz, tehát közvetítő kereskedő nélkül, a mai díjtétel felére.

b) A források részéről a nagykereskedőkhöz szállított egész vagy félkocsirakományú ásványvizek utáni fuvardíjtétel ugyancsak mérséklendő.

c) Igen magas a fuvardíj a darabárúnál és itt az az előterjesztésem, hogy a forrásoktól és ásványvíz-nagykereskedőktől a kiskereskedőkhöz szállított ú. n. ládaárú fuvardíjtétele ugyancsak a felére redukálendő.

d) A magyar vizeknek a városok által szedett fogyasztási adóját az egész vonalon be kell szüntetni és hogy a magyar vizeket a külföldiekkel szemben olcsóbbá tehesük, a külföldi vizeknek fogyasztási adóját megfelelőképen fel kell emelni legalább is oly arányban, hogy a magyar vizek a külföldiekkel szemben literenként 16 fillérrel olcsóbbak lehessenek. Ugyanezt teszi Szerbia is, ezzel akarván saját vizeit a külföldiekkel szemben megvédeni.

e) Ugy mint a békeévekben, a magyar gyógy- és keserűvizek nemcsak a betegápolási alap terhére lennének rendelendők, hanem az összes munkáspénztárak és egyéb társulások is szabadon rendelhessék tagjaik részére a magyar gyógyvizeket. Ez hatalmas fellendülést jelentene és számottevő forgalmat biztosítana a magyar gyógy- és keserűvizeknek.

f) Végül, amit talán első helyen kellett volna megemlítenem, a belföldi fogyasztást egy tapintatos orvosi propaganda által lehetne nagymértékben fokozni, amely az orvostársadalom figyelmét felhívja belföldi vizeink minőségére és azok gyógytani értékére és egyenesen apellálni a magyar orvosi kar hazafiságára. Ezt az

akciót kizárólag az Országos Balneológiai Egyesület, mint arra hivatott forum hajthatná végre.

2. Az export kiépítése érdekében:

a) Az az általános panasz, hogy külföldön nem állnak megfelelő szervezetek vizeink bevezetése érdekében rendelkezésre és ha kísérletek is történnék a külföldön való bevezetésre, azok rendszeresen sikertelenek maradnak. Ezért minden nagyobb külföldi államban egy magyar érdeket szolgáló Kereskedelmi Kamarának kellene működnie, amely megbízható cégeket ajánlana a forrástulajdonosoknak vizeik bevezetése és terjesztése érdekében, azoknak munkáját pedig ezen kamarának kellene ellenőrizni.

b) Minden exportképes magyar ásványvizet a köteendő kereskedelmi szerződésekben fel kellene tüntetni, mint abba az országba szabadon bevihető árut mérsékelt vámdíjtétel mellett, ugyanakkor az ő vizeikből azokat, amelyek Nagy-Magyarország területén voltak, mi is ugyanilyen olcsó vámdíjtétel mellett beengednők, hiszen ezen régi vizeink teljesen fedezik a szükséges gyógy- és élvezeti vizeket.

Szoros értelemben vett külföldi vízre egyáltalán szükségünk nincs. Ha mégis ilyen vizeket beengednénk, úgy ez csak kompenzációs alapon történhetik, ami annyit jelent, hogy ezen külföldi vizekből csak olyan mennyiségűt engedünk be, mint amilyen mennyiségű keserűvizet ők tőlünk kivisznek.

Ha ezen propositio keresztülvihető, úgy a kereskedelmi egyezmények kiépítésével a vámnehézségek megszüntetendők, mert ezen a téren az egyes vámhivatalok, különösen az S. H. S. államokban egymástól eltérő eljárást követnek a származási bizonyítványok kezelésénél.

c) Lengyelországba való bevitelnél a magas vám és a zavaros előírások kiküszöbölendők, ahol azonkívül még az ásványvizek hamisításának a rendelkezések elégtelensége folytán szabad út van biztosítva.

d) Bulgáriában, Török- és Görögországba való bevitelnél ugyancsak a származási bizonyítványok körüli eljárások egyszerűsítendők.

e) Romániában oly rendelkezések vannak, amelyek szerint egyes vizekre vonatkozólag alacsony vámot szab meg egy ottani bizottság, míg a többi vizekre nézve — amelyek ezen listán felvéve nincsenek, — olyan magas vámot szabnak ki, amelyek az exportot oda teljesen lehetetlenné teszik.

f) A transitkereskedelemnek kiépítése és megkönnyítése a magyarországi transiteurök részére. Ezzel meg volna adva annak a lehetősége, hogy az ú. n. egyes vagonokat exportálhassunk a Keletre, amely vagonokba nyugati gyógyvizeket, magyarországi keserűvizekkel együttesen lehetne budapesti összeállításban szállítani.

Fentiek keresztülvitele céljából mindazon hatóságok, amelyek a különböző kereskedelmi szerződések előkészítésével és tárgyalásával foglalkoznak, megkeresendők, hogy még idejében lépjenek érintkezésbe az ásványvízkereskedelmi érdekeltségekkel, hogy azok meghallgatása után történjék döntés az ásványvizek exportjának fokozása érdekében.

Tisztelt Kongresszus! Ezek volnának tiszteletteljes előterjesztéseim ásványvizeink fejlesztése érdekében. Újból és ismételten a hazafiasan gondolkozó magyar orvostársadalomhoz intézem jajkiáltásomat! Világossá tegyék fel betegeteket, hogy a természetes gyógyvizek fogyasztása semmiféle veszélyt nem rejt magában, míg a különböző laboratoriumokban gyártott vegyszerek előbb-utóbb éreztetik kellemetlen utóhatásaikat. A magyar keserűvíz — amely a föld titokzatos vegyi műhelyében nem emberirta csodálatos recept szerint készült — az emberek millióinak gyógyulást, egészséget, örömet és tartalmas életet biztosít.

Kiáltunk világgá: El a mesterséges szerekkel, vigyük ismét diadalra a régi és világszerte ismert magyar keserűvizeket.

## Németországi levél.

Írta: *Pelláthy Béla dr.*, a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. szemklinikájának tanársegéde.

Ez év január és február hónapjában, a kultusz-miniszterium szíves anyagi segítségével tanulmányutat tettem Németországban, meglátogattam több nagy hírű szemészprofesszor klinikáját, melyek közül a freiburgi, münsteri és berlini klinikákon néhány hetet töltöttem. Jóleső érzéssel állapíthattam meg mindenütt, hogy a németek Magyarországról elismeréssel és szeretettel beszélnek, a magyar embert szívesen látják, elkövetnek mindent, hogy jó emlékekkel távozzék közülök; különös örömmre szolgált pedig az, hogy orvosi intézeteinknek, elsősorban egyetemi klinikáknak híret mindenütt jól ismerik s a magukéival egyenrangúaknak tartják.

Németországban a világháború befejezése óta több új egyetemet, illetve orvosi facultast létesítettek, de szemklinikáikon, még ha maga az épület avult is, így a helyiségek elrendezése, az épület beosztása nem is felel meg teljesen a modern klinikával szemben támasztott követelményeknek, mégis látszik az, hogy a tudományos munka ápolására és haladásának biztosítására mindig van pénz. A felszerelés mindenütt teljes, s a berlini vagy feriburgi régi klinikákon éppen úgy megtaláljuk az összes új műszereket, jobban mondva nem egy nagy értékű, drága műszertől éppen úgy 2, sőt néha 3 példány van itt, mint akár az újonnan átépített müncheni vagy a teljesen új münsteri klinikán. Ez azonban nem jelent felesleges kiadást, mert műszereiket sűrűn használják is; amellett, hogy egy kisebb műszer, vagy pl. kísérleti állatok beszerzése nem probléma náluk, mégis szigorúan takarékoskodnak azzal, amivel lehet.

A münsteri (Westfalen) egyetemet néhány évvel ezelőtt bővítették ki orvosi facultassal; a városon kívül, újonnan épült hatalmas telepen együtt vannak az összes orvosi intézetek, ezek közül a szemészeti klinikát Szily professor útmutatása és felügyelete mellett rendezték be; az intézet, eltekintve az ott folyó élénk tudományos munkálkodástól, felszerelés és berendezés szempontjából is külön említést érdemel. Ambulantia, laboratóriumok, a direktor szobái, könyvtár, tanterem a félemelet hatalmas, széles folyosójáról nyílnak, a folyosó jelentékeny részét pedig Szily professor saját készítésű, fejlődéstani viaszfiguráit tartalmazó füveszekrények foglalják le. A tanteremhez tartozik a hallgatóság tükrözője, ahol a szemtükrözéshez szükséges eszközökön kívül refractometerek, cornealis mikroszkop, sőt réslámpa is rendelkezésükre van az orvostanhallgatóknak. Laboratóriumaik úgy szövetteni, mint bakteriológiai vizsgálatokra berendezettek s az intézetnek, illetve a direktornak szövettani metszet-gyűjteménye rendkívül gazdag. Az első és második emeleten a műtő-, fénykezelő-helyiségek és beteg-osztályok vannak, külön szobákkal gyermekek részére. (Általában a német szemklinikák nagy részén külön gyermek-, sőt csecsemő-osztályok is vannak.) A klinika udvarán, a főépülettől teljesen különállóan, kis földszintes ház épült a kísérleti állatok és fotografálóhelyiségek részére. Kísérleti állatok, kezdve egértől, fel a majomig, bőven vannak; állatműtétekhez külön műtő a főépület földszintjén (jelenleg még nem teljesen felszerelt). Külön említést érdemel az a gazdag, természetű, színes ábragyűjtemény, mely a klinikán megforduló ritkább és érdekesebb kórképeket, szemfenéki változásokat örökíti meg; az ábráknak természet után készítésén állandóan dolgozik az intézetnek külön erre a célra alkalmazott rajzolója. Megtalálhatunk az intézetben mindent, ami intenzív tudományos munka folytatásához és a hallgatóságnak kifogástalan szemézi képzéséhez szükséges.

A tudományos munkálkodás fokozásához nagyban hozzájárul az a körülmény, hogy legtöbb klinikán, főleg vidéki városokban az assistensek, sőt magántanárok sem folytathatnak magángyakorlatot, igaz viszont, hogy javadalmazásuk (kb. 350—450 Márka havonként)

mentesíti őket a megélhetés anyagi küzdelmeitől, sőt fizetésükből családotól együtt megélhetnek.

Az ambulantiái betegeknek a német klinikákon vizsgálása és ellátása ugyanúgy történik, mint nálunk, legfeljebb annyi különbséggel, hogy kisebb forgalmú klinikán a beteg több vizsgálaton, illetve több kézen megy keresztül. Nem találtam a therapiában sem haladást hozzánk képest. Míg a conjunctivitis lymphaticában szenvedőknél jóformán minden esetben alkalmaznak fénykezelést is, addig a Röntgen-therapia alkalmazásáról nem szerezhettem adatokat, mert azokon a klinikákon, ahol hosszabb időt töltöttem, sehol sincs az intézetnek saját Röntgen-laboratoriuma, hanem az idegentest-localisatiókat is más intézetekkel (főleg sebészeti klinikákkal) végeztetik. Beteganyaguk a mienktől eltérő. Aránylag sokkal kisebb a kötőhártya megbetegedések száma, mint nálunk, a trachoma pedig egyes helyeken ritkaságnak számít, pl. Freiburgban, az assistensek szerint, évente alig fordul elő néhány (2-4) eset. Kisebbségi műtéteiket az ambulantián végzik, a nagyobbakat, mint mi, összegyűjtik és hetenként átlag 2-3-szor operálnak; csak Berlinben láttam oly nagy műteti anyagot, hogy minden napra több bulboműtét jut, a szemhéji-, izom-, könnytömlő- stb. műtétek mellett. A hályogoperatiót általában kerek pupillával s az iris gyöki kimetszésével végzik; glaukománál (főleg absolut glaukoma) gyakran alkalmazzák az Eliot-trepanatiót. Axenfeld professzor műtét előtt subcutan nagy adag scopolamin-morphium-injectiókat ad, úgy, hogy betegek egész kábultan kerülnek asztalra; a szemgolyó rögzítésére sűrűn segítségül veszi a felső egyenes izom aláöltését; szemgolyó-műtét előtt a szemhéjak akinezisének előidézésére novocain oldatot fecskendez a külső szemzug tájába. A szemgolyót megnyitó műtéteket bakteriologiai vizsgálat előzi meg, de csak tárgylemez készítményeken teszik vizsgálat tárgyává a kötőhártya váladékát, illetve csak gyanus esetekben alkalmaznak táptalajra kioltást; seholsem láttam, hogy mint nálunk, a váladékból minden egyes esetben különböző táptalajokon szélesztést végeznének.

Rendkívül nagy gondot fordítanak és sok időt szentelnek az orvostanhallgatók tanítására. Az előadásokat beteg-bemutatók előzik meg, néhol, mint pl. Münsterben szemtükrözési gyakorlatokkal kapcsolatosan, más helyen, mint pl. Freiburgban, a tükrözési gyakorlatokat hetenként kétszer, délután tartják. Az előadásokat mindenütt vetítések, színes ábrák, mikroszkopiai készítmények bemutatása teszi változatosabbá. Hallgatóik meglehetősen jártasak a betegvizsgálási módszerek alkalmazásában, egyrészt mert szorgalmasan eljárnak előadásokra és demonstrációkra, dacára a katalógus-olvasás ismeretlen voltának, de másrészt azért is, mivel az assistensek sok időt foglalkozhatnak egyenként is velük, számuk kicsiny volta miatt: Freiburgban az ideai féli semesterben kb. 40, Münsterben 25 medicus hallgatót szembesítettek s még Berlinben Krüchmann professor hallgatóinak száma sem érte el a 100-at.

Az orvostanhallgatók tanításán kívül súlyt fektetnek az orvostovábbképzésre is. Freiburgban az egyes klinikák, illetve intézetek felváltva betegbemutatókat, beszámolókat tartanak az esti órákban; a semesterek idején jóformán nem múlik el hét ilyen bemutatógyűlés nélkül, melyeken azonkívül, hogy az összes professorok és assistensek megjelennek, szívesen látják a magángyakorlatot folytató orvosokat és az orvostanhallgatókat is. Münsterben tartózkodásom ideje alatt módomban volt egy vasárnap délutánt kitöltő, a tuberculosisról szóló, betegbemutatókkal kapcsolatos előadás-sorozatot meghallgatni, melyen feltűnő volt, hogy a hallgatóság túlnyomó százaléka az idősebb, legnagyobb részét öszbevegyült gyakorlóorvosok sorából került ki.

A hatalmas, gazdag Németországhoz képest nagyon szegény a mi csonka hazánk, de éppen ezért nagyon érдем, hogy a mi klinikáinkon, orvosi intézeteinkben is épp oly szép, példás munka folyik. Örömmel állapíthatom meg, hogy bár szemklinikáink felszerelése nem

oly gazdag, bár egy-egy drága, de nélkülözhető műszer hiányzik is laboratoriumainkból, más drága műszer meg nem több, csak egy példányban lehet rendelkezésünkre, mégis úgy felszerelés, mint tudományos munka szempontjából versenyképesek vagyunk a nyugati államok hasonló intézeteivel.

## Casuistica az életbiztosítási orvostan köréből.

Írta: Vajda Károly dr.

Évtizedekre terjedő főorvosi és vizsgálóorvosi működésem alatt az életbiztosítási orvostannak sok olyan vonatkozásával volt alkalmam foglalkozni, amelyekre az idevágó kézikönyvek a dolog természete szerint nem terjeszkedhetnek ki. Hiszen ezek rendszeresen tárgyalják az anyagot, ebbe pedig nem nagyon illeszkehetnek bele a ritkán előforduló kivételes esetek. Másrészt nagy számmal vannak úgynevezett határkérdések, amelyekre nézve az orvosi tudomány ezen aránylag új ágának folytonos fejlődése mellett még nem történt végleges megállapodás. A főorvos és vizsgálóorvos, nemkülönbön a vizsgálóorvosok egymásközti viszonyában is felmerül sok olyan kérdés, amelyekre nézve hiába keresünk felvilágosítást a megfelelő tankönyvekben. Az életbiztosító társaságok és az orvosok közti érintkezés is felszínre vet minduntalan sok, még teljesebben meg nem oldott kérdést.

Mindezeknek tisztázásához akarok hozzájárulni az alább közölt casuisticával, amelyben a szíves olvasó azonban ne keressen rendszert. Igyekeztem ugyan az analog eseteket csoportosítani, általában azonban olyan sorrendben közlöm, amint azokat az évek hosszú folyamata alatt feljegyeztem.

1. Negyvenéves orvos nagyobb összegre akarja életét biztosítani. Két orvos együttesen vizsgálja. Nem talál semmi kórosat. A vizelet vétele után megjegyzi a vizsgált fél, hogy akár mindjárt meg is vizsgálhatják nála a vizeletet, legalább nem kell azt haza cipelni. Az egyik vizsgálóorvos meg is teszi ezt; nem talál semmit, a másik hazaviszi a vizeletet, 3% cukrot talál benne. Az elutasítottak jegyzékéből kiderül, hogy a collegát évek előtt már két társaság is diabetes mellitus miatt elutasította. Tanulság: a vizsgálóorvos csak a saját reagensével vizsgáljon. A biztosító intézetek reagensét is csak az esetben tartsa hiteleseknek, ha azok állandóan el vannak zárva és az egyetlen kulcs mindig nála van. Ha más őrzi a kulcsot, könnyen ismétlődhetik az, ami néhány év előtt velem történt, midőn szokatlan időben betoppantam az orvosi szobába, ahol a kulcsot őrző tisztviselő éppen sorban vizsgálta collegáinak a vizeletét.

2. 46 éves félnél a vizsgálóorvosok semmi eltérést nem találnak. Az elutasítottak jegyzékéből kiderül, hogy a fél már évek óta cukorhajos, mire felkérlik őt, hogy az egyik orvos jelenlétében szénhidrát-dús ebédet egyék. A fél jóízűen elfogyaszt a magával hozott 8 drb cukor-süteményből 7½-et, a 2 óra múlva bocsátott vizelet cukormentes. Az orvosnak feltűnik, hogy kis kuttyája, amely különben él-hal a süteménymorzsaért, a rendelőszobában maradt fél süteményt megszagolja, de hozzá nem nyúl. Saccharinos, diabetikusok számára készített cukrászsütemény volt. Egy hét múlva az orvos által beszerzett sütemény elfogyasztása után a félnél 3½% cukrot talált a laboratoriumi vizsgálat. Ilyen esetekben tehát mindig az orvos maga szerezze be a szükséges ételeket.

3. 38 éves ügyvédet a vizsgálóorvos feltétlen elfogadásra ajánl, kisül azonban, hogy már 3 év előtt diabetes mellitus miatt elutasította egy másik társaság. A fél az orvos jelenlétében elfogyaszt 200 g kenyeret és az orvos által beszerzett 6 drb süteményt, azután 2½ óra hosszat az orvosnál marad s annak jelenlétében vizeletet. A vizelet cukormentes. A fél távozása után meséli a szobalány, milyen rosszul volt ez a beteg, két ízben is

hányt az árnyékszéken. Egy újabb próbaétkelés után, amidőn a fél két órát tölt az orvos szobájában, amelyet azonban ezúttal egy pillanatra sem hagy el, a vizelet 3% cukrot tartalmaz.

4. Fővárosi orvosnál, aki bevallja, hogy egy év előtt pyelitis volt, a vizsgálóorvos nem talál semmit. A társaság kiállítja rendes díjak mellett a kötvényt, amelyet az orvos bevált. Nagyobb összegről lévén szó, a társaság ennek egy részét viszontbiztosítani akarja. A viszontbiztosító társaság közli, hogy az orvost egy másik társaság pyelitis miatt hat hónapra reponálta és egy laboratóriumi vizeletvizsgálathoz ragaszkodik. Ez is teljesen negatív. A viszontbiztosító kifogásolja, hogy a laboratóriumi lelet nem bizonyítja, hogy az orvos a laboratórium vezetőjének a jelenlétében vizelt és ahhoz ragaszkodik, hogy a felet ugyanazon orvos vizsgálja meg teljesen, aki őt annak idején reponálta. Ez meg is történik. A vizsgálóorvos jelenlétében bocsátott vizelet zavaros, a laboratóriumi vizsgálat is pyelitist állapít meg; a fél is bevallja, hogy pneumococcus-pyelitisre van, amely egyelőre minden kezeléssel dacol.

A felmerülő eltéréseket némileg megmagyarázza azon körülmény, hogy az első ízben megejtett laboratóriumi vizsgálatnál maga az üzletszerző vitte a vizeletet a laboratóriumba, másrészt az is lehetséges, hogy úgy a második orvosi vizsgálat idején, mint ez alkalommal a pyelitis átmenetileg javuló állapotban volt.

Altalában azonban ragaszkodni kell azon követelményhez, ami minden bizonyítványban expressis verbis fel van tüntetve, hogy „a vizeletnek feltétlenül a társasági orvos jelenlétében kell történnie”. S ha előfordulnak olyan kivételes esetek, hogy a fél az orvos jelenlétében állítólag nem tud vizelni, soha sem engedhető meg, hogy e célból a fél menjen más helyiségbe; mindig az orvos menjen a szomszéd szobába, a fél pedig ezalatt, félig nyitott ajtó mellett, ugyanazon szobában vizeljen a neki átadott edénybe, amelyben a vizsgálat történt. Ezen egyszerű és könnyen kivihető rendszabály sok kellemetlenségtől óvja meg a vizsgálóorvost.

5. Egy németországi biztosító társaság arra kéri budapesti főorvosát, hogy egy nagyobb vidéki városból felutazó földbirtokost vizsgáljon meg és győződjék meg személyazonosságáról, mert ezt illetőleg kétségek merültek fel. Ugyanis évek előtt lakóhelyén lett megvizsgálva és jobb műlábától eltekintve, egészségesnek találta az orvos, míg egy újabb más vidéki városban történt vizsgálatnál erről a fogyatkozásról nem történik említés. A vizsgálatnál a fél, aki személyazonosságát fényképes útlevelével igazolja, előadja, hogy a harctéren golyósérülés után térden felül amputálták jobb lábát, azóta kitűnő amerikai prothesist visel. A második vizsgálatról elmondja, hogy az orvos még azt sem kívánta, hogy kabátját levesse, hanem kissé széthúzza azt és mellényét és ilyen módon vizsgálta meg. Nadrágját még ki sem gomboltatta. Így eshetett meg, hogy műlábát nem vette észre és nyugodtan beírta a bizonyítványba, hogy a „járás rendes” és hogy „a térdreflex mindkét oldalon jól kiváltható”.

6. 30 éves tanárnál, akit néhány nap előtt helyeztek át a fővárosba, a vizsgálóorvos situs inversus viscerum totalist talál. Amellett a fél teljesen egészséges. Ugyanezen társaság már két év előtt is elfogadta két vidéki orvos bizonyítványa alapján, akik azonban egy szóval sem említik ezen igen ritka rendellenességet. A társaság levelet ír mind a két orvosnak. De csak az egyik válaszol. Azt írja, csak tollhibáról van szó. Ő ugyanis csak elfelejtette a bizonyítványban feltüntetni, hogy a szívcsúcslökés a jobb V. bordaközben a bimbóvonalon belül tapintható. A lépre és májra nézve pedig a bizonyítványminta csak azt kérdi, nincsenek-e megnagyobbodva és nyomásra érzékenyek-e? Erre pedig válaszolt. Sapiens sat! A másik collega mai napig sem választotta a levélre.

7. 40 éves mérnökél a vizsgálóorvos jobboldali műszemtől eltekintve, nem talál semmi rendellenességet. A fél gyermekkorában vasszilánksérülést szenvedett jobb szemén, amelyet enucleálni kellett. Ugyanezen

társaság már három ízben megvizsgáltatta a felet és pedig 8, 11 és 14 év előtt. Egyik orvos sem említi a műszemet, sőt hansúlyozzák, hogy „a láták középtágak, egyenlők, úgy fényre, mint alkalmazkodásra kifogástalanul reagálnak”. A társaság mind a három vidéki orvossal közli az esetet, ketten azt felelik, hogy az ő vizsgálatuk alkalmával a félnek még nem volt műszeme, az enucleálás valószínűleg későbbben történt. Ezzel szemben a fél bemutatta a szemészeti klinika bizonyítványát, mely szerint az említett műtét 11 éves korában hajtatott végre.

8. 28 éves bíró az anamnesisben említi, hogy a katonaságtól szervi szívbjaj miatt bocsátották el, a vizsgálóorvos ennek dacára úgy a szívet, mint az összes többi szerveket egészségeseknek találja és a feltétlen felvételt ajánlja. A társaság bécsi igazgatósága felkéri, vizsgálja meg még egyszer a vérkeringési szerveket és ha ezeket egészségeseknek találja, győződjék meg a fél személyazonosságáról; a felet előzőleg két társaság szervi szívbjaj miatt elutasította; két másik társaság pedig csak igen rövid tartamra, felemelt díj mellett fogadta el. Az orvos újabb vizsgálata után is fenntartja előbbi leletét és hozzáteszi, hogy a bíró személyazonosságáról kinevezési okmánya és fényképes vasúti igazolványa által szerzett meggyőződést. A társaság csak azon esetben hajlandó a kötvényt kiállítani, ha a belgyógyászat egyetemi tanára egészségesnek találja a szívet. A fél már most a saját megnyugtatóására is, nem is egy, hanem két egyetemi tanárral is megvizsgáltatja magát, akik minden kétséget kizárólag egészségesnek nyilvánítják a szívet. Erre a társaság a rendes díjak mellett kiállítja a kötvényt. Az eset tanulságos historicuma a következő: A felet első ízben — 5 év előtt — fiatal, újonnan kinevezett orvos vizsgálta. Az említett anamnestikus adatok bemondása után nem merte a szívet egészségesnek declarálni, egyrészt, mert fiatal collegák, nem mindig a kellő helyen alkalmazott szigorúsággal akarják alaposságuknak és megbízhatóságuknak jelét adni; másrészt úgy okoskodnak, kisebb baj, ha gyanús embert elutasítanak, mintha elfogadják. A fél belekerült ilyen módon az elutasítottak jegyzékébe. Midőn két év múlva egy másik társaságnál akart életbiztosítást kötni, már előre figyelmeztették a vizsgáló orvost, fordítson különös gondot a szív vizsgálatára, mert a fél már két év előtt szervi szívbjaj miatt el lett utasítva. Ugyanez hatványozott mértékben ismétlődött még két ízben.

9. 27 éves szabónál a vizsgálóorvos gyengébb tápláltságon kívül nem talál semmi eltérést és a feltétlen felvételt ajánlja. A társaság arra kéri a vizsgáló orvost, győződjék meg a fél személyazonosságáról és vizsgálja meg esetleg még egyszer a szívet és a vizeletet, mert a félnél hat hónap előtt egy másik társaság mitralis insufficienciát és fehérjét talált. Az orvos ezt megteszi és újból jelenti, hogy a félnél, akinek személyazonosságáról fényképes útlevele által meggyőződést szerzett, a szívet teljesen egészségesnek találja, vizeletében még a leghalványabb nyomokban sincs fehérje, s súlyos felelősségének teljes tudatában, újból a feltétlen felvételt ajánlja. A fél különben az ő rábeszélésére hajlandó magát még egy harmadik vizsgálatnak is alávetni és kéri is ennek elrendelését. A társaság főorvosával harmadszor is megvizsgáltatja a felet. Ez a szívet teljesen egészségesnek, a vizeletet fehérjementesnek találja. Mindössze azt az eltérést jelenti, hogy időnkint bizonyos helyzetben a 4. bordaközben gyenge pericardialis zörejt hall, amelynek az élettartam prognosisa szempontjából semmi jelentősége nincs, miért is a rendes díjak melletti felvételt ajánlja, ami meg is történik.

A felet hat hónap előtt egy újonnan kinevezett fiatal collega vizsgálta, aki a gyenge pericardialis zörejhez hozzá konstruálta a szervi szívbjaj kórképét. Különben annyi szívbjajt talált a vizsgált feleknél, hogy a társaság az ügynökök felzúdulása miatt kénytelen volt további működéséről lemondani, dacára annak, hogy a vezérigazgatónak pártfogoltja volt.

10. 33 éves papírkereskedőt a vizsgálóorvos egész-

ségesnek talál. Az elutasítottak jegyzékéből kiderül, hogy a félnél öt hónap előtt egy másik társaság orvosa „florid tuberculosist” talált. A társaság arra kéri orvosát, hogy ezen nagyon súlyos előzményekre való tekintettel vizsgálja meg újból a lélekezési szerveket, ami meg is történik, ugyanazon eredménnyel, a hónaljhőmérsék reggel 9 órakor 36,1 C°. Az orvos jelenti, hogy a tüdők teljesen egészségesek, de különben is kiemeli, hogy a fél öt hónap előtt vagyonos kereskedő volt, aki többször, egészséges lakásban lakott, most családjával együtt egy egyablakos, sötét udvari szobában kénytelen meghúzódni, reggeltől estig levélpapírokkal házal, hogy a száraz kenyeret megkeresse. Ha öt hónap előtt „florid tuberculosisa” lett volna, akkor anyagi viszonyainak romlása mellett ezen betegség valószínűleg már sírba vitte volna. Különben a fél kész magát még egy vagy több vizsgálatnak is alávetni. Két egyetemi tanár a tüdőket egészségesnek találja; ugyanezt bizonyítja a megéjtett Röntgen-vizsgálat is. A kötvényt rendes díjak mellett kiállítják, amit azonban a fél anyagi tönkretutása miatt nem tud beváltani. Az öt hónap előtti vizsgálatot ugyancsak az előző esetről említett fiatal orvos végezte.

11. 62 éves orvosnál a vizsgálóorvos kissé merev pulzust, 165 mm-nyi vérnyomást talál. Az aorta II. hangja is kissé erősebben ékel, egyébként a szívhangok tiszták. A hypertonia mindenképpen nagyobb fokú, mint ami a fél korának megfelel. Tekintettel azonban a nagyon rövid (12 évi) biztosítási tartamra, a felvételt kissé magasabb díj mellett ajánlja. Amint az orvosnak a kötvényt kézbesítik, nem váltja azt be, hanem levelet ír a társaságnak, hogy a vizsgálat alkalmával „elfelejtette” bemandani, hogy öt néhány hét előtt egy másik biztosító-társaság elutasította. Időközben belekerült az elutasítottak jegyzékébe is. Kiderült, hogy a másik társaság orvosa az említett eltéréseken kívül még extrasystolét is talált. Mindezt közli a második társaság bizalmi orvosával és arra kéri, vizsgálja meg még egyszer a vérkeringési szerveket. Ez meg is történik. Az eredmény ugyanaz. Extrasystolét most sem talál. Amint a szomszédos gyógyszerházból hazatelefonál, hallja, amint az egyik gyógyszerész odaszól a másiknak, hogy csinálja meg már Dr. X. (a szóban levő orvos) részére a szokásos *Wenckebach*-féle pilulákat. Tehát az orvos extrasystoléi ellen ezen közismert pilulákat szedte.

A második társaság mindezek dacára átadta a kötvényt az orvosnak. A társaság főorvosa éppen *Wenckebach*-ra való hivatkozással kifejtette, hogy az ilyen extrasystoléknak egyébként ép szív mellett távolról sincs az a komoly jelentőségük, amit ezen vérkeringési zavarnak előbb tulajdonítottak.

12. 38 éves építész a vizsgálatnál semmiképpen nem akarja levetni vékony alsó ingét. A vizsgálóorvos felvilágosítja, hogy csak meztelen felsőtesten végezheti a vizsgálatot. Az építész ezzel szemben felhossa, hogy felesége, akit épp most vizsgált ugyanezen orvos, a vizsgálatnál megtarthatta az ingét. Az orvos megmagyarázza, hogy az egész világon általánosan elfogadott szokás szerint a nők ilyenkor nem vetik le az inget, amely különben is fedetlenül hagyja majdnem az egész törzset. Az építész kijelenti, hogy ő pedig inkább lemond a biztosításról, mert fél a meghűléstől és nem akar tüdőgyulladásba esni a társaság kedvéért. Neje is megerősíti, hogy férje rendkívül érzékeny és nagyon könnyen meghül. Az orvos nem ejti meg a vizsgálatot és jelentést tesz a társaságnak. Az elutasítottak jegyzékéből kiderül, hogy a felet hét hónap előtt egy társaság morphinismus miatt elutasította. Törzse és bal karja tele volt injecciónok nyomaival.

13. Két orvos vizsgál egy fővárosi ügyvédet, aki bemandja, hogy 15–20 havannaszivart szí naponként és alkohollal dolgában is nagyon messze áll az abstinenciától, továbbá, hogy évek előtt cocainismus miatt három hónapot töltött egy zárt intézetben, atyja és egy testvére elmebajban, anyja és egy másik testvére rákban haltak el, egy harmadik testvére évek óta egy fővárosi elmeorvosintézet lakója. A vizsgáló orvosok a

felet teljesen egészségesnek találják, kifejezést adnak azon gyanujuknak, hogy a fél bemandásai alig felelnek meg a valóságnak; azt ajánlják, a fél jelölje meg az említett elmeorvosintézeteket és oldja fel ezeknek igazgatóit, valamint a család orvosait a titoktartás kötelezettsége alól, hogy az öröklékenység és az anamnesisre vonatkozó adatok tisztázhatók legyenek. Mindettől az ügyvéd vonakodik, mire a társaság elutasítja. Néhány hónap múlva a két orvos egyike egy másik társaság részére vizsgálja az ügyvédet, aki ez alkalommal kijelenti, hogy szülei végelgyengülésben, két testvére pedig influenzában, illetve tüdőgyulladásban halt el, be is mutatja a négy eredeti halotti anyakönyvi kivonatot; kijelenti továbbá, hogy 20 év óta abstinent, dohányos pedig sohasem volt; megnevezi háziorvosát, akit felold titoktartási kötelezettsége alól. Ez a hozzáintézett kérdésekben mindenben megerősíti a fél bemandásait, és különösen hangsúlyozza, hogy cocainismusban soha nem szenvedett és gyermekkori betegségektől eltekintve soha beteg nem volt.

A társaság erre kiállítja a nagyobb összegről szóló kötvényt és ezzel az ügy az ő részéről be is volt fejezve. Nem így azonban az első társaság részéről, amelyik a részletek ismerete nélkül azt a látszólag megokolt kérdést intézte az orvoshoz, miért fogadta el szó nélkül a második társaság részére azt a felet, akit az első társaság részére körülbelül elutasított. Hosszas huzavona után a másik társaság ez alkalomra kivételesen feloldotta a köteles discretio alól és így a dolog az ő részéről is teljesen tisztázódott.

A dolog magyarázata az, hogy az ügyvéd semmiképpen nem akarta a biztosítást az első társaságnál megkötni, az ügynökkel azonban olyan régi jó viszonyban volt, hogy nem tudott neki nemet mondani. Ezért mondott be olyan súlyos anamnesist és hereditást, hogy valahogy el ne fogadják; ezért nem jelölt meg háziorvost sem, aki tisztázhatta volna az ügyet.

14. 30 éves kereskedő csak azon feltétel mellett akar nagyobb összegről szóló biztosítást kötni, ha öngyilkosság esetén nem a szokásos három év, hanem már egy év múlva is kifizetésre kerül a biztosítási összeg. A társaság főorvosa ellenzi ezt a kikötést, mert ha általában el is lehet fogadni, hogy három évre előre senki sem tervez öngyilkosságot, de már egyévi időközről nem lehet ugyanazt állítani. El lehet képzelni orvosi szemmel nézve is olyan állapotot, hogy valaki egy évig foglalkozik az öngyilkosság gondolatával és ezen esetben is gondoskodni kíván családjáról. A társaság igazgatósága nem hallgatott ezen tanácsra és kiállította a kötvényt. A kereskedő a biztosítás megkötése után egy évvel és egy nappal föbelötte magát. Az ország-szerte nagy feltűnést keltett öngyilkosság után kénytelen volt az akkor nagy összeget képviselő 20.000 koronát kifizetni.

15. 36 éves tőzsdés a reggel 9-kor megejtett vizsgálatnál ágyban fekvő fogadja az orvost, akinek ezirányú kérdezősködésére kijelenti, hogy ez egyszer alapos week-endet tartott, amennyiben három napja (péntektől hétfőig) ágyban fekvő teljesen kipihente magát. Az orvos egészségesnek találja. A társaság bécsi igazgatósága arra kéri, vizsgálja meg még egyszer a fél szívét, mert két év előtt egy másik társaság aortainsufficiencia alapos gyanuja miatt csak magasabb díjtétel mellett akarta elfogadni. Időközben a társaság budapesti főorvosa is diastolikus zörejt talált. A vizsgálóorvos, hetek múlva az esti órákban történt vizsgálatnál ugyanazt találja. A fél az első vizsgálat előtt, saját bevallása szerint három napot, de valószínűleg még hosszabb időt teljes nyugalomban, ágyban fekvő töltött, hogy a zörejt kevésbé hallható legyen.

16. 29 éves kereskedőt a vizsgálóorvos feltétlen felvételre ajánl. A háziorvos azonban közli, hogy hét hónap előtt strumaoperációt végeztek rajta, és a struma egy kimetszett darabjának histológiai vizsgálata adenocarcinomat állapított meg. Miképp történhetett meg, hogy a különben jó hírnévnek örvendő vizsgálóorvos a strumektomia hegét sem vette észre? Akkoriban

jöttek divatba a széles, lehajtott gallérok. A fél a vizsgálatnál arra kérte az orvost, ne vétesse le vele ezt a „rettenetes“ gallért, inkább jól felemeli az ingét. Az orvos ebbe beleegyezett. A felet elutasították, 1½ év múlva adenocarcinomában halt el.

17. 50 éves vidéki orvos Budapesten átutazóban elhívhatja a szálloda orvosát, mert már napok óta csillápihatatlan hányási inger kínozza. Az orvos történetesen annak a biztosítótársaságnak az orvosa is, amelynél a fél néhány hét előtt nagyobb összegről szóló biztosítást kötött. Másnap a betegnek ugyancsak orvos veje felkeresi a szálloda orvosát, hogy neki a honoráriumot átadja. Erről ez természetesen hallani sem akar és közli a collegával, hogy gyomorráknak tartja az esetet. Erre a collega arra kéri, ne közölje az esetet a biztosítótársasággal. Ez megnyugtatta, hogy az orvosi titoktartás orvossal szemben éppen olyan kötelező, mint bárki mással. Az orvos harmadnapra meghal. A biztosítótársaság egyik magasabbrangú tisztviselője a vidéki városba utazik, ahol az orvos örökösei szó nélkül visszaadják a biztosítási kötvényt; a két orvos, akik néhány hét előtt biztosításra feltétlenül alkalmasnak találták az akkor már kétségtelenül súlyos beteg collegát, lemondanak a társaságnál évtizedek óta viselt bizalmi orvosi állásukról; a társaság pedig, miután semmi károsodás nem érte, napirendre tér az eset felett.

18. 33 éves nő a vizsgálatnál bevallja, hogy két év előtt vakbélgyulladás miatt operálták. Ugyanazon társaság már kilenc hónap előtt rendes díjak mellett elfogadta. Az orvos a műtét helyét szeretné látni, amibe a nő csak hosszas rábeszélés után egyezik bele. A linea alba mentén, a köldöktől a processus xiphoideusig terjed a műtéti heg. Az orvos végvéleményben nem tartja valószínűnek, hogy vakbélgyulladás miatt történt a laparotomia, hiszen a heg helye ellentmond ennek és szükségesnek tartja a sebész ezirányú megkérdésztését. A nő férje azonban ellenzi ezt. A férj néhány hétre elutazik és távolléte alatt a nő feloldja a sebészt az orvosi titoktartás alól, mire ez írásban adja, hogy a műtét gyomorrák miatt történt. Az első vizsgálatot végző orvos bizonyítványában így írja le a heget: „A has jobboldalán a vakbélműtéttől eredő, 12 cm hosszú lapos heg“. A társaság elutasítja a felet és erről értesíti az első vizsgálatot végző orvost is, mire ez szó nélkül bevallja, hogy nem nézte meg a heget. Kímélte a nő szeméremérzetét, aki vonakodott meztelen hasát megmutatni. Mindenesetre akkor járt volna el helyesen, ha a bizonyítványban a valóságnak megfelelően feltűnteti, hogy nem volt alkalma a heget megtekinteni. A nő 1¼ év múlva gyomorrákban meghalt és a társaság kénytelen volt az első alkalommal biztosított összeget kifizetni.

19. 36 éves nő az anamnesisben semminemű megelőző betegséget nem említ. Az orvos a feltétlen felvételt ajánlja. A társaság kiállítja a kötvényt. Hat hónap múlva a nő felvételt magát egy fővárosi kórház nőgyógyászati osztályára; a laparotomiánál kiderül, hogy egy, a genitáliákkal összenőtt inoperabilis sigmoidcarcinomáról van szó, a has zárása után peritonitis lép fel, amelyben a nő két nap múlva meghal. A boncolás megerősíti az inoperabilis, elgenyvedt sigmoidcarcinoma diagnózisát. A társaságnak gyanussá válik az eset, és a nő lakóhelyén, egy egyetemi vidéki városban kutatást folytat. Kiderül, hogy a nő háromnegyed év, tehát biztosításnak megkötése előtt három hónappal két ottani egyetemi tanárt consultált, egy sebészt és egy nőgyógyászt. Kiderült az is, hogy ekkor rázóhidegei és nagyon heves fájdalmai voltak és hogy a biztosítás megkötése előtt heteken át feküdt. Mindezt a vizsgálóorvos előtt elhallgatta, aki tehát teljesen jóhiszeműleg járt el, midőn a felvételt ajánlotta. Az akkor már fennálló bajt csak genitális vizsgálat alapján tudta volna constatatálni; már pedig az egész világon általánosan elfogadott elv, hogy ilyen vizsgálatot csak akkor ejt meg a bizalmi orvos, ha erre valami ok forog fenn, ez

pedig a teljesen negatív anamnesis folytán ez esetben hiányzott.

Minthogy a nő olyan körülményeket hallgatott el, amelyek a szükségessé vált genitális vizsgálat esetén maguk után vonhatták volna az elutasítást, a társaság megtagadta a kárösszeg kifizetését, annál is inkább, mert tudomására jutott, hogy a férj neje halála előtt három, illetve két hónappal két másik társaságnál akarta feleségét magas összegre biztosítani, ami azonban nem sikerült. A férj, aki előtt a társaság jogtanácsosa feltárta mindezen terhelő körülményeket, nem perelte be a társaságot.

Ezen két eset kapcsán általánosságban meg kell jegyezni, hogy mindig gyanus, ha az önálló foglalkozást folytató férj a csak háztartási teendőket végző felesége életére köt biztosítást, még gyanusabb, amint ez mindkét esetben történt, ha rövid idő múlva a biztosítási összeget felemeli. Mert hiszen csak annak van értelme és jogosultsága, ha a kereső házastárs két biztosítást, hogy idő előtt elhalálása esetén a másik házastárs és az árván maradt gyermekek némi tőke birtokába jussanak.

Már ezen csak kevés esetre szorítócasuistica is mutatja, hogy a társaságok olyankor, midőn két különböző orvosi véleménnyel állanak szemben, inkább annak az orvosnak az álláspontjára helyezkednek, aki valamely kóros elváltozást talál. Ezen állásfoglalás az ő szempontjukból érthető ugyan, de semmiképpen sem helyeselhető. Hiszen tévedni két irányban is lehet. Másrészt az orvosi vizsgálat eredménye sohasem volt és a jövőben sem lehet olyan megdönthetetlen igazság, mint egy exact matematikai tétel. Az sem hagyható figyelmen kívül, hogy olyan esetekben, midőn az orvost a vizsgálat megejtése előtt egy megelőző utasításra figyelmeztetik, ezzel már ab ovo némi csorbát ejtenek a vizsgálat objectivitásán, különösen, ha fiatalabb orvosról van szó. Sok társaság ez okból már évek óta elhagyja ezen figyelmeztetést és minden megjegyzés nélkül rendeli el az újabb vizsgálatot.

A háború előtti időkben a biztosítótársaságok még ú. n. „Ärzteumundsprobtokoll“-t, fekete listát vezettek orvosokról és időnkint az elutasítottak jegyzékével kapcsolatban közölték egymással a meg nem bízható orvosok névsorát is. Ezen eljárás azonban sok, egyébként nem szándékos visszaélésre adott alkalmat, főleg azért, mert az illető orvosnak nem volt módja a védekezésre. Nem érvényesült az „audiatur et altera pars“ elve és bizony igen sok „Justismord“ esett meg. Az idősebb collegák még emlékezni fognak annak a vidéki orvosnak az esetére, aki ilyen módon a fekete listára került és ezáltal annyira veszélyeztetve látta existenciáját, hogy súlyos depressio fejlődött ki nála. Hosszú időbe telt, amíg kiderült, hogy neki volt igaza. Egy felet talált teljesen egészségesnek, akinél előzőleg hét, nagyjából fővárosi orvos szervi szívbajt constatált. Ő azonban annyira meg volt győződve leletének objectivitásáról, hogy saját költségén felhozatta Budapestre a felet, ahol három egyetemi orvostanár teljesen egészségesnek találta a szívet. De milyen hosszú és keserves martyrium előzte meg ezt a fényes rehabilitációt.

Az utolsó években megváltozott a társaságok ezirányú eljárása. A legtöbb országban annyira megszigorították a „hitelrontás“ büntetését, hogy a társaságok azóta nem közlik egymással a szerintük megbízhatatlan orvosok jegyzékét. Mert ez volna azután az igazi hitelrontás! Hiszen sok orvosnak egész existenciáját teheti tönkre az ilyen bizalmas közlés. E helyett a legtöbb társaságnál sokkal liberalisabb felfogás lépett életbe. Ha a vizsgálóorvos lelete lényegesen eltér egy megelőző vizsgálat eredményétől, ezt a tényt mindenképp az illető orvossal közlik és rendszerint arra kéri, ejtsen meg még egy vizsgálatot. És csak ezután gondoskodnak egy második, esetleg harmadik vizsgálatról, de mindig úgy, hogy az orvosnak alkalma legyen a védekezésre. Ez az eljárás azután megfelel a legliberalisabb követelményeknek. A szomorú csak az, hogy nem min-

den társaság követi ezt a helyes eljárást. Most is van néhány úgy bel-, mint külföldi társaság, amelyek az orvos hátamögött rendelnek el pót-, és ellenőrző vizsgálatokat. Ez mindenképen helytelen és eléggé nem kártható eljárás. A társaságok főorvosainak kellene itt vállvetett munkával ezen visszaélés megszüntetésére minden befolyásukat latbavetni. Hiszen az ő kezükbe fut össze az orvosi szolgálat minden ága és őtőlük kell megindulni minden ezirányú kezdeményezésnek.

## ORVOSTÖRTÉNELMI JEGYZETEK

### Egy XIV. századi kéziratos orvosi tankönyv.

Írta: Mayer Ferenc Kolos dr.

Sok olyan kincse van ennek az országnak, melyet vagy nem ismer senki, vagy ha tud is róla egy-két ember, nem akad köztük vállalkozó, aki kellőképpen értékesítené őket. Ilyen országos kincseink a régmúlt idők írott emlékei is, amelyeknek nagy része vidéki könyvtárakban és levéltárakban vagy valamelyik falusi magistratus ládafiában várja feltámadását.

Ezekben az öreg, penészes codexekben mintha koruk levegője is bent rekedt volna. Hipnotizálják azt, aki pergament lapjaikat forgatja. S a régi olvasók újlényomatának érintése, a sajátos codex-szag, a pirossal és kézzel vegyített fekete latin és gót betűk, a kéziratnak hol naiv, hol tudóskodó stílusa, a sorokból felénk repülő gondolat valami megnevezhetetlen kínos vágyakozást kelt bennünk a multak után. S ha a kezünkben levő documentum alapján képzeletünkkel rekonstruáljuk a milieut, melyben az írás keletkezett, a személyeket és tárgyakat, amelyekkel az vonatkozásban volt, vagy akikhez szólt, lehetetlen megállanunk, hogy meg ne símogassuk a kéziratos könyvek csatos bőrfedelét s a beléjük szorult életet.

Mert élnek ezek az öreg betűk, csak úgy, mint a fáraók sírjában talált többezer éves búzaszemek. És nemcsak vegetatív formában lüktet bennük az élet, hanem rationalis alakban: beszélnek a codexek! Az a kezembe került orvosi foliáns például, amely 1360-ban született és melyet a kalocsai egyházmegye könyvtárába sodort a véletlen, saját betű- és papíryelvén Hippokratesről, Galenusról, arab orvosokról, a középkori orvosi oktatásról, régi diákokról, stb. mesél. Elmondja, hogy milyen gondos szeretettel válogatták össze egy ilyen tankönyvcodexbe az oktatásra szánt anyagot.

Bizony! A medikusokat nem lehetett kijelölt tankönyv nélkül hagyni, hiszen különben hibás és hiányos jegyzeteik alapján talán jobboldalt vágta volna eret, ha betegüket jobboldali pleuritis kínozta, — ami pedig a Galenust és Hippokratést majmoló arab tudósok szerint műhibaszamba ment. Valamelyik ismeretlen<sup>1</sup> salernói magister ezért pontosan meg nem állapítható időben nagy gonddal kiválogatta a régi orvosi írásokból az egyetemi oktatáshoz szükséges és tanulásra alkalmas anyagot. Így a kezdő orvosoknak szánt gyűjteménybe belekerültek: a) az arab *Honaintól*<sup>2</sup> írott s az orvostudományt rendszeresen összefoglaló *Isagoge in artem parvam Galeni*, azaz Bevezetés Galenus *Ars parva*<sup>3</sup> című

<sup>1</sup> V. ö.: *Aschbach*: *Gesch. der Wiener Univ.* 1865, 320. old.

<sup>2</sup> *Honain* vagy *Joannitius* szír nestorianus keresztény, egy patikus fia, Kr. u. 809-ben született; Bagdadban tanult s a híres *Mesue* orvos famulusa volt. 873-ban megmérgezték. Művei közül az *Isagoge* volt a legolvasottabb.

<sup>3</sup> *Galenus* e két könyvből álló művének eredeti nyelve görög. *Techné iatriké* a címe, melyből a középkor a *mikrotechne*, *tegnum*, *mikrotegnum* szavakat képezte, ahogyan az *ars parvából* az *articella* szót.

munkájához, b) *Philaretus* könyve a pulsusról,<sup>4</sup> c) *Theophilus* írása a vizelet fajtajáról, d) *Hippokratesnek* *Galenustól* commentált *Aforizmái*, e) *Galenusnak* *Haly Rodoam*tól magyarázott *Ars parvája*,<sup>5</sup> f) ugyanőtől a *Prognostikon*, valamint g) a *De regimine acutorum* néven ismert hippokratesi művek commentárjai.

Ennek a gyűjteménynek a benne kétszer is szereplő galenusi *Ars parva* után a latin kicsinyítő *-culus* képzővel *articula* vagy *artesella* nevet adták. Ezen a néven szerepel a gyűjtemény az egész középkoron át, s *Articella* cím alatt jelenik meg nyomtatásban az 1470-es évek táján.<sup>6</sup> Ezen nyomtatvány utolsó négy részének pontosan megfelel a kalocsai *Articella-codex*, amely többféle szempontból nevezetes.

*Benne ugyanis megtaláltam az 1470-es nyomtatott Articella eddig ismeretlen kéziratát.* A későbbi kiadású *articellák* más szövegű codexek alapján készültek, s belőlük *Haly Rodoam* commentárja is hiányzik. *Haly Rodoam arab művének latinra fordítóját és a fordítás kéziratát sem ismertük eddig.* Legalább is sem *Choulant* bibliographiája, sem *Haeser* nem említenek egyet sem. A kalocsai codexben pedig ennek az arabból latinra átültetett commentárnak kéziratát is kapjuk, s egyben a fordító nevét. Ez nem más, mint az a híres *Konstantin*, az afrikai, aki éppen az arab-latin commentár-irodalom terén tűnt ki, s akit, minthogy fordításaiban az ókor orvosclassikusaival ismertette meg Európát, novus effulgens Hippokratis-nak nevezett el kora. A kalocsai *Articella* latinsága tőle való. *Konstantin* a XI. században élt és tanulmányai során bekalandozta kora művelt arab világát. Volt Egyiptomban is és itt ismerkedett meg kortársával, *Haly Rodoammal*.

Maga a kalocsai codex **No. 73. Fol.** jelzésű, 140 számozatlan lapból áll, amelyeken a két hasámban írott sorok előre vannak vonalazva. Az írás gótbetűs, jól olvasható, kevés rövidítést tartalmaz. Az initialék kékkel és vörössel vannak díszítve. Minden oldal felett nagy kék *AM* betűk, melyek talán az *Ave Maria* kezdőbetűi és arra utalnak, hogy a codex másolója szerzetesorvos volt. Az első 38 lapot Hippokrates *Aforizmái* és a megfelelő galenusi commentár foglalják el. Az *Aforizmák* szövege 6–7 mm magas missale-typus; a magyarázat, mely sokszor több hasábra terjed, 3 mm-es betűvel írott. A széljegyzetek sorai 2–2½ mm magasak. Az *Aforizmák* kezdetét a codex latinságának illusztrálására ide iktatom az eredeti rövidítésekkel:

„Prefatio dni Cstatini affricani. montis cassianensis monachi. ad glaucone disciplin suum. petitoibis tuis ctinuis. acqescens fili mi. eu mi sq idices. ut e opuselis G. aliqui latine lingue tnsduem ex lingua arabica.“ Etc.

A fordító előszava után következik az ismert első hippokratesi aforizma:

„Vita breuis. ars. uro loga tps acutum. expimentum uro fallax. iudiciu autm difficile. Q autem se ipm nu solu pbe qu oprt faciente s egrotante et p sentec et ea que extrinsecus sunt.“

Ettől a szövegtől Janus *Cornarius* XVI. századi fordítása, amelyet a szövegösszehasonlításnál használt XVIII. századi *Haller*-gyűjtemény is tartalmaz, lényegesebb eltérést nem mutat. Az egyes könyvek aforizmáinak számában is csak kevés a különbség. A codex a 7. könyvben 84 fejezet helyett csak 64-et tartalmaz. A hippokratesi aforizmák záró sorai:

„Explicit commentum G. supr amph. Ypoertis.“

<sup>4</sup> *Philaretus*, aki sokak szerint azonos *Theophilus*-sal, Heraklios császár idejében (610–641) élt és az udvar egyik főtisztje volt, ahogy állandó jelzője, a protopatharios is ilyesmire utal. Teleologiai nézetekkel feltett írásai közül az itt említett kettő a legértékesebb.

<sup>5</sup> *Haly Rodoam* († 1061. Kr. u.) gizeh-i születésű arab orvos. Főleg commentárokat írt.

<sup>6</sup> Évjelzés nélkül jelent meg. *Choulant* a megjelölés idejét 1472 előttré teszi.

Az amph. rövidítése az *amphorisma* szónak, ahogyan a középkori egyetemek az aforizmákat elkeresztelték. Nem tudom elhallgatni, hogy a nagy görög orvos e legjobban ismert, legtöbbet commentált munkája egy részének hitelességéhez kétség fér. *Houdart* az első, aki kételkedik a böles mondások eredetiségében. *Ermerins* pedig Hippokrates-kiadásában az Aforizmákat retorikai sajátosságai miatt egy szofista írásának tartja. Nos! a *kalocsai codex is a hitelesség ellen szól*. Ugyanis az derül ki, hogy már *Konstantin* kétségbe vonta a 7. könyv Hippokratestól való származását. Mert így ír:

„Expletis amphis ypoeratis. Hee in fine scripsi. que uero nalibus et autenticis ut seraebuntur a sophis... in uciens falsa et non ex ypoerata cfir-mare potrit.“

Apokrif lehet így vagy csak egy néhány aforizma a hetedik könyvből vagy vonatkozhatik ez a végszó az egész könyvre is.

Egyébként bárkitől való is az Aforizma ma meglevő hét könyve, rendkívül élesszemű természetmegfigyelőt kell e munka szerzőjéül tartanunk. Böles gondolatai még ma sem évültek el. Sok van közöttük olyan, amelynek mai kutató eszközeinkkel érdemes volna a mélyére hatolni. Mutatóba közlünk néhányat:

I. könyv. 13. Az öregek könnyen viselik a bőjtöt; utánuk a korban megállapodottak; alig a serdülők; legkevésbé a gyermekek, s ezek között is főleg azok, akik virgoncabbak. — 16. A folyékony táplálék minden lázasnak javára válik, főleg a gyermekeknek és azoknak, akik így szokták meg a táplálkozást. — 20. Ami krízisben van vagy teljesen átesett azon, azt sem gyógyszerrel, sem más ingerrel megbolygatni vagy felújítani nem kell, hanem hagyni. — II. könyv. 4. Sem teli has, sem éhség, sem bármi más nem jó, ami a természet mértékén túl való. — 6. Ha ki fájdalmas testrészét nem fájlatja, annak az esze beteg. — 10. A tisztátalan testet mentől jobban táplálsz, annál inkább károsítod. — 12. Ami a betegségekben a krízis után visszamarad, recidívát okoz. — 44. A nagyon kövérek a természet szerint gyorsabban és korábban halnak meg, mint a soványabbak. — 46. Két különböző testrészen támadt fájdalom közül az erősebb elnyomja a másikat.

III. könyv. 4. Amikor egy nap hideg is, meleg is van, őszi megbetegedésekre kell számítanunk. — 6. Ha a nyár tavaszias, sokat izzadnak majd a lázasok. — IV. könyv. 31. A terhes nő érvágásra abortál, annál biztosabban, minél nagyobb a magzat. — 33. Amenorrhoeás nőnél jó, ha vér folyik az orrából. — 37. Ha a terhes nő említi hirtelen karesúbbakká válnak, abortál. — 42. A terhes, ha fiút hord, jó színben van; ha leányt, rossz az arcszíne. — VI. könyv. 6. A vese- és hólyagbajok nehezen gyógyulnak öregekben. — 13. A tartós csuklásban szenvedő prüszköléssel meggyógyul. — 28. Az enuchok nem kapnak podagrát s nem kopaszodnak meg. — 38. Akiknek rejtett rákjuk van, jobb, ha nem kezeled. Mert ha kezeled őket, gyorsabban halnak meg. — VII. könyv. 85. Amiket nem gyógyít az orvosság, azt a kés gyógyítja. Amit a kés sem, azt a tűz. Amin a tűz sem segít, azt gyógyíthatatlannak kell tartanunk.

A codex második részének, a galenusi Tegnumnak kezdősorai ezek:

„Intendimus ecate sermonem exponentem id q clausum est a sermoe Galieni in hoc libro suo qui nominatr ars prua...“ Zárószavai pedig ezek: „Explicit comentum hali. sup tegni Galieni.“

A kézirat minden lapján hemzsegnek a glosszák, amelyek sokszor rövidebb-hosszabb hexameterek és a tartalom könnyebb fejbentartására valók. Ilyenek például:

„Prenes cu pleuresi atq periplewonia  
Hii iudicentur morbi ut febres acute  
Squan vo neenon dyaria spasm  
Sicut pracute fe. prenes iudicantur

Ydropiis ajama fluxs venis et empyema  
Morbus diuturnus adequatur qu ptysis.“

Itt van még egy anatómiai versike kezdete:

„Arterie vena ac nerumque... is pinguedo  
Cartilago... filium partium membrum.“

Vagy egy diagnostikus hexameter, mely ezt a címet viseli: Ad prognosticandas aegritudines futuras:

„Vigilie soprn. abus. potus. coitus. sudor.  
Pigrícia motus. mollicies. debilitasque.  
Obliuio frta. cu hebetudine mentis.  
Fluxs ventrs ani vi uro artero nolue.  
Pluma ventos. ructus. cu sternucicione  
Res na. les. aut addite ul y... pys horis  
Et fuit debilis ca natoas sanabit.  
Et vo.. fortis prpinquum iudicat morbum.“

Az aránylag vaskos codex legvégére a másoló bol-dogan írhatta, hogy „Deo gras. 1360.“ Ha figyelembe vesszük azt, hogy ezzel az évvel esik össze nagyjában a prágai egyetem megalapításának ideje (1348), s hogy ennek az akkor még fiatal főiskolának lehetett legnagyobb szüksége új könyvekre, úgy nem is olyan valószínűtlen az a feltevés, ha a kézirat másolási helyéül Bohémia fővárosát tesszük meg, amelyet akkoriban az Aeskulap tudományára szorgalmas magyar diákok is sűrűn felkerestek.

## Adatok a dermatologia és syphilidologia történetéhez.

### II.

Ha Manardus gyógykezelésének szellemébe behelyezkedünk, látjuk, hogy ő mennyire felfogta a bőrbetegségeknek az egész szervezet általános állapotától való függését, amit ő a test nedveinek egyensúlyi zavarával fejezett ki. Ehhez képest a betegség okát valami *autointoxicatióban* látta, a gyógykezelésnél tehát a betegséget okozó anyag eltávolítására és az egyensúly rendbehozatalára törekedett, amit általános egészségügyi intézkedésekkel, jó étrenddel, érvágásokkal, has-hajtással és a vérnek teák és izzasztások által való kimosásával igyekezett elérni. A *nedvező bőrbajok* ellen a kenőcsös kezelést borogatásokkal váltogatta; ezeknél adstringensekül ólomvegyületeket, ecetet és csersavas anyagokat használt. Mindezek kétségtelenül igen józan megfigyeléseken alapuló, előítéletektől mentes elvek, amelyekkel messze megelőzte a nem a régi mesterek szelleméhez, hanem a régi iratok *betűihez* ragaszkodó kortársait. Igaz, hogy javaslatai sokszor bizzarroknak látszanak, de ne felejtjük el, hogy mily szegényes eszközök állottak neki rendelkezésére, hogy évezredes előítéletek, babonák, tévedések és népszokások állottak vele szemben; talán túl is kellett lőnie a célon, a renaissance élvezeteket hajhászó, a testi gyönyöröknek élő korában, hogy a kívánt eredményt elérje. Neki az akkori emberekhez, az akkori szokásokhoz kellett igazodnia, és ismerjük el, hogy az olyan korban, amikor harmincfogásos ebédek járták, már nagyon erős megszorítást jelentett az olyan előírás is, amelyet mai szemmel nézve, *Apponyi Sándor* „szakácskönyv“-nek nevez.<sup>1</sup>

Még nagyobb jelentőségre tett szert Manardus, mint syphilidologus, amit azonban napjainkban már szintén elfelejtettek. Az ő korában a syphilisnek még a mainál is nagyobb jelentősége volt. Ezért mondja *Nékám*,<sup>2</sup> hogy „Némely századnak jellemző betegségei voltak. A XIII. században a lepra, a XIV. században a

<sup>1</sup> *Apponyi Sándor*: Hungarica. Ungarn betrefendé in Auslande gedruckte Bücher und Flugschriften. München, 1903, I. köt., XV. és XVI. század.

<sup>2</sup> *Nékám Lajos*: A magyar bőrgyógyászat emlékeiből. 53. lap.



pestis, a XV—XVI. században a syphilis és sudor Anglicus az állam és a család életében éppen annyira belenyúltak, mint ma a tuberculosis és holnap talán a rák". Mint közérdekű tárggyal, még nem orvosok is behatóan foglalkoztak vele. *Ulrich von Hutten* (1488—1523) német humanista, *Grünpeck József* költő (1496), *Widman János* matematikus (1497) stb. könyvet is írtak róla, hogy saját kárunkon szerzett tapasztalatokkal és a bajuk ellen alkalmazott gyógyszerekkel kortársaiknak segítségére lehessenek. *J. F. Pico*<sup>3</sup> a század legfőbb bajának mondja a syphilit, Manardus pedig a századot miatta „infelix saeculum“-nak nevezi.<sup>4</sup> *Sardi* a syphilis felléptével, mintegy korhatarra fejezi be *Historie Ferraresis* című művét.<sup>5</sup> *Hieronymus Fracastorius* (1483—1553), hőskölteményt írt róla latin nyelven, amellyel önmagát is megörökítette a szépirodalomban és a syphilisnek is megadta a ma használatos nevét. *Grünpeck József* pedig (Maximilian császár udvari költője) a syphilis kitörésében a világtörténelem hét legnagyobb eseményének egyikét látta.

Manardusnak fontosságát a syphilidologia terén az adja meg, hogy ő a járvány kitörésekor és elterjedésének első éveiben, már mint neves orvos, a helyszínen működött; leveleiben tehát saját, közvetlen tapasztalásai alapján, mint illetékes szakember és mint szemtanú nyilatkozik. Ebben a tekintetben főleg a *Sanctanna* sebészhez, *Mellerstadt Pollich Mártonhoz*, *Tomicki* püspökhöz és *Campegio* bíborshoz (1472—1539) írt egy-egy levele fontos.

Felfogásának méltatásánál tudnunk kell, hogy az 1495. évi syphilis-epidémia kitörésekor az egész orvosi világ tanácstalanul állott ezzel szemben. Először összeállításra került az akkor már megrikkult *leprával*. Manardus erre világosan mondja: „Arra is kell vigyázni, hogy egyes újabb írók nyomán a francia betegséget *elephantiasisnak* ne tartsuk. Mert, mint alább Isten segítségével ki fogjuk mutatni, új ez a franciának nevezett betegség és mert új, nincs is régi elnevezése.”<sup>6</sup>

Az akkori orvosok a járvány felléptét a legkülönbözőbb okokból származtatták. Theologiai és astrologiai okoskodások váltakoztak gondos megfigyelésekkel. *Leonicenus a levegő forróságával és nedvességével* magyarázta a járványt.<sup>7</sup> Erre Manardus kijelenti, hogy nincsen semmi köze ezen betegségnek a levegő nedvességéhez vagy egyéb sajátságához.<sup>8</sup> Tehát téved *Leonicenus*. Manardus meg is mondja mindjárt a betegség igazi okát: „Ezt a nagyon rossz betegséget ritkán szerzi az ember másként, mint *fertőzés útján* és nem bármely szervén, hanem leginkább a *nemi szerveken*.”<sup>9</sup> Még pedig ez a fertőzés egy, a *cohabitatió*nál szerzett genitális fekély következtében támad.<sup>10</sup> A francia betegség rendszeren közönség alkalmával, fertőzés folytán jön létre, rosszindulatú pusztulákkal kezdődik, amelyek leggyakrabban a nemi részekben fordulnak elő; később a test felszínének egyéb részein, leginkább a fejen lépnek fel; a baj koronkint acut sypmtomákkal bír; később a belső szervekbe jut a betegség és főleg éjjel jelentkező izületi és csontfájdalmakat okoz, továbbá beszűremkedett szélű tályogokat és csontig hatoló, hosszú ideig fennálló makacs, recidiváló fekélyeket.<sup>11</sup> A gyógykezelés főszere a higany, amely azonban a szájban a morbus Gallicuséhoz hasonló sebeket okozhat. A higanynak hátránya, hogy erősen mérgező, pedig ha vele gyógykezelünk egy beteget és az recidivát kap, mégis megint vissza kell térnünk a higany-

hoz. Ezért a higany helyett Manardus a *lignum Indicumot* ajánlja.<sup>11</sup>

Manardus tisztában volt azzal az ellentmondással, amely a betegségnek fertőző jellege és új volta között fennállani látszik, amit azonban elsimít az a felvétel, hogy a betegség külföldről hurcoltatott be, még pedig Kolumbus hajói által az újonnan felfedezett spanyol szigetekről.<sup>12</sup>

Tudatában volt Manardus annak is, hogy az ő világos és határozott véleménye sokban hozzájárult a morbus Gallicus megismeréséhez; 1500-ban maga mondja, hogy ő a betegségnek hat fontos tulajdonságát fedezte fel; ez az érdeme tényleg elég arra, hogy Manardus neve a syphilidologia történetében mindenkorra helyet kapjon.<sup>13</sup> *Dr. Herczeg Árpád.*

## KÉRDÉSEK ÉS FELELETEK

**Kérdés:** Egy magasfogó-műtét után beállott para- és perimetritiszes esetem van, mely után phlegmasia alba dolens zajlott le ez előtt kb. 10 héttel. Hatheti láztalanság után felkelt a betegem. A phlegmasia csak a jobb alsó végtagon volt. Jelenleg azonban *mindkét* alszár duzzadt, járáskor nehézségei vannak. Mindezt a phlegmasia utáni thrombosisnak tulajdonítom, de az zavar, hogy dacára a phlegmasia jobboldaliságának, mindkét alszár duzzadt. Vizeletben fehérje neg. Geny neg. Szív ép.

Nem lenne-e ajánlatos a gumiharisnya viselése előtt pár „novasurol“ Bayer injectióval a láb duzzanatát megszüntetni és úgy megkezdeni a gumiharisnya viselését?

**Felelet:** A phlegmasia alba dolens, de egyáltalán a thrombosis, a gyermekágyban a legsúlyosabb szövődeményt jelenti. Gyógykezelése igen nagy óvatosságot és körültekintést igényel.

Elég gyakori tapasztalat az, hogy a hosszú ideig tartott láztalanság után felkelő beteg alszárai, bokái újra és újra megduzzadnak, különösen járás után oedémások lesznek. Ezt, ha a szív és vese ép, a thrombosis következtében még fennálló helyi vérkeringési zavarnak kell tartanunk. Az, hogy phlegmasia alba dolens csak az egyik lábon mutatkozott, nem zárja ki azt, hogy egyéb tünetekkel a másik lábon is lejátszódott thrombosisos folyamat. Ezekben az esetekben a nyugalmat még fokozottabb mértékben ajánljuk, hosszabb időn át. Később langyos-meleg ülő- és lábfürdőket, meleg pakolást, majd pólázást, gumiharisnya viselését s a gyógyulás előbbre ment szakában, midőn már az embolia veszélyétől egyáltalán nem kell tartanunk, az enyhe masszage alkalmazhatjuk jó eredménnyel.

Diureticumok, cardiotonicumok kétségtelenül jó irányban befolyásolhatják az oedémák felszívódását, azonban a helyi ok fennállása miatt eredményük csak múló jellegű.

A novasurol egyik legerélyesebb diureticumunk, azonban a legyengült szervezetben a veseepithel a higanyokkal szemben igen érzékeny s nem egyszer albuminuriát, sőt haematuriát is látunk tőle. Magunk ezért nem alkalmazzuk. *Berecz János dr.*

<sup>3</sup> *J. F. Pico: Liber de veris calamitatum causis nostrorum temporum stb. Mutinae, 1860, 14—15. lap.*

<sup>4</sup> *Epistolae Medicinales. XVI., 3.*

<sup>5</sup> *Gasparo Sardi: Historie Ferraresi. 1556.*

<sup>6</sup> *Epist. Med. VII., 2.*

<sup>7</sup> *Epist. Med. VII., 2.*

<sup>8</sup> U. i. Nihil huic morbo cum aëris vel humore, vel qualitate alia esse commune.

<sup>9</sup> U. i. Contrahitur morbus hic pessimus raro aliter, quam per contagium, nec quarumcunque partium, sed fere abscoenarum.

<sup>10</sup> U. i.

<sup>11</sup> *Epist. Med. XVI., 4. és XVII. 3. Campegio bíborshoz, illetőleg Tomicki püspökhöz írt levele.*

<sup>12</sup> *Epist. Med. VII., 2., XVII. 3.*

<sup>13</sup> 1500-ban írta Mellerstadt Pollich Mártonnak: „Az így kezdődő betegség sokáig tart, de koronkint acut sypmtomákkal bír, később szétterjed, főleg a fejre és a száj nyálkahártyáját is ellepheti, majd a belső szervekre tér át, sőt a csontokat is megtámadja, fájdalmakat okoz, melyek főleg éjjel lépnek fel, végre fekélyek keletkeznek, melyek nehezen gyógyulnak, recidiválhatnak“.

## VEGYES HÍREK

**Az Országos Balneológiai Egyesület 1928. évre kitűzött pályakérdései.** 1. Vizsgáltassék a Hungária-gyógyforrás vizének hatása a hypertoniás egyénekre. Jutalma a Budapest székesfőváros által adományozott 400 pengő. 2. Vizsgáltassék a Hunyady János-keserűvíz hatása az elhízottak anyagcserejére. Jutalma Saxlehner Kálmán által adományozott 250 pengő. 3. Budapest hévveizeinek gyógyító hatása az alsó források csoportjával végzett vizsgálatok alapján. Jutalma Tausz Béla dr. és Bánlaky Géza által adományozott 360 pengő. 4. Vizsgáltassék a *Mira* Baby-gyermekkeserűvíz hatása, különös tekintettel az öt éven felüli gyermekek táplálkozási zavaraira. Jutalma a *Mira R.-T.* által adományozott 150 pengő. 5. Vizsgáltassék a Lukácsfürdő gyógyiszapja által létrehozott általános reakciók. Jutalma a Szent Lukácsfürdő által adományozott 300 pengő. 6. Vizsgáltassék a Lukácsfürdő kénes ásványvizének hatása a gyomorsecrétióra. Jutalma a Szent Lukácsfürdő által adományozott 300 pengő. 7. Vizsgáltassék a parádi kénes savanyúvíz hatása az emésztőszervekre. Jutalma a Forrástermék R.-T. által adományozott 150 pengő. 8. Vizsgáltassék a balatoni iszap hatása. Jutalma Óváry Ferenc által adományozott 160 pengő. A jelíges pályamunkákat a jelíggel ellátott, zárt, a nevet tartalmazó borítékot 1928 február 28-ig lehet Dalmady Zoltán dr. egyetemi magántanár címére, Budapest, IV, Papnövelde-utca 10, beküldeni.

**Szabadságon vannak:** br. *Korányi Sándor dr.* júl. 9—aug. 31-ig; *Grósz Emil dr.* júl. 9—31-ig; *Torday Ferenc dr.* júl. 1—aug. 1-ig; *Rejtő Sándor dr.* júl. 16—aug. 22-ig.

**A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XXXIX. vándorgyűlését** *Virág Ferenc* megyéspüspök és *Fischer Ferenc dr.* főispán meghívására Pécsen tartják meg aug. 28—31 között. A vándorgyűlés előrajza: Augusztus 27-én este 9 órakor ismerkedési est a Nádor-szálló éttermében. Aug. 28-án d. e. 8—10 körséta a városban. 1/211-kor ünnepélyes megnyitó közgyűlés a Nemzeti Színházban. 1. Elnöki megnyitók. Tartja: *Virág Ferenc* megyéspüspök és *Fischer Ferenc dr.* főispán. 2. A központi választmány elnökének (*Dollinger Gyula dr.* ny. egyet. ny. r. tanár) előterjesztése. 3. *Nendtvich Andor* és *Fischer Béla* beszéde. 4. A vándorgyűlésre kiküldött delegátusok bejelentése. 5. *Vass József dr.* népjóléti miniszter beszéde. 6. *Schimanek Emil* műgyet. ny. r. tanár: Hazánk jelenlegi energiaforrásai. 7. *Vámosy Zoltán dr.* egyet. ny. r. tanár: Élvezeti szereink méreghatása. 8. *Gorka Sándor dr.* egyet. ny. r. tanár: Titkári jelentés. Délután 1/4—6-ig a város nevezetességeinek megtekintése, este 7 órakor: Ismeretterjesztő-előadás a Nemzeti Színházban, 8-kor Dalárda-hangverseny a Nemzeti Színházban, 9-kor társasvaesora.

Aug. 29-én: d. e. 8—10-ig az egyetem megtekintése, d. e. 10-kor előadás az egyetem aulájában; *Zelovich Kornél* műgyet. ny. r. tanár: A jövő energiaforrásai. 12—1/2-ig szakosztályi előadások. D. u. 4-kor kirándulás a szénbányába, vagy a Jakabhegyre. Este 7-kor vetített képes előadás a Nemzeti Színházban.

Aug. 30-án d. e. 8—10-ig az egyetem megtekintése, d. e. 10-kor előadás az egyetem aulájában, *Illyés Géza dr.* egyet. ny. r. tanár: A vesekőről. 12—1/2-ig szakosz-

tályi előadások. Délután kirándulás Harkány-fürdőbe. Este 7-kor vetített képes előadás a Nemzeti Színházban.

Aug. 31-én d. e. 8—10-ig az egyetem megtekintése, d. e. 10—12-ig együttes ülés az egyetem aulájában. 12—2-ig szakosztályi előadások. Délután 4-kor záróülés: 1. Elnöki megnyitók. 2. *Gorka Sándor dr.* egyet. ny. r. tanár: Titkári jelentés a nagygyűlés lefolyásáról. 3. A nagyválasztmány előterjesztései. 4. Elnöki bezáró. Záróülés után a Zsolnay-gyár és a Littke-féle pezsgőgyár megtekintése.

A vándorgyűlés tagja lehet mindenki, ki az orvos-, természet- és társadalomtudományokat műveli, ha a 12 pengő tagdíjat lefizette. Előadást csak a gyűlésre beírt tagok tarthatnak. A tagok, kik előadást óhajtanak tartani, ha ezt még nem jelentették be, úgy minél előbb jelentsék be az orvosi előadásokat *Dollinger Gyula dr.* ny. egyet. r. tanár elnöknek (Budapest, VII, Rákóczi-út 52. sz.), a természet- és társadalomtudományi előadásokat *Gorka Sándor dr.* egyet. ny. tanár titkárnak (Budapest VIII, Eszterházy-utca 16, vagy Pécs, Rákóczi-út 80. sz.). A vándorgyűlés tagjai a m. kir. államvasúton kedvezményben részesülnek a tagdíj beküldése alkalmával szereshető igazolvány alapján.

A tagdíjat a vándorgyűlés pénztárnokának *Csiki Ernő* múzeumi igazgatónak (Budapest, Nemzeti Múzeum, Állattár) kell beküldeni legkésőbb aug. 25-ig.

Minden iránt, ami a vándorgyűlésre vonatkozik, *Gorka Sándor dr.* egyet. ny. r. tanárnál (Budapest, VIII, Eszterházy-utca 16) és *Johan Béla dr.*, a M. Kir. Orsz. Közegészségügyi Intézet igazgatójánál (Budapest, IX, Gyáli-út 4) lehet érdeklődni.

**Eladták Stószfürdőt.** Szlovénzkó egyik legszebb fürdőjét, melyet éppen tíz év előtt vett meg *Nagy Albert dr.*, a Magyar Ujságírók Egyesületének főorvosa. A forradalom után az elhanyagolt fürdő fejlesztését elől-ről kellett kezdeni, melyben Nagy Albert dr.-nak tetemes rész jutott. Az ő fáradhatatlan tevékenységének köszönhető, hogy Stószfürdő régi fényében él, mely gyógytherápia terén vetekedhet bármely tátrai fürdővel. Az új tulajdonos: a pozsonyi bányakormánybiztos felügyelete alatt működő Társuláda. Mint vezető főorvos Nagy Albert dr. veje, *Nemes Jenő György* váltja fel elődjét s reméljük, hogy az ő vezetésével Stószfürdő a lerakott alapokon indul a további fejlődés felé.

**A Természet-, Orvos-, Műszaki- és Mezőgazdasági Országos Kongresszus** (1926 január 3—8.) munkálatai *Gorka Sándor dr.*, egyet. tanár szerkesztésében megjelentek és 32 pengőért minden könyvkereskedésben kaphatók. A szép munka, mely az ország kultúrájának követelményeit, de ezekkel kapcsolatos legégetőbb gazdasági problémáit is tárgyalja, méltán számíthat mindenki érdeklődésére.

**Ragályos betegségek Budapesten.** A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint július 10-től július 16-ig előfordult:

Hasi hagymáz	27	(2)	Gyermekágyi láz	—	(—)
Küteges hagymáz	—	(—)	Báránymillő	10	(—)
Hólyagos (ál-)himlő	—	(—)	Járv. fültőmirigylob	19	(—)
Kanyaró	38	(—)	Vérhas	23	(—)
Vörheny	21	(—)	Járv. agygerincagyhártyalob	—	(—)
Szamárhurut	18	(—)	Trachoma	4	(—)
Roncs. torok-, gégelob	32	(—)	Veszétség	—	(—)
Influenza	10	(—)	Lépfene	1	(—)
Ázsiai kolera	—	(—)	Heine Medin	—	(—)

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi miniszter úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC  
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: BIRÓ ISTVÁN

## T A R T A L O M:

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Wein Zoltán: Tapasztalataim a Halle-féle belső homlok-üregfeltárásról. (861—866. oldal.)

Gál Félix: Sugaras kezeléssel elért hosszabb gyógyulási eredmények a női nemzőszervek rákjánál. (866—871. o.)

Takács László: Vizsgálatok secretinnel. (871—873. oldal.)

Rausch Zoltán: Új diathermiaelektródok. (873—876. oldal.)

Szecsény Lajos: Az emésztőesetorna myomáiról. (876—878. o.)

Bárony Tivadar: A magas bélbeöntésről. (878—879. o.)

Moll Károly: Végtagvolumenmérő eszköz. (879—880. o.)

Lapszemle. Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. —

Gyermekorvostan. — Elméleti tudományok köréből. (880—883. oldal.)

Könyvismertetés. (883—884. oldal.)

Grósz Emil: A nemzetközi szemészeti congressusok értekezlete Hágában. (884. oldal.)

vitéz Gönczy István: Párizsi orvosi tapasztalataim. (884—886. oldal.)

Bókay János: † Koplik Henry. (886—887. oldal.)

Heti krónika. (887—888. oldal.)

Mayer Ferenc Kolos: Orvostörténelmi megjegyzés. (888. o.)

Vegyes hírek. (888—889. oldal.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem I. számú sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Verebély Tibor dr. egyet. ny. r. tanár).

### Tapasztalataim a Halle-féle belső homlok-üregfeltárásról.\*

Írta: Wein Zoltán dr. tanársegéd, a fül-, orr-, torokrendelés vezetője.\*\*

Az idült genyes orrmelléküreggyulladások operatív kezelése még mindig nem történik olyan kialakult irányelvek szerint, hogy az egyes esetek megoldásában az egyéni megítélésnek és felfogásnak, radicalisabb vagy conservatívabb hajlandóság érvényesülésének tág tere ne nyíljon. Igen érdekes terület ez, melyen fejlődést okozó eset lépten-nyomon felmerül a mindennapi gyakorlatban, legfőbb bizonyítékeként annak, hogy az egyes esetekben helyénvaló beavatkozások javallatai korántsem oly kézenfekvők, hogy arról eszmecserét folytatni érdemes ne lenne.

A legközérdekűbb és legbonyolultabb az összes melléküregkérdések közül talán a homloküregproblema, aminek oka egyfelől a homloküregmegbetegedések gyakoriságában és a bonctani vonatkozásoknál fogva érthetően komoly beszámításában rejlik, másfelől azon körülményben keresendő, hogy az önként kínálkozó külső megnyitástól és a sebészi alapelvek szerinti radicalis eljárástól a betegével együttérző mütőt a homloküreg esetében lényeges kozmetikai okok tartják vissza.

A melléküregsebészet az utóbbi időben általában a conservatív álláspont felé hajlik, ami úgy értendő, hogy a sebészi aera térhódításával kapcsolatos „kiirtási és kikaparási” alapelvek az egyes mütők mind komolyabb megfontolás tárgyává teszik. Ma már sok olyan

\* A budapesti kir. Orvosegyesület 1927 május 28-i ülésén tartott előadás.

\*\* Az 1. és 2. ábra Toldt, a 3. és 4. ábra Hajek nyomán készült a megfelelő módosításokkal.

melléküreggyulladás gyógyítását ki kezeléssel, apró, a gyógyulást elősegítő beavatkozásokkal, amelyek esetében még néhány év előtt is a kíméletlen külső feltárást és kitakarítást elengedhetetlennek és elkerülhetetlennek tartotta volna a mütők legnagyobb része. E tekintetben azt mondhatnám korszakot, vagy legalább is fontos új fejlődési faszist jelentő átalakulás küszöbén állunk, amikor egyfelől komoly tanulmány tárgyává tesszük, hogy a megbetegedett nyálkahártya mennyire gyógyulásképes, ha a kóros váladék számára a szabad lefolyást biztosítjuk, másfelől pedig sokszorosan megfontoljuk, hogy vajjon a nyálkahártya radicalis eltávolításával bizonyos esetekben nem teremtünk-e rosszabb helyzetet, mintha eljárásunkat az a törekvés irányítja, hogy ezen esontüregnek nyálkahártyáját a sebészi alaposság rovására megtartani igyekezzünk. Eddig azonban még senki sem adott határozott irányítást arra nézve, hogy milyen ismérvek azok, amelyek alapján a nyálkahártya még megtartható és hol van a határ, amelyen túl a beteg nyálkahártya regenerációja már nem remélhető. Hogy az elváltozott nyálkahártya mennyire gyógyulásképes, tanulságosan mutatja Heermann essen i orr- és gégeszakorvosnak a wiesbadeni 1922. évi német congressuson bemutatott esete, melyben a kétségkívül túlzottan conservatív, mindazonáltal közbeesülésben megöszült specialista éveken át várta, hogy egy ezüst kanül, amely az orrból az arcöbölbe esüszott, onnan a felburjánzó polypok és sarjak, valamint a bőven termelődő geny által kilökessék, amikor pedig a váradék meddőnek bizonyult, mütéttel eltávolította az idegentestet és a váradékfolyásnak szabad utat biztosított, mire a gondolható módon leg súlyosabban elváltozott arcöbölnyálkahártya néhány hét alatt megnyugodott, a polypok visszafejlődtek, a váradékképződés pedig annyira esökkent, hogy az a betegnek sem subjective, sem objective többé kellemetlenséget vagy bajt nem okozott. Érthetőleg élesen eltélték az egybegyűlt szakemberek ezen indokolatlan váradékozást, aminek folytán a beteg éveken szenvedett olyan bajjal, amitől helyén alkalmazott radicalismussal rövid néhány hét alatt teljesen megszabadítható lett volna. Mégis ez eset érdekes példáját szolgáltatja

a melléküregnyálkahártya rendkívüli restitúciós képességének.

Hogy a nyálkahártyából mit és mennyit távolítsunk el, a műtét methodika és a műtét módja által adott lehetőségek szerint változik. Ha az üregek széles feltárása esetén alaposan és behatóan áttekinthetjük a nyálkahártyafelület minden részletét, úgy természetesen a polyposusan elfajult, vagy genyesen beszűrődött nyálkahártyaterületeket körülírt módon (lehetőleg előzetes pontos körülmetszés után) eltávolítjuk, mert ennek mellőzése esetén arossz érzéssel fejeződik be a műtétet és záródik el a szélesen feltárt, minden zugában hozzáférhetővé tett üreget, hogy a radicalisnak szánt, nagy beavatkozás dacára hagyjunk vissza az üregben olyan góccokat, melyek a teljes gyógyulásnak és későbbi tünetmentességnek esetleg útját állhatják. Ezzel a kockázattal jóérezsű sebész, aki alapos munkát kíván végezni, nem játszik, még ha ismeri is az említett Heermann- esetet, a nyálkahártyának minden kritikus elgondolást felülmúló gyógyulóképességéről. Bizonyos azonban másfelől az — és ezt nyomatékosan hangsúlyozni kívánom —, hogy ma már kórtani és klinikai tapasztalataink bővülésével nem kaparjuk ki megmondás nélkül és elvszerűen az egész nyálkahártyabélést, amint az még néhány év előtt világszerte szokásos volt; ma alaposan megnézzük a nyálkahártyát és gondosan mérlegeljük, vajjon szükséges-e ezen vagy azon nyálkahártyaterületet feláldozni és ezzel a gyógyulást megnyújtani. Tudjuk, hogyha a műtét után a melléküreget, arcüreget a száj, homloküreget a homlok külfelülete — tehát a behatolás helye — felé elzárjuk, az orr felé készített és a drainázs számára fennmaradó nyíláson át, bármily nagy legyen is az, a teljesen lecsupaszított üregnek behamosodását nem uraljuk, azt még olyannyira jól sikerült „plastikus“ nyálkahártyalebeny sem biztosítja. A kiterjedt csontfelületen, fertőzött alapon, genyess környezetben bőven képződő sarjak maguk is genyesen beszűrődtek, sok genyet termelnek, már pedig ilyen körülmények között a hám nem fogja azokat bevonni, nem lesz képes azokra reáunni. Így történik, hogy a műtét alkalmával teljesen kikapart, nyálkahártyabélésétől egész kiterjedésében megfosztott, lecsupaszított melléküregekből még évek múltán is genyess váladék ürül, tehát nem tekinthetők gyógyultnak; ezzel szemben, ha a nyálkahártyaeltávolításnál a fentebb említett, mindinkább tért hódító „electiv“ módszert alkalmazzuk, úgy sokkal hamarabb kapunk teljes gyógyulást az esetek túlnyomó többségében.

Másként áll a dolog, ha nem kívülről — arcüreget a száj, homloküreget a homlok felől —, hanem az orr felől hatolunk a megbetegedett üregbe. Ez esetben — operáljunk bármilyen módszer szerint — szó sem lehet az üregek minden részének, minden felszínének és zugának áttekintéséről, következzésszerűen nem is képezheti törekvésünk tárgyát a beteg nyálkahártya radicalis eltávolítása. Ezeknek a mindenképpen conservatív jellegű módszereknek a létjogosultságát adják meg a Heermann-féle és ehhez hasonló tapasztalatok.

Nincs teljesen kiforrvá még a melléküregsebészetben a „radicalis“ műtét fogalma sem. Szigorúan sebészi alapelveken indulva el, az arcöbölnek a száj felől végzett *Denker* vagy *Luc-Caldwell* szerinti széles feltárása, a homloköbölnek pedig akár az elülső fal részleges eltávolítása útján, *Killian* szerint, vagy teljes eltávolításával *Kuhnt* szerint, akár pedig az alsó falon keresztül *Jansen* szerint kívülről történő megközelítése nem nevezhetők radicalis műtéteknek, ha mégannyira könnyen hozzáférünk is a kérdéses üregek minden

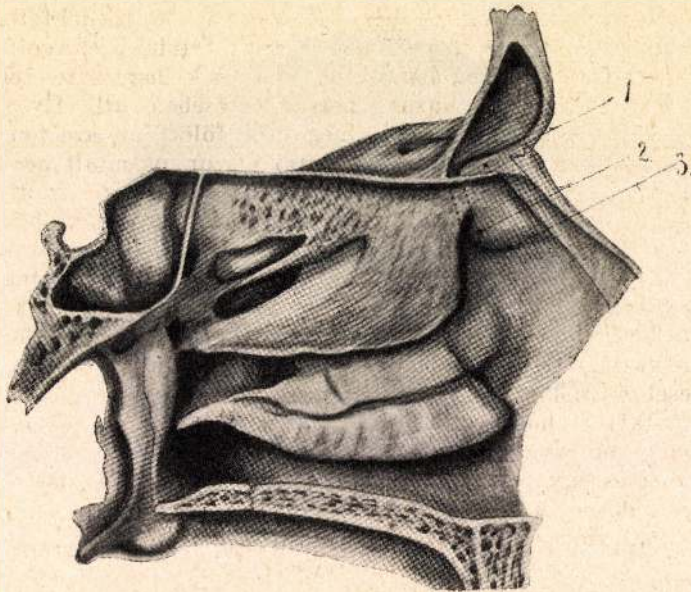
részletéhez e műtétek által, melyek módot adnak a beteg nyálkahártya, vagy esetleg megbetegedett csont alapos eltávolítására. Az üregsebészetben általában radicalis megoldásnak igazság szerint csak az nevezhető, amely az üreget megszünteti. Így radicalis eljárás empyema thoracis esetén a Schede-Délorme-féle kiterjedt bordaresectio és mellkasmobilisatio, miután az üreg falai összefeksznek és az üreg megszűnik. Radicalis műtét a homloköböl sebészetében a Riedel-féle, amely az üreg elülső és alsó csontos falainak eltávolításában és az üreg legapróbb részeinek lágyrészekkel való kitöltésében, azaz megszüntetésében áll. Ilyen valóban radicalis műtét megoldás fölött az arcöbölsebészetben a különleges bonctani viszonyok miatt nem is rendelkezünk. A többi eljárások egyike sem „radicalis“ a szó valódi értelmében, csak többé-kevésbé radicalis. Radicalisabb az, amely amellet, hogy a kóros váladék szabad kiürülését biztosítja, módot ad a beteg nyálkahártya, vagy csont eltávolítására is. Kevésbé radicalis, amely csak az akadálytalan váladékelfolyást biztosítja. Minthogy azonban a Heermann-féle véglet és mellette ilyirányú egyéb megfigyelések is azt mutatják, hogy nincs az a nyálkahártyaelváltozás, mely ne volna képes a szabad váladékelfolyás biztosítása és így a kóros inger megszűnése esetén a visszafejlődésre, a helyes és észszerű álláspontot úgy körvonalozhatnám — amiben azt hiszem sokakkal egyetértek —, hogy a melléküregsebészetben a műtétnek — *hacsak csontmegbetegedés fenn nem forog* — egyetlen feladata kell hogy legyen a kóros váladék szabad lefolyásának biztosítása és ezzel együtt az öblítések lehetővé tétele. Persze nem olyan könnyű a biztos megállapítása annak sem, vajjon van-e csontmegbetegedés jelen, vagy sem; ha valakinek az üregbe vezető csontsipolya, az üregbe hatoló csontsérülése, vagy az üreg falát előredomborító, illetve destruáló daganata van, úgy természetesen beteg a csont, tehát a széles feltárás, vagyis külső műtét végzendő. Egyébként pedig az arcöbölnél legjobban irányítótűnet a váladéknak, dacára a naponta végzett mosásoknak, még két hét múltán is változatlanul fennálló bűzös volta, a homloküreg esetében pedig — hol a mosások nem egykönnyen végezhetők — homloktáji duzzanat és körülírt érzékenység, esetleg pír, ha a külső csontfal és a homloküregből ürülő genyess kifejezett lüktetése a középső orrjárat elülső végében, ha a belső csontfal megbetegedéséről van szó. Említenem sem kell, hogyha valamely agyhártya, vagy agyi tünet kíséri a homloküreggyulladás, úgy kizárólag a kívülről történő széles feltárás van helyén, hasonlóképpen kívülről fogunk behatolni akár belső, akár külső műtétet követő recidiva esetében.

A homloküreggyenyedésnél csak a lefolyás biztosítására szorítókozó conservatívabb eljárás annyival is inkább jogosult, mert a homloküreg számára annak szerencsés fekvése, valamint bonctani alkata által természetből fogva adva vannak a váladékelfolyás legkedvezőbb előfeltételei.

A homloküreg az orrüreg felett helyezkedik el, kivezető nyílása a leghátsóbb, legbelsőbb és legalsóbb pontján van és alapján a kivezetőcső felé húzódó lécek terelik a váladékot a nehézkedési erőn kívül az oldalrészekből az orr felé.

A melléküregsebészetben, azt hiszem, ma már minden szakember örömmel teszi magáévá — felbuzdulva a sikereken — a mind népszerűbbé váló és csupán a váladék szabad lefolyásának biztosítását célzó conservatívabb műtét eljárásokat, annál is inkább, mert azok túlnyomó része intranasalis beavatkozás, tehát kozmetikai szempontból a legtökéletesebb eredményt

nyújtja. Csak az egyes eljárások rendeltetését és hivatását illetőleg vannak még nézeteltérések, illetve az egyik, vagy másik eljárás nyújtotta technikai lehetőségek tekintetében uralkodik még meglehetősen zűrzavar. A szakemberek nagyrésze pl. az arcöbölnek az orron át használatos, plastikus lebeny képzésével kapcsolatos széles feltárását *Sturmann-Canfield* szerint a radicalis műtétek közé sorolja, pedig az a szónak enyhébb

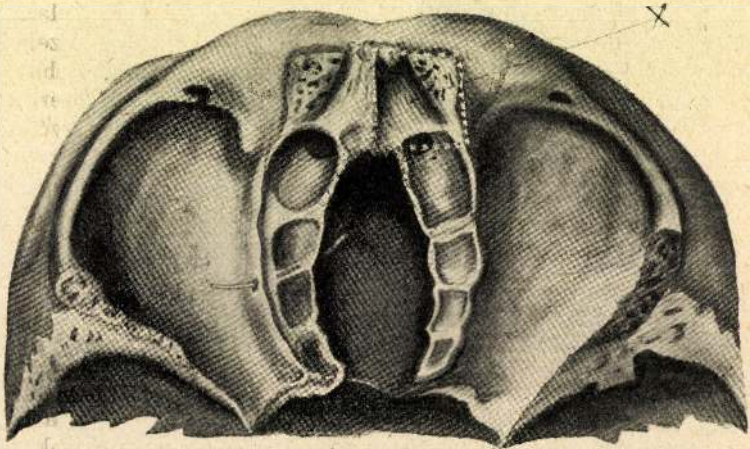


1. ábra. 1. Spina nasalis ossis frontalis. — 2. Agger nasi. — 3. Crista ethmoidalis processus front. maxillae.

értelmében „radicalisnak“ mondott *Denker*, vagy *Luc-Caldwell* szerinti szájfelőli feltárásokkal semmiképp sem sorozható egy csoportba, mert távolról sem nyújtja azt az áttekintést és hozzáférést, különösen az arcöböl szemüregi fala, járomesonti és fogmedri, valamint rostacsonti zugai felé, mint ez utóbbiak, ahol pedig a nyálkahártyaelváltozások a legsúlyosabbak szoktak lenni. De nem is kell erőszakolni az egyszerű, csupán nyálkahártyamegbetegedéssel járó esetekben a radicalismus ezen fokát és jellegét, mert a kifejtettek alapján az orron át végzett széles feltárás és a csontlék besarjadzásának *Boenninghaus*-féle plastikus lebeny segítségével történő hathatós megakadályozása magában hordja, mai ismereteink szerint, a leggyorsabb gyógyulás és panaszmentesség biztosítékát. Amint nem radicalis, mégis az idült genyes arcöbölgyulladások legnagyobb részében célravezető műtét a *Sturmann-Canfield*-féle, úgy egyáltalán nem gyökeres — mert a beteg nyálkahártya céltudatos és alapos eltávolítására nem ad módot — a *Halle*-féle belső homloköbölfeltárás. Ez a ténymegállapítás azonban egyáltalán semmit nem von le az eljárás gyakorlati értékéből, másfelől azonban fontos ezen jelentékeny haladást képviselő műtét rendeltetési körzetének kijelölése tekintetében. A *Halle*-féle intranasalis homloküregfeltárást — *Halle*-től eltérőleg — szabad váladékfolyást biztosító eljárásnak tekintem és ennek a rendeltetésnek sokkal tökéletesebben megfelel bizonyos később meghatározandó részében az eseteknek, mint akármelyik más, a radicalismus elvének keresztülvitelére látszólag alkalmasabb módszer. A homloküreg beteg nyálkahártyájának áttekintése és kitakarítása nézőszögéből tekintve a kérdést, ez eljárás kétségtelenül rossz, rosszabb, mint a külső homloküregműtétek, éppúgy, mint ahogy az arcöblöt illetőleg ezen szempontból a *Sturmann-Canfield*-féle műtét háttérbe szorul *Denker* vagy *Luc-Caldwell*nek szájon át történő megközelítésével szemben. Ha a *Halle*-féle műtétnek olyan lehetőségeket akarunk tulaj-

donítani, amelyeket az nem nyit meg előttünk, úgy az csak ezen áldásos eljárás discreditálására és félreértésekre vezet, ami részben kétségtelenül oka annak, hogy ez a szellemes és a maga nemében hézagpótló műtét eddig még mindig nem vált közkeletűvé. *Halle*, a műtét szerzője, minden megnyilatkozásában azt vitatja, hogy az általa megadott intranasalis homloküregfeltárás útján a homloküreg beteg nyálkahártyája radicalisan kitakarítható, csak nagy és mély, tehát terjedelmes üregek esetén nem érhető el az üreg minden részlete és ennek folyományaként abba a — nézetem szerint — hibás javallatállításba esik bele, miszerint nagy üregek esetén az ő műtétje nem célravezető, hanem külső műtét végzendő. Erre, a tapasztalataim szerint téves vágányra azért kerül, mert műtéti eljárásának olyan lehetőségeket tulajdonít, amelyek azelőtt nyitva nincsenek, ahelyett, hogy beérné azzal az amúgy is tág és termékeny alkalmazási területtel, amely műtétje számára a legteljesebb sikerek kilátásával kecsegtet.

Mielőtt azonban e kérdés további fejtegetésébe kezdenék, lássuk főbb vonásokban a *Halle*-féle műtét menetét, szemben a leginkább elterjedt *Killián*-féle külső homloküregfeltárással. A *Halle*-műtét bevezetőjeként a középső orrkagyló elülső végét, tapadása mentén fél centiméternyire bemetszük és az orrsövény felé luxáljuk, amit a műtét egyik legfontosabb jellemzője, a plastikus nyálkahártyalebenyképzés követ, az arcöbölműtétnél használatos *Boenninghaus*-féle lebeny mintájára. Ezen a középső kagyló elülső vége előtt fekvő, alul nyeles és az orrtetőig érő lebeny lepraeparálásával szabaddá válik az ú. n. agger nasi (1. ábra, 2.), egy, a phylogenetikai fejlődésben az orrkagylókkal analog, és az ú. n. osmatikus emlősöknél, pl. a kutyánál ma is kagylóalakban meglévő képződmény, melyet itt os nasoturbinale-nak neveznek. Ez az agger nasi általában kevéssé ismert, pedig nagy bonctani fontosságú képződmény, mert a homloküreg, valamint az elülső rostasejtek bejáratának ez a kulcsa. Erre a vonatkozásra a gyakorlati sebészet területén nyomatékosan először *Halle* mutatott rá. Az agger nasi a proc. uncinatus felső végénél, illetve azelőtt fekvő, többekévesbbé előugró, de mindig jelenlévő esontdudor, mely néha a középső kagyló alá is behúzódik, előfelé pedig

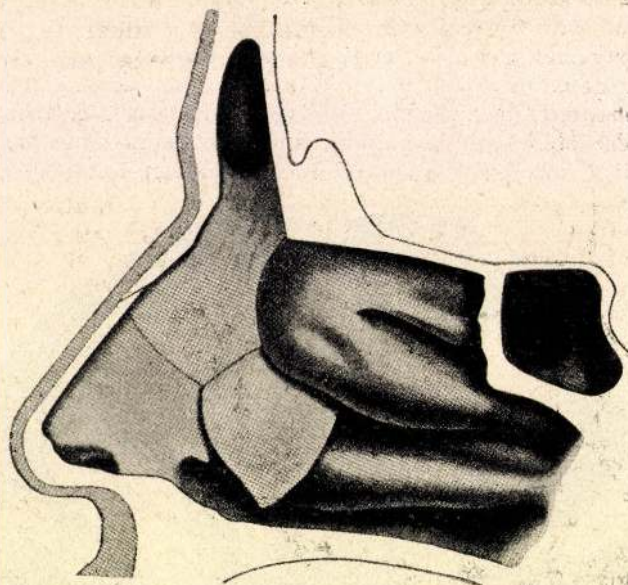


2. ábra. A homlokcsont alulról tekintve.

a proc. frontalis maxillae ú. n. crista ethmoidalisába (1. ábra, 3.) folytatódik.

Mint ahogy a proc. uncinatus a hiatus semilunaris elülső szélét képezi, az annak felső végénél elhelyezkedő agger természetesen takarja, illetőleg jelentékenyen szűkíti a hiatus semilunaris elülső-felső végét, hová a ductus nasofrontalis szájadzik. Egy-két vésőcsapással eltávolítva ezen esontdudort — ami egyáltalán nem

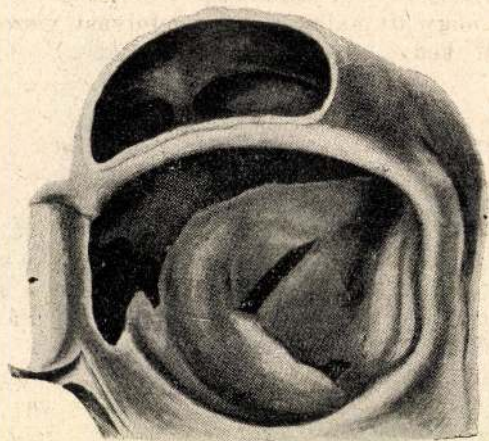
veszélyes, vagy kockázatos művelet, mert a koponya-alap kb. 1½—2 cm távolságnyra van e helytől — valószínűleg bámulatos, hogy a csaknem tollszárvastagságú szonda is milyen könnyedén vezethető fel a homloküregbe, ahová rendes körülmények között hosszas kínlódás, dugdosás után sem sikerül, vagy legalább is nem sikerül biztosan bevezetni a legvékonyabb szondát sem. Ezután a homloküregbe vezető út szabadabbá tétele céljából kitakarítjuk az elülső rostasejteket, amit az agger hiánya igen megkönnyít. Majd a műtét második phasisa következik, mely lényegében abból áll, hogy a homloköböl fenekét alkotó vastos csonttömeget, melyet spina nasalis ossis frontalisnak neveznek (1. ábra, 1.), de a bonctanban mint a homloköbölfenék csontos és tekintélyes terjedelmű alkatrésze (2. ábra, × jelzésnél fehér keretben) méltatva egyáltalán nincs, a szélesen hozzáférhetővé tett ductus nasofrontalisba bevezetett különleges Halle-féle villanyerővel hajtott fűrök — vagy helyesebben marók (Fräse) — segítségével lefűrjük, egyúttal vékonyítva a sokszor jelentékeny vastagságú os nasalét és proc. frontalis maxillaet, ennek is különösen a fentebb említett crista ethmoidalisát. A Halle-féle marók hengerhez közelálló csonka kúp, vagy gomba-alakúak és jellemző sajátosságuk az, hogy a végük — illetve a gombaszerűeknél a túlálló körzet is — simára van csiszolva úgy, hogy működés közben föl és hátrafelé, tehát a homloköböl hátsó fala, azaz a koponyaüreg felé nem sérthetnek. A belső szemzúg közelébe, az orrgyök oldalára helyezett ujjunkkal kívülről ellenőrizve, hogy a maró az orresontot és proc. frontalis maxillaet teljesen át ne marja, azokat a végső határig elvékonyíthatjuk, és ilyenmódon, valamint a homlokcsont spina nasalisának és az agger nasinak eltávolítása révén oly tágasan és egyenes úton jutunk a szélesen feltárt homloköbölbe, hogy az a jól megválasztott esetekben valóban legteljesebb megelé-



3. ábra. Jól látható a homloküregbe vezető széles, egyenesirányú út, melyet a Halle-féle műtét eredményez az agger nasi és a spina nasalis ossis frontalis eltávolítása révén, valamint a lefelé hajlított plastikus nyálkahártya-lebeny.

gedésére szolgál a bőséges és egyenesirányú lefolyás biztosítására törekvő műtétnek. (3. ábra.) A visszahelyezett plastikus nyálkahártyalebeny a nyílás fennmaradását van hivatva biztosítani, de ezen cél elérését még azzal is elősegítjük, hogyha csak a homloköböl bemeneti részéből előeső polyposus nyálkahártya eltávolítására szorítkozunk, míg a többi nyálkahártyabélés restitutióját az immár biztosított szabad váladékiürülés jótékony

befolyására bízunk. Kár erőszakolni az üregnek minden zegézt-zugát borító nyálkahártya eltávolítását, mikor az ezen a nyíláson át az adott körülmények között amúgy is lehetetlen, de másfelől a néha csonthiány, vagy elvékonyodás folytán csökkent ellenállású hátulsó üregfalat kaparás közben teljesen ki nem számítható mozdulatainkkal megsértve, bajt is csinálhatunk. Mérhetetlen előnye e műtétnek a Killián-féle külső fel-



4. ábra. A Killián műtét kapcsán előálló csont-hiány.

tárással szemben (4. ábra), hogy a homloköböl a szemüregtől, valamint utóbbit az orrüregtől (lamina papyracea) elválasztó csontfal sértetlen marad, a szemüreg meg sem nyílik, már pedig a Killián-műtét esetén, annak legnagyobb hátrányaként, a szemüreg laza sejtzöve az eltávolított orbitatetőn át a homloköbölbe, a lamina papyraceának ugyancsak eltávolított részletén át az orrüregbe tolul és akármilyen tág utat készítettünk is a homloküreg felé, az csakhamar beszűkül, sőt elzáródik a betolult sejtzövet és felőle feltörő sarjak következtében. Ez a magyarázata a „holtüreg“ — „Toter Raum“ — képződésének, amely oly gyakran tesz szükségessé reoperatiót Killián-műtét után és annál nagyobb a valószínűsége ezen holtüreg kifejlődésének, minél nagyobb nyíláson, tehát minél nagyobb kiterjedésben tolul be a szemüregi sejtzövet, azaz minél tágasabb homloküregről van szó. Minthogy pedig a Killián-műtét nem vesszük el az agger nasit, sem pedig a Killián-féle csontpánt miatt hozzáférhetetlen spina nasalis ossis frontalis, következésszerűen az orrnyílás felől nem juthatunk egyenes úton a homloküregbe, csak ezen csontakadályok megkerülésével, vagyis a homloköböl számára hajlított szonda görbületének megfelelő út leírása mellett. Ezért oly meglepő a kép, melyet a Halle szerinti homloköbölfeltárás eredményez, melynek révén tág térviszonyokat tételezve fel, akadálytalanul, bő nyíláson át, direct belélelhetünk a homloköbölbe, ahogyan Killián-műtét után arra soha nem nyílik mód. Ezért ajánlja Halle Killián-műtét esetén is az agger nasi és a spina nasalis ossis frontalis eltávolítását előkészítő műtét gyanánt, azaz az ú. n. kombinált eljárást, miáltal a Killián-műtét szolgáltatja levezetési és hozzáférési lehetőséget lényegesen javítja és egyszerűsíti. (Referatium a német torok-, orr- és fül-orvosok kisingeni congressusán 1923-ban). Halle-műtétnél egyenesvonalú, széles utat létesítünk a homloköbölbe (3. ábra), amelyet a szemüreg érintetlensége következtében nem fenyeget a beszűkülés veszélye és tágas, főleg mély homloküreg esetén — s ezen a ponton vagyok ellentétben Halle felfogásával — nézetem szerint ez a legjobb megoldása az idült homloköbölgyenedésnek. Amint fentebb már kifejtettem, a nyálkahártya gyö-

keres eltávolítására szükség nincs, a homloköböl nyílása körül képződött polypok a feltáráskor előesvén, azokat könnyedén eltávolíthatjuk és az ily módon bőségesen hozzáférhetővé tett üreg öblítése oly egyszerű művelet, hogy azt a betegek 2–3 hét után minden nehézség nélkül végzik épp úgy, amint arcöbölbetegeinknek is csakhamar kezükbe adjuk az öblítőcsövet, ezáltal mentesítve őket a mindennapos orvoslátogatástól; a különbség a homloköböl javára csak az, hogy itt a természetes lefolyási viszonyok is rendkívül kedvezőek a beteg nyálkahártya gyógyulására.

Kis, vagy sekély homloköböl esetén a Halle-féle műtét nem megfelelő, mert egyfelől nehézségekbe ütközik az üreg megtalálása, amennyiben az agger nasi levésése után nem jutunk oly könnyen bele szondánkkal a homloköbölbe, mint azt a tág üregre nézve fentebb vázoltam, másfelől a szűk térviszonyok miatt a marók használata nem oly biztonságos, végül pedig az eredmény sem lehet kielégítő, mert a művi nyílás lehető tágasságának fokmérője az a távolság, amely a ductus nasofrontalis homloköbli szájadéka és a homloköböl elülső fala között van, ami pedig kicsiny, vagy sekély üregeknél nem elegendő ahhoz, hogy az üreghez bőséges hozzáférést, a váladék számára pedig szabad lefolyást biztosítsunk. Tudnunk kell ugyanis, hogy a ductus nasofrontalis felső, homloköbli szájadéka a homloköböl fenekének leghátulsó és legmedialisabb szögletében van (2. ábra) úgy, hogy az egész homloköbölfenék ezen felső szájadék frontális síkjára esik. Minthogy azonban Halle-féle műtétnél a szemüreg, illetve a lamina papyracea határt szab a nyílás oldalirányú kiterjesztésének, nyílirányban, tehát előfelé pedig sekély, vagy kicsiny üreg esetén nincs terünk bő nyílás létesítésére, nyilvánvaló, hogy ily körülmények között a Halle-féle műtét nemcsak nem célravezető, de tapasztalataim szerint veszélyes is. 34 esetben végeztem, közel öt év alatt, a Halle-féle belső homloköbölfeltárást és ami balsikerem, vagy kellemetlenségem volt, az mind a kicsiny és sekély üregeket illette. Vagy nem voltam teljesen bizonyos afelől, hogy tényleg bennvagyok az üregben, amikor azután nem nagyon mer az ember a teljes tájékozottságot és biztonságot kívánó marókkal dolgozni (hisz ilyen szűk térviszonyok esetén a homlokcsont és orrcsont összeszőgelését néha alig 1 cm választja el a hátulsó faltól, illetve a homloköböl hátsó falának és a koponyaalapnak találkozási helyétől), vagy kielégítő terjedelmű nyílás elérésére irányuló buzgalmamban megsértettem a szemüreg falát, aminek folyamánya orbitalis phlegmone volt, melyet aztán kívülről kellett feltárnom. Egy esetben, mikor ily sekély üreggel volt dolgom, a bonctani lehetőségek teljes kimerítése dacára sem sikerült elég tág nyílást készíteni, amelyet az utólagos rendszeres tágító szondázások sem voltak képesek a beszűküléstől megóvni úgy, hogy kénytelen voltam Killián szerint reoperációt végezni. Igaz, hogy ez esetben a Killián-műtét segítségével létesített nyílás is rövidesen elzáródott, mire aztán végül a gyulladást csak a homloköböl teljes megszüntetésével járó, valóban radicalis Riedel-féle műtét hozta meg. Ilyen kicsiny, illetve sekély üregek esetén tehát legcélszerűbb eredettől fogva kívülről behatolni és Killián, vagy Riedel szerint operálni attól függően, vajjon a Killián-műtét útján elérhető nyílás előreláthatóan biztosítani fogja-e a gyógyulást, vagy jobbnak látszik a siker érdekében a valóban radicalis Riedel-féle eljárás-hoz folyamodni. E kérdés eldönthető a mindenképpen Killián szerint végzendő feltárástól, amikor — ha a térviszonyok túlszűknek bizonyulnának — még mindig

megoldhatjuk az esetet Riedel szerint, tehát úgy az elülső, mint az alsó fal teljes eltávolításával és a lágyszöveteknek a hátsó homloköböl-falhoz való letapasztásával. Sekély homloküreg esetén még a Riedel-féle műtét sem torzító úgy, hogy a kozmetikai szempontok sem teszik oly nehézzé elhatározásunkat, mintha nagy, tágas és mély homloköbölről volna szó.

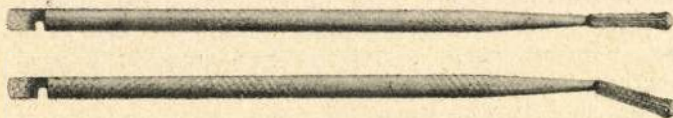
E helyütt hangsúlyozom, hogy minden homloköböl-műtét előtt — még külső behatolás esetén is — előzetesen submucosus septumresectiót végzek az orrsövény elülső-felső részében, még olyankor is, ha nincs jelentékenyebb orrsövényelhajlás, vagy poremegvastagodás jelen. Igen nagy könnyebbséget jelent a belső műtétnél a mobilis orrsövény, mely a túloldalra áttolható, de még külső behatolás esetében is lényegesen megkönnyíti a drainézést és hozzáférést a legceskélyebb orrsövényelhajlás kiküszöbölése is.

Látnivaló tehát a mondottakból, hogy a siker szempontjából lényegi jelentőséget tulajdonítok a helyes javallattállításnak, melynek irányelve nézetem szerint, hogy nagy és tágas homloköböl esetén — a fentebb említett kivételektől eltekintve — a Halle-féle belső homloköböl-műtét az ú. n. „Operation der Wahl“, míg kicsiny, sekély homloköböl esetén inkább Killián vagy Riedel szerint operáljunk. Hogy ez irányelvet a gyakorlatban keresztülvihezzük, feltétlenül szükséges, hogy minden homloköböl-műtét előtt két Röntgen-felvételt készítsünk: egyfelől egy occipito-frontalis, azaz nyílirányú felvételt, hogy a homloköbölök magassági és harántirányú kiterjedésével, valamint a két oldalt elválasztó septum elhelyezkedésével megismerkedjünk, másfelől egy oldalfelvételt, hogy a mélységi átmérőt illetőleg tájékozódjunk. Jellemző Halle válogatás nélküli eljárására, mellyel minden esetben a maga műtétjét alkalmazza, alábbi kijelentése, melyet a német török-, orr- és fül-orvosok wiesbadeni congressusán 1922-ben tartott előadása kapcsán tett: „Kann man von dem gut freigelegten Infundibulum nicht in die Stirnhöhle kommen, so darf man überzeugt sein, dass gar keine vorhanden ist. Ich habe drei solche Fälle beobachtet, in allen drei Fällen wurde durch Röntgenbilder nach der Operation bestätigt, dass keine Stirnhöhle vorhanden war“. E két mondatból nyilvánvaló, hogy Halle soha homloköböl-műtét előtt Röntgen-felvételt nem csináltat, vagy legalább is akkoriban nem csináltatott. Már pedig minden egyébtől eltekintve, ha homloköböl hiányában, e körülményt nem ismerve, tehát téves kórisme alapján Halle-műtétbe fogunk, úgy e vállalkozás tényleg szerencsétlenül végződhetik a koponyaalapon való keresgélés, ismeretlen területen végzett vésési és fúrás kísérletek folytán. Ezzel szemben, ha előzetes Röntgen-felvételek alapján kiválasztjuk a nagy és főleg mély homloküregeket, úgy a Halle-féle eljárás valóban veszélytelen beavatkozás, mire nézve a vaskos kijelentéseket kedvelő, határozott beszédmodorú és fellépésű Halle, mikor 1922 tavaszán meglátogattam őt és műtétjét igen szívélyesen bemutatta nekem, úgy kívánt meggyőzni, hogy a koponya-alap szokatlan közelségében végzett vésés láttára feltett kérdésemre: „Ob man nicht Gefahr läuft, die Schädelbasis zu verletzen“, azt felelte: „Ja, wenn man ein Narr ist“. Miután a műtét eljárását minden vonatkozásában megismertem, én is helybenhagyhatom ezt a megállapítást, azzal a lényeges megszorítással, hogy: feltéve, miszerint a műtétet csak nagy és mély homloköböl esetén alkalmazzuk.

Amilyen barátságatlannak látszik is a koponya-alap szomszédságában végzett fúrás, vagy helyesebben maratás, épp olyan kockázatmentes művelet az a

Halle-féle lesimított marókkal, sőt a betegek is jobban tűrik, mint akár a vésést. Egy dologra kell csak ügyelni! Valahányszor ilyen marót használatba veszünk, minden alkalommal *győződjünk meg, vajjon a maró feje nincs-e elhajolva*, mert az a műszernek vékony nyakánál könnyen megtörténhetik. (5. ábra.) Az ilyen elhajlott maró azután nem egyenesvonalú tengely körül egyhelyben forog, hanem marófelületével kúpot ír le, melynek csúcsa egybeesik az elhajlás helyével, alapjának körzetén pedig a maró vége jár körben. Az így deformált maró még tág térviszonyok mellett is megsértheti a hátsó homloköböl fal és koponyaalap közötti szögletet.

Ami veszélye egyébiránt a Halle-féle műtétnek van, az minden egyéb homloköböl műtét veszélyével közös. A szemüregi fal megsértéséből eredő és már fentebb említett orbitalis phlegmone, ha nem is fordul elő Killián-féle műtét kapcsán, de megvakulás és panophthalmitis le van írva, mely utóbbi a szem enucleatióját tette szükségessé. A homiokesont, vagy a felső állcsont osteomyelitise, valamint a nyirokutak mentén előálló meningitis veszélyével szemben egy műtéti el-



5. ábra. A maró végének veszélyes elhajlása.

járás sem vértéz. Ami pedig a koponya alap megsértését illeti, ennek lehetősége a külső behatolású műtétek azon részénél, melyek a homloköböl fenekének eltávolításával járnak — már pedig a Kuhnt-féle műtét kivételével ilyen mindegyik —, sokkal inkább fennforog, mert az leginkább a homloköböl fenekének leghátsó részének eltávolításakor, nagy kiterjedésű mély homloköbölök ú. n. recessus orbitalisának feltárása alkalmával, vagy a hátsó-medialis zugban, a lamina cribrosa oldalsó szélén követhetnek be. A Halle-féle műtét alkalmával ezt a kényes vidéket meg sem közelítjük. Ugyanazak a külső behatolású homloköböl műtétek sajátosságát képezik a trochlea leválasztását követő kettős látás, valamint a n. supraorbitalis sokszor kínzó neuralgiája.

Ha nagy és mély homloköbölöt Halle szerint belülről szélesen tártunk fel, úgy az utókezelés során többnyire felesleges a szondákkal való tágítás, mert anélkül is bőven átjárható marad az öblítőcső számára a művi nyílás úgy a gyógyulás folyamán, mint annak bekövetkezte után is.

Ezek után az idült genyes homloköbölgyulladás gyógykezelésében a Halle-féle műtét alkalmazására vonatkozó tapasztalataimat röviden a következőkben foglalhatom össze: 1. A Halle-féle belső homloköböl műtét nagy és középnagy homloköböl esetén a legjobb megoldás, mert a legtágabb, legközvetlenebb és legmaradandóbb művi nyílást eredményezi és az arcot a beavatkozás nem érinti, tehát kozmetikai tekintetben tökéletes. 2. Nagy homloköböl tételével fel, a Halle módszerével végzett műtét teljesen veszélytelen. 3. A homloköböl bélély nyálkahártya gyökeres eltávolítása szükségtelen, sőt nem is kívánatos, mert egyfelől az elváltozott nyálkahártya a kóros váladék szabad lefolyásának biztosítása és rendszeres öblítések végzése mellett meggyógyul, másfelől a készített nyílás behámosodása annál gyorsabban megy végbe, minél többet tartottunk meg az üreget bélély nyálkahártyából, ilyenformán tehát a nyálkahártya megóvása egyik legfőbb biztosítékunk a művi szájadék beszűkülése ellen. 4. Műtét előtt okvetlenül két Röntgen-felvétel készítenendő: egy occipito-frontalis és egy oldal felvételt. 5. Előkészítésként

minden esetben az orrsövény elülső-felső része submucosusan reseceálandó, ami könnyen végezhető a homloköböl feltárással egy ülésben.

Ezen 34 esetemből leszűrt tapasztalataim közzétételére Brüggenmann giesseni professornak a Zeitschr. f. Laryngologie, Rhinologie, Otologie und ihre Grenzgebiete c. folyóirat XIV. köt. 5. füzetében 1926 július havában megjelent „Die Behandlung der Stirnhöhle-entzündung“ című cikke bátorított fel, melyben a Halle műtétet, annak rendeltetését és eredményeit csak Halle adatai alapján és az ő egyoldalú nézőszögéből ismerteti, majd hozzáteszi: „Leider sind von anderen Autoren bisher über die Erfolge der Halle'schen Operation nur wenig Angaben gemacht.“ Ő maga két esetet operált Halle eljárása szerint, rossz eredménnyel, és amint vélekedéséből kitűnik, a villanyos marók használatát veszélyesnek tartja. Gallusser 10 esetet közölt, C. Hirsch pedig 20 Halle-műtétről számolt be; ez minden, amit Brüggenmann az irodalomban a Halle-féle műtétről talált. Ezek a valóban szegényes irodalmi megnyilatkozások, szemben Hallenak 850 esetével, mely megdöbbentően magas szám már 1922-ben a német torok-, orr- és fülorvosok wiesbadeni congressusán szerepelt, készítették arra, hogy ezen eddig el fogult megvilágításba helyezték, mert vagy a „pro“ vagy a „contra“ állásfoglalás merev szempontjából elbírált, de mindenesetre széleskörű gyakorlásra érdemes műtéti eljárásra vonatkozólag közöljem tapasztalataimat, melyek talán elő fogják segíteni a beavatkozás javallati területének pontosabb kialakulását és ezáltal remélhetőleg szaporodni fog azon, ezideig még feltűnően kevesek száma, kik ez értékes gazdagodását az orrsebészeti műtétárnak a szenvedő emberiség javára gyümölcsötvetni fogják.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-Tudományegyetem II. számú női klinikájának közleménye (igazgató: Tóth István dr. egy. nyilv. r. tanár).

### Sugaras kezeléssel elért hosszabb gyógyulási eredmények a női nemzöszervek rákjánál.

Írta: Gál Félix dr. klinikai tanársegéd.

(Második, befejező közlemény.)

A kezelési eredmények összegyűjtésénél nagy nehézséget okoz a régebbi betegekkel való érintkezés. A betegek javarészt sikerül ugyan állandó kontroll alatt tartani, azonban egy részük egy idő múlva eltűnik szemünk elől; figyelmeztető levelünk válasz nélkül marad. Ezek közül aztán nem egy évek múlva visszatérül hozzánk, olyanok is, akikről feltételeztük, hogy már meghaltak. Betegeinkkel mult év végén igyekeztünk érintkezésbe lépni és sikerült is jórészüket megvizsgálni, egyrészüktől pedig levelet kaptunk és egész esomag olyan levelet sikerült összegyűjteni, melyben a betegek nem győznek hálálkodni sikeres kezelésük miatt, legtöbben sejtven bajuk súlyosságát. A betegeket felvételük alkalmával maga Tóth tanár vizsgálta meg, valamint a hosszabb gyógyulási tartamú betegeknél személyesen is meggyőződött állapotukról. Egyenesen csodálatos némely gyógyult beteg lelete, közöttük olyanok is, akik teljesen inoperabilisek voltak; számos olyan beteget is vizsgáltunk, kiknek genitáliái teljesen normalis genitáliák képét adta, a hosszabb időre gyógyult betegek pedig néha azt a benyomást keltik, mintha náluk totalexstirpatio történt volna, mivel a belső genitáliákat a tölcseürszerűen zárt hüvely felett egyáltalában nem lehetett tapintani.

A hosszú időre gyógyult betegek száma nem nagy,



azonban ezek az esetek mégis gondolkodóba ejtenek afelől, hogy vajjon mi az, ami lehetővé tette, hogy ezeket a betegeket meggyógyíthattuk, amikor nagyszámú hasonló beteg állapotát nem sikerült befolyásolni. Ez a gondolkodás érdemessé teszi, hogy tovább foglalkozunk ezzel a kérdéssel, mert valószínű, hogy ezen a téren még nem merítettük ki az összes lehetőségeket. Ha még tekintetbe vesszük, hogy a betegek igen nagy számát tudjuk legalább egy időre panaszmentessé tenni, akkor annál inkább tekinthetjük ezt a gyógymódot olyannak, melynek jelentősége állandó.

Ezek előrebocsátása után nézzük meg eredményeinket. 1919-től 1925 végéig kezeltünk összesen 603 rákos beteget. Az eredmények szempontjából ezeket mind tekintetbe vesszük; az 5 éven túli gyógyulás szempontjából az 1919–1921. évi esetek jönnek számításba (193). Ez az anyag annál inkább tekinthető egységesnek, mivel 1919 óta majdnem az egész idő alatt e sorok írója végezte a kezeléseket Tóth tanár felülvizsgálata mellett. 1918 végéig történt kezelésekről már az orvosegyesületben referáltam, de ezekről is lesz még szó.

*Inoperabilis portio- és cervixrákot* 284 esetben kezeltünk, olyan eseteket, hol a folyamat a parametriumokat a medencefalig infiltrálta, vagy ráterjedt a környező szervekre, a hólyagra, végbélre. Igen sok volt ezek közt a teljesen reménytelen eset is, kachexiás, már járni sem tudó betegek. Sok esetben remény nélkül mentünk bele a kezelésbe, néha csak azért, mivel a beteget messziről küldték. Ilyenkor a klinika nehezen térhet ki még reménytelen esetek befogadásától is, s ezért az orvosoknak is tudatában kellene lenniök afelől, hogy a radium és Röntgen sem mindenható, és különösen olyan eseteket, mikor a beteg már halálához van közel és az egész kismedence infiltrálva van, úgy, hogy a belső genitáliákat már ki sem lehet tapintani, ne küldjenek, mert a kezelés lehetőségének is megvan a határa. *Öt évnél hosszabb idő óta gyógyult és panaszmentes 118 beteg közül 9 = 76%.* A folyamat eltűnt és panaszmentes egész anyagunkból:

2 évig	3 évig	4 évig	5 évig	6 évig	7 évig	ma is él
24	6	8	3	5	1	39

Az átmeneti eredményeket is eredménynek kell tekintenünk, amikor olyan betegekről van szó, akik különben teljesen elveszettek tekinthetők és a legnagyobb szenvedések részesei.

A folyamat a kezelés hatása alatt legalább egy időre eltűnt 160 esetben, refractaer volt 80 eset.

A sugaras-kezelés szempontjából ezek az esetek a legfontosabbak, mivel ezeket semmi más úton nem lehet panaszmentessé tenni, és ha kevés is köztük a végleg gyógyult eset, mégis megelégedéssel tölthet el az a tudat, hogy nagyszámú beteg életét tettük legalább egy időre tűrhetővé.

*Határesetek.* Ezeknek kezelése körül abból a szempontból, hogy operáljuk-e, vagy sugarazzuk-e őket, sok vita folyt. A besugárzás eredményei a legtöbb statisztikában egyenlőek, vagy pedig megközelítik a műtéti eredményeket, anyagunkban *10 eset közül 3 gyógyult 5 évnél hosszabb időre (30%).* Általában az irodalomban ezeknél az eseteknél 20–30%-os gyógyulásokról számolnak be, az operatív eredmények is 20–40% közt változnak. Itt térjünk el az egyes klinikák álláspontja. Azok, akik mindenképen a műtét mellett foglalnak állást, talán néhány százalékkal több végleges gyógyulást fognak elérni, azonban nagy primaer halálozás árán, mert tudvalevő, hogy az ilyen műtétek halálozása 20–30% közt ingadozik és még a Franz-klinika statisztikájában is, pedig ennek eredményei a legjobbak közé

tartoznak, a halálozás ilyen esetekben 29,2%, tehát majdnem minden harmadik operált beteg meghal. A másik oldalon áll az a felfogás, — ilyen klinikánké is — hogy inkább válasszuk a másik módot, melynek eredményei körülbelül vagy megközelítőleg oly jók, mint a műtétek és ezzel szemben kapcsoljuk ki egészen a primaer mortalitás lehetőségét. Ez kétségtelenül helyesebb, mivel nem tartjuk észszerűnek, ha esetleg nem bizonyosan megmenthető 1–2 beteg miatt a többi betegek egész tömegeit feláldozzuk. Ha lehetséges volna mérlegre tenni azokat az éveket, amelyeket ezektől a betegektől elvettünk, szemben azokkal az évekkal, amennyivel a sugarasan kezelt betegek életét meghosszabbítottuk, bizonyosan ez utóbbi javára dőlné el a verseny. Mint már eleinte említettem, igyekeztünk mindig arra, hogy a beteget megoperáljuk. Ha az eset kétes, annyiban, hogy a műtét lehetősége még fennáll, úgy a műtétet megkíséreljük, amint azonban látjuk, hogy a folyamat a környező szerveket eléri vagy a parametriumban már annyira beterjed, hogy a műtétet melléksérülés nélkül vagy radicalisan vagy a beteg életének veszélyeztetése nélkül nem fejezhetjük be, úgy azt abbahagyjuk, a daganatot alaposan paquelinezzük és sugaras kezelést végzünk. 40 határesetünk közül a folyamat 1–2 kezelés után eltűnt az esetek 85%-ában. Gyógyulási időtartam:

2 év	3 év	4 év	5 év	ma is él	refractaer
9	3	3	2	15	6

*Operabilis portiorák.* Mint említettük, az operabilis eseteket mind operáltuk, úgyhogy az „operabilis“ jelző itt csak az anatómiai viszonyokra vonatkozik. Anyagunkban előfordult öt sugarasan kezelt beteg közül kettő vitiumban, kettő strumában, egy előrehaladott arteriosclerosisban szenvedett. *Öt évnél hosszabb ideig gyógyult 2–40%.* Ha tekintetbe vesszük azt, hogy a betegek rákon kívül más súlyos betegségben is szenvedtek, úgy az eredmények azt mutatják, hogy a rák annál jobban reagál a sugarakra, minél kevésbé előrehaladott. A két gyógyult eset közül az egyik öt, a másik hét éves, egy beteg két évig élt. A folyamat minden esetben eltűnt.

*Corpusrákok* (47 eset). Ezeket is, ha csak lehetséges, operáljuk. A sugaras eredmények ezeknél olyan jók, hogy jó eredmény kilátásával sugarazhatjuk őket akkor, ha valamilyes complicáló betegség, vagy a beteg magas kora vagy rossz erőbeli állapota veszélyessé tenné a műtétet. *Húsz esetünk volt öt évnél régebbi időben, ezek közül gyógyult 8 = 40%.* A complicáló betegségek közt szerepelt struma, vitium, diabetes, többnyire azonban a betegek magas kora és gyengesége játszott szerepet. Csodálatosképen az irodalomban gyakran találkozzunk azzal a felfogással, hogy az adenocarcinómák sugaras eredményei nem oly jók, mint a többi fajtánál. Mi ennek épp az ellenkezőjét találtuk. Ezekben az esetekben kétségtelenül a radiumkezelés és Röntgen-kezelés elébe helyezendő és egyedül radiummal is kitűnő eredmény érhető el. A méh testét kitöltjük több radiumtűbussal és néha csodálatos, hogy mily gyorsasággal zsugorodik az előbb még nagy méhtest. Kellemetlenné csak az válhat, ha a méhszáj teljesen obliterálódik, még mielőtt elegendő számú kezelést kapott volna a beteg. Gyógyulási időtartam:

2 év	3 év	4 év	5 év	6 év	ma is él
3	4	7	6	2	35

*Műtét utáni recidivák.* Az esetek egy bizonyos csoportjában, ha egész korán vesszük kezelésbe, néha kitűnő eredményeket érhetünk el. Tapasztalataink oly sokoldalúak, hogy körülbelül előre megmondhatjuk, hogy adott esetben fogunk-e eredményt elérhetni. Legjobb ered-

ményt adják azok az esetek, amikor a recidiva fekély alakjában lép fel a hüvelyboltozatban vagy hüvelyben, de még olyankor is, amikor a pusztulás kiterjedtebb, de a beszűrődés még nem terjed be mélyebben a medencébe, néha el tudjuk azt tüntetni. Egyik ilyen legszebb esetünk a következő:

Fejlapszám 639/1920, 33 éves, kétszer szült nő. Portio hátsó ajkán gombaszerű növedék, méh hátrahajolva, környezete szabad. Carcinoma epitheliale. Vaginalis totalexstirpatio 1920 október 12-én. Sima gyógyulás, az előírt prophylactikus kezelésre nem jár be. 1921 június 1., recidiva. A hüvelyboltozatban diónyi széteső kráter, a csonk bal sarkával tömött infiltratum kapaszkodik össze, melynek medencébeli határai pontosan nem állapíthatók meg. Kap háromzben radium, kétzben Röntgen-kezelést. Azután eltűnik szemünk elől. 1926 december 16-án felszólító levelünkre válaszolja, hogy teljesen jól van, semmi panasza. Vizsgálata nem jöhet.

Hosszabb eredményt csakis a sajátmagunk által operált eseteknél érthetünk el, kétségtelenül azért, mivel ezeket állandó felügyelet alatt tartottuk és mindjárt a recidiva felléptekor kezdtük intensive kezelni. Az olyan esetek, hol a folyamat már régebben fennáll, kiterjedt, vagy ahol a beszűrődés mélyen a medencében van, tartós eredményt nem tudunk elérni, valamint azokban az esetekben sem, ahol a rákos gób a Douglasban vagy a paracolpiumban keletkezett. *Negyvenhat kezelt esetünk közül tizenöt esik öt évnél régebbi időre, ezek közül gyógyult 3 = 20%. A folyamat eltűnt az esetek 43%-ában. Gyógyulási időtartam:*

3 év.	4 év	5 év	ma is él	refractaer
2	1	3	3	12

*Hüvelyrák.* Ha csak a hüvelyre terjed, sőt ha csak kissé terjed be a mélyebb szövetekbe, könnyen eltüntethető, azonban hosszabb tartamú eredmény csak ritkán érhető el. Ilyen pl. az előbb említett 13 éves eset, ezenkívül még *egy eset gyógyult öt évre a régiebb 10 eset közül.* A prognosis tehát elég rossz eddig s nem szabad félrevezettetni magunkat akkor sem, ha egy kezelés után teljesen el is tűnik a folyamat és a hüvelynyálkahártya teljesen síma. Összesen 29 esetet kezeltünk, ezek közül a folyamat egyidőre teljesen eltűnt 46%-ban. Gyógyulási időtartam:

2 év	3 év	4 év	5 év	ma is él	refractaer
2	1	—	7	5	5

*Portio- és hüvelyrák.* Harmincöt ilyen esetet kezeltünk, kivétel nélkül rendkívül kiterjedt esetek, ahol a portióról kiinduló rák nemcsak a hüvelyt szűri be kisebb-nagyobb mértékben, hanem betérjed a medencébe is. Ezek azok az esetek, melyeket többnyire csak solationis causa kezeltünk, előre tudva, hogy tartós eredményt nem fogunk elérni, mint ahogy tényleg ezek közt nincsen egy sem, mely hosszabb időre gyógyult volna, legfeljebb a vérzésnek egy időre való megszüntetése remélhető.

*Vulvarák.* 5 eset fordul elő anyagukban, ezek közül 4 teljesen inoperabilis volt, a folyamat a clitorisra, urethrara is ráterjedt és infiltrálta a nyirokmirigyeket is; csak 1 esetenél jöhetett volna szóba a műtét, azonban egyrészt az ilyen műtétek rossz kilátásai, másrészt mivel ez az eset a Röntgenaera elején került szemünk elé, az akkori általános optimistikus felfogás hatása alatt ezt is Röntgennel kezeltük, azonban eredménytelenül. A sugarak az ilyen felületesen fekvő rákok körül gyakran gyulladást provokálnak, maga a fekély kisebbedik, sőt egy esetben teljesen el is tűnt, azonban a folyamat a mélyben tovább terjed. Csak egy esetben tudtuk a folyamatot 3 évre eltüntetni, közben azonban a hüvely és az urethra annyira szűkült, hogy a vizelést lehetlenné tette és epicystotomiát kellett végezni. Tehát jó

hosszantartó eredményeket ilyen esetekben ne várjunk. Épp így kedvezőtlenek a kilátások *urethrarákoknál*, melyek 2 esetét kezeltük.

*Portiorák plus myoma* 16 teljesen inoperabilis esetét kezeltük. Azokat az eseteket számítjuk ide, ahol a méhben ökölnél nagyobb myomagóc volt, de volt több olyan eset közte, hol a daganat a köldökig ért, a parametriumok infiltráltak és a daganat teljesen megmozdíthatatlan. Ilyen esetekben csak átmeneti javulást tudunk elérni, hosszabb időtartamú eredményeket nem. Ugyancsak rosszak az eredmények azokban az esetekben, amikor a rák nagy, myomás méh belsejében ül. Itt a radiumot nem tudjuk pontosan ráilleszteni a rákos folyamatra, az ilyen nagy méhben a kis tubusok szinte elvesznek. Az ilyen esetet, ha csak valamiképpen lehetséges, operálni kell.

*Rectummetastasisok.* Behatóbban azokkal az esetekkel foglalkoztunk, mikor inoperabilis rákoknál a sugarak hatása alatt a folyamat teljesen eltűnt és egy idő múlva a végbélben lépett fel kisebb-nagyobb metastasis, amely elrontotta az előző szép eredményt. Ilyenkor megkíséreltük a végbél kezelését, a radiumot a végbélben, a rákos fekélyre alkalmaztuk. Rendszeresen rohamosan terjedő, a pararectalis kötőszövetet beszűrő folyamatokról volt szó. Egyeseknél értünk annyit, hogy a fekély behámosodott, a vérzés megszűnt és a daganat helyén megvastagodás maradt vissza, amelyről feltehető, hogy még rejt magában rákos csirákat. Feltevésünk helyességét a még most is élő betegek sorsa fogja teljesen eldönteni. Egy esetben sikerült a daganat teljes eltüntetése.

Fejlapszám 36/1924, felvétel 1924 január 19-én. 35 éves, négyszer szült nő. Három év óta állanak fenn vérzéses panaszai, melyek miatt már méhkaparást is végeztek nála. Hüvelyének hátsó falán körülbelül két ujjnyi széles, alapjával összekapaszkodó beszűrődés húzódik közel a hüvelybemenettől a portióig, portio maga is infiltrált, vérzékeny, málékony, a méh meg nem mozgatható. Egy radium- s Röntgen-besugárzás után a hüvelyi folyamat eltűnt, a portio még lacerált. Három radium és négy Röntgen-kezelés után 1924 augusztus 21-én lelete: töleszerűen zárt síma hüvely, méh csak jelezhető, környezet szabad. Szeptember 19-én genitalislet változatlan. A portio magasságában a végbél mellső falán jókora forintnyi hepehupás, az oldalfalakra is ráterjedő, rectovaginalis kötőszövetbe is betérjedő vérzékeny fekély ül. A beteg fogyott, szinte cachexiás. Tekintettel az előzményekre, műtéti megoldásra nem gondolhattunk. Ezért radiumot helyezünk a végbélben a fekélyre, Röntgen-kezelést is végzünk. Egy hónap múlva végzett vizsgálatnál látjuk, hogy az egész infiltrált terület kiesett, koronányi nyílás vezet a végbélből a hüvelybe, melynek szélei reactionmentesek. Utolsó vizsgálat alkalmával (1927 január 16.) a beteg viruló színben van, 13 kg-ot hízott, genitalislet változatlan, a végbélből a hüvelybe vezető nyílás kis ujjnyira zsugorodott. Az igen intelligens beteg gyakori fürdőekkel és öblítésekkel annyira tisztán tudja magát tartani, hogy a fistula foglalkozásában nem zavarja és meg van elégedve állapotával. Ha állapota továbbra is kedvező marad, szóba jöhet a nyílás bevarrása.

Az olyan esetekben, amikor a beteg különben is elveszett, mint utolsó kísérlet jogos a végbélfolyamat kezelése, még akkor is, ha előre tudjuk, hogy a daganat helyén fistula támad. Az ilyen esetek prognosisa sem teljesen reménytelen.

*Operált eseteink* eredményei nem tartoznak tárgyunk keretébe, éppen ezért ezekkel csak annyiban óhajtok foglalkozni, amennyiben ezek a prophylacticus besugárzások értékeléséhez szükségesek. A klinikán — mint már említettem — minden operálható esetet megoperálunk, még pedig az esetek túlnyomó részében kiterjesztett vaginalis totalexstirpatiót végzünk. Wertheim-műtétet csak ritkán, például csak akkor végzünk, amikor a rák terhességgel szövődött, vagy néhány eset-

ben Tóth tanár azért végezte, hogy tanítványai a műtét technikáját láthassák. Hét év alatt összesen 138 esetben történt méhrák miatt radikális műtét, ebből 125 vaginális totalexstirpatio. Az összes műtési halálozás ebből 4 = 2,8%. A halálozás tehát igen kicsiny, szemben a másutt végzett Wertheim-műtétek nagy halálozásával. A kiterjesztett vaginális műtéttel nemcsak kezdetleges, hanem kiterjedtebb esetek is megoldhatók, közöttük olyanok is, ahol a folyamat a parametriumokba is biterjed és akárhányszor előfordult, hogy az uretert a rákos beszűrődésből ki kellett praeparálni. Ehhez természetesen a hüvelyi módszerben való nagy gyakorlat és a legnagyobb dexteritás kell. A nehéz eseteket minden alkalommal maga Tóth tanár operálta. A vaginálisan operált 95 portio rák közül 40 esetben volt a méh erősen megkötve és a rák már a méhen túl is kiterjedt, mindezekben az esetekben az ebben a módszerben nem gyakorlott műtő a nagy halálozású hasi utat választotta volna. Az 5 évnél régebbi anyagból 55 operált eset közül él és jól van 20 = 36%. Ez a szám csak azokat a betegeket jelzi, akikkel az utolsó hónapokban érintkezésbe tudunk lépni. Jogos az a feltevés, hogy az élő betegek száma ennél jóval nagyobb, mivel 1 év előtt sok beteget recidivamentesnek találtunk, mivel azonban ezek most nem adtak életjelt magukról — éppúgy, mint a sugaras statisztikánál — nem vehetjük be őket a gyógyult betegek közé.

Az operált betegek kivétel nélkül mind kaptak profilacticusan sugaras kezelést, mégpedig az intenzív röntgenkezelés bevezetése óta 2—3 carcinomadosist, néha rádiumot is kis dosisban, míg azelőtt, csak rádiumot. Az eredmények összehasonlítása kétséget kizárólag a Röntgen-sugarak javára dönti el a versenyt. Prophylacticus rádiumkezelés kapott 75 beteg, ezek közül recidivált 27 = 36%; prophylacticus röntgenkezelést kapott 20 beteg, ezek közül recidivált 0; prophylacticus röntgen- és rádiumkezelést kapott 43 beteg, ezek közül recidivált 3 = 6,9%.

Ezek szerint a műtét utáni prophylacticus Röntgen, vagy combinált röntgen- és rádiumkezelést ajánlhatjuk. Ha az eredményekhez még azokat az eseteket is hozzászámítjuk, amikor a kezdődő recidivát meg tudtuk gyógyítani, úgy bátran állíthatjuk, hogy a besugárzás hathatós segédesszöke a műtétnek.

Csak röviden óhajtok kitérni néhány olyan tapasztalatra és adatra, melyet a rákosbetegek kezelése közben gyűjtöttünk és amelyek kiegészítik magára a betegségre és annak ismeretére vonatkozó adatokat.

Mindenek előtt a rák histológiáját illetően minden egyes esetet, sőt egyeseket többször is szövettanilag megvizsgáltunk. A portiorák makroszkopos képe a gyakorlott vizsgáló számára annyira megszokott, hogy itt tévedés lehetetlennek látszik. Mégis akadt anyagunkban két olyan beteg, hol a portion levő málékony, vérekeny fekély teljesen a rák képét adta, és a szövettani vizsgálat mégis tuberculosist mutatott ki. Éppen így a méhkaparás alkalmával a méhtestből ürülő velőszerű rákosnak imponáló nyálkahártyának szövettani vizsgálata akárhányszor megdönti a diagnosist és jóindulatú nyálkahártyamegvastagodást mutat ki.

Számos olyan közleményt találunk az irodalomban, amely a rák szövettana és annak rosszindulatúsága közötti összefüggést keresi. Adler indította meg a lavinát azzal, hogy a rák szövettani differenciáltsága és rosszindulatúsága közt összefüggést vélt találni. Schottlaender és Kermanner vizsgálatai szerint a kevésbé differenciált sejtű, rohamosan növekvő rákok sugárérzékenyebbek. Ballin ezt tagadja és több vizsgáló is megdöntötte az érettségi fok és a sugárérzékenységi fok

közti összefüggést. Francia szerzők szerint laphám érzékenyebb hosszabb ideig adott kis Röntgen-dosis iránt, hengersejtek viszont inkább rövid ideig adott nagy dosisra reagálnak. A sejtek szétesése csak a mitosis alatt történne meg és ezért volna hatásosabb a rádium, mint a Röntgen-sugár, mivel előbbi hosszabb ideig tartván több sejtet ér mitosis alatt. A mitosis turnusát basocelluláris ráknál 10—20 órára, spinocelluláris ráknál 8—15 napra teszik. Zweifel szerint a legjobb indulatú rák a velősrák, amely körül erős lobbát van, legrosszabb indulatú a lobbát nélküli elszarusodó laphámrák, ő ezen az alapon prognosist vél felállíthatni.

Histológiai vizsgálatainknál igyekeztünk a daganatokat sejtek szerint egymástól élesen megkülönböztetni és a következő csoportokba osztottuk:

### I. Laphámrák.

Carcinoma simplex .....	91
„ epitheliale .....	179
„ planocellul. ....	54
„ spinocellul. ....	65
„ caneroid .....	21

### II. Hengerhámrák.

Carcinoma alveolare .....	33
„ cilindrocellul. ....	6
„ adenocellul. ....	65

### III. Carc. basocellul.

Carcinoma basocellul. ....	83
----------------------------	----

Ezenkívül 6 daganat, mely szövettanilag nem volt meghatározható (recidivák el nem érhető helyen, előzőleg másutt kezelt daganatok).

A szövettani beosztás és sugárérzékenység közt semmi összefüggést nem tudunk találni. Mint már említettem, az adenocarcinomák aránylagosan jól reagáltak a sugarakra, azonban úgy gondoljuk, hogy inkább localisációjuk és könnyű megközelíthetőségük miatt.

A kor és a rák rosszindulatúsága közti összefüggés sok közlemény tárgyát képezte s általános elfogadott a fiatal egyének rákjának rosszindulatúsága. Schamoni több mint háromezer boncolás anyagán megállapítja, hogy fiatalok rákja nem oly nagyon ritka, az első évtizedben 0,4%-ra, a másodikban 0,6%-ra tehető.

Anyagunkban a korszerinti megoszlás a következő:

20—30 év ....	27	51—60 év ....	165
31—40 év ....	157	61—70 év ....	50
41—50 év ....	194	70 év felett ..	10

Ez megfelel az általános tapasztalatnak, amely szerint 40—50 év közt leggyakoribb a rák, de látni való, hogy elég szép számú esetünk volt 30 év alatti korban is.

A kor és gyógyulás közti összefüggést mutatja a következő táblázat:

20—30 év gyógyult 5 éven túl	2 operált, 1 recidiva
31—40 év gyógyult 5 éven túl	4 op., 1 inop. port., 1 hat.-eset
41—50 év gyógyult 5 éven túl	10 operált, 2 recidiva, 1 hüv., 4 inop. port., 1 op. port., 4 corp.
51—60 év gyógyult 5 éven túl	4 operált, 1 inop. port., 1 op. port., 4 corp.
61—70 év gyógyult 5 éven túl	1 határeset, 3 corp.

Amint látjuk gyógyult esetek minden korosztályban voltak, még a legfiatalabbak közt is, tehát nem lehet azt mondani, hogy ez utóbbiak abszolút gyógyíthatatlanok.

A közleményekben, de a tankönyvekben is találunk rákosbetegekre vonatkozó adatokkal, amelyek aztán átmenve a köztudatba, nem adnak mindig helyes képét a dolgok lényegére nézve. Így a rákos betegek születésének számára, anamnesticus adataira vonatko-

zólóg bizonyos sémák érvényesek, melyek azonban nem mindig egyeznek meg a tényekkel. *Theilhaber, Hofmeyer, Wilken* szerint a szülések száma és a collumrák között összefüggés áll fenn, valamint a sterilitás és corpusrák között. *Gusserow* szerint a collumrákban szenvedő asszony termékenysége nagyobb a rendesnél, *Becker, Opitz, Krukenberg* szerint az ilyen asszonyok szüléseinek átlagos száma 4-6. Anyagunkban a multiparák számaránya 70% volt, az egyszer szülteké 16%, a nulliparáké 13%. Csak abortusa az asszonyok 1%-ának volt. Érdekes, hogy 5 vulvarákban szenvedő asszony mind nullipara volt. Látható, hogy ezekből a számokból semmiféle következtetés nem vonható le, igaz, hogy a betegek legnagyobb része multipara, azonban idősebb nőkről lévén szó, ez csak természetes.

Az anamnesticus adatok vizsgálata feleletet ad arra a kérdésre, hogy miért jönnek az asszonyok rendszeren későn vizsgálatra.

Vérzések tünetek dominálnak az összes esetek 66%-ában; fájdalom " " " " 10%-ában; vérzéses " " az inoperabilis " 57%-ában; fájdalom " " " " 10%-ában; vérzéses " " az operabilis " 88%-ában; fájdalom " " " " 11%-ában.

A többi esetekben folyás, vagy mindhárom tünet egyenlően szerepel. A vérzés, mint általában ismeretes a legfőbb tünet, de feltűnő, hogy mindhárom csoportban, így az inoperabilis esetekben is, mennyire háttérbe szorul a fájdalom. Tény, hogy néha rendkívül kiterjedt rákban szenvedő asszonyok alig tesznek említést fájdalomról.

Eppen így az operabilis és inoperabilis betegek közt a panaszok kezdetének időpontja szempontjából sem találunk lényeges különbséget.

Inoperabilisnál vérzéses panasz ½ éve áll fenn 50%-ban; operabilisnál " " " 1 évnél régebben 7%-ban; " " " " ½ éve áll fenn 60%-ban; " " " " 1 évnél régebben 6%-ban; inoperabilisnál fájdalom panasz ½ éve áll fenn 7.5%-ban; operabilisnál " " " 1 évnél régebben 1.5%-ban; " " " " ½ éve áll fenn 7.7%-ban; " " " " 1 évnél régebben 0%-ban.

Tehát az inoperabilis esetek között is ritka az olyan, ahol a fájdalmak már régen fennállnak; a többi adat egyezik az általánosan elfogadottakkal.

A panaszok kezdete és climax közti összefüggésre vonatkozólag anyagunk nem tér el az ismert statisztikától:

Panaszok kezdete a climaxban az összes esetek 41%-ában; " " " inoperabilisoknál 35%-ában; " " " corpusráknál .... 72%-ában; " " " vulvaráknál ..... 100%-ában.

Érdekes, hogy a nem operabilis esetek tápláltsági foka nem tér el lényegesebben az átlagtól.

Átlagos tápláltság:

közepes 55%, lesoványodott 28%, jól táplált 17%.

Inoperabilis portiorák:

közepes 54%, lesoványodott 32%, jól táplált 14%.

Tehát abból, hogy valakinek elterjedt rákja van, még nem következik, hogy nagyon leromlott is, mert elég nagy számban akad köztünk jól táplált, sőt hájas egyén is.

A betegek állapotának megítélésében fontos tényezőként szerepelnek egyéb complicáló betegségek is.

Anyagunkban előforduló complicáló betegségek:

vitium	19
struma	5
diabetes	3
tuberculosis	3
nephritis	3

Ehhez járul még az idős betegeknél nagy számban előforduló arteriosclerosis. Az eredmények megítélésében természetesen ezek a betegségek nagy szerepet játszanak és különösen azoknál, kik az operabilitás határán állnak, az ilyen betegségek súlyos beszámítás alá esnek és esetleg olyankor is, amikor az anatómiai viszonyok mellett még szóba jöhetne a műtét, ezek miatt a sugaras kezelést fogjuk választani. Ha ezt nem tesszük, műtéti halálozásunk emelkedni fog.

Fonotos tapasztalat, mely fokozottabb óvatosságra int, az előző méhkaparások kérdése. Anyagunkban nagy számú betegnél szerepel az anamnesisben egy és több méhkaparás, mely több betegnél egy éven belül történt és rosszindulat elváltozást nem mutatott ki. Betegeinknél 21 esetben szerepel az előzményekben a méhkaparás 1-4 év előtt, sőt némelyiknél ez több ízben is megtörtént. Tehát a vérzésre való hajlam már régebben is meg volt és a kellő óvintézkedés sem tudta megakadályozni a rák kifejlődését. Ezek közül 4 betegnek inoperabilis portiorákja volt, a méhkaparás 1 éven belül történt. Anyagunkban is van egy ilyen szomorú eset:

Fejlesztés szám 355/922., 47 éves, kétszer szült nő, rendetlen vérzések miatt 1921-ben méhüri vizsgálatot végzünk, a szövettani vizsgálat semmi eltérést nem mutat. Utána Röntgen-castracio. Egy év múlva ismét jelentkezik vérzéses panaszokkal, sokat soványodott, belső vizsgálatnál a mellő hüvelyfalán néhány kemény göböt találunk a nyálkahártya alatt, portio vaszkos, fel-fuvódott, málékony, a folyamat a hüvelyboltozatot is infiltrálja és megközelíti a hólyagot. A rádium és röntgenkezelés egy évre eltűnteti a folyamatot, az asszony összeszedi magát, hízik, azonban ezután a daganat ismét kiújul, fél év múlva exitus.

Látni való ebből, hogy a méhüri vizsgálat sem hozza meg mindig a biztos eredményt és ezért ajánlatos az ilyen vérzésre hajlamos gyanús beteget állandó kontroll alatt tartani és a gyanú fokozódása esetén a vizsgálatot megismételni és különösen olyankor, amikor Röntgen-amenorrhoea után ismét vérzés áll be, nagyon gondosan kell kutatnunk esetleges rosszindulatúság után. Hogy ilyen esetek elég gyakoriak, azt bizonyítja 9 olyan esetünk, amikor a beteget röviddel a felvétel előtt másutt currettezték és Röntgenezték jóindulatúnak tartott vérzés miatt.

Öt olyan esetünk volt, amikor a betegség szülés után lépett fel, az asszonyok egy éven belül szültek; ezek közül 4 operabilis, egy pedig teljesen inoperabilis volt. Az anamnesticus adatok szerint úgy látszik, hogy szülés alatt még nem állott fenn a betegség.

Visszatérve a sugaraskezelés eredményeire következő táblázat mutatja azoknál a betegeknél elért eredményeket, kiknek sorsát ismerjük.

A magyar kir. orvosegyesület 1927 március 5-én tartott ülésén alkalmam volt ezek közül 20 olyat bemutatni, kinek rákja 5 évnél hosszabb idő óta gyógyult. Ezek közt volt:

portiorák (op.)	1
portiorák (inop.)	9
határeset	4
hüvelyrák	1
corpusrák	2
recidiva	2
rectummetast.	1

Ehhez járulnak az 1913-tól 1919-ig kezelt esetek eredményei. Ezalatt az idő alatt a klinika 361 esetet kezelt és ezek közt van 21, 5 évnél hosszabb ideig gyógyult eset. %-os számot itt megadni helytelen lenne, mivel a legrégebb betegek közül, csak igen kevéssel lehetett érintkezésbe lépni. Legrégibb élő betegeink, kikkel most is állandó érintkezésben vagyunk:

Összes sugarasan kezelt betegek száma 1919—1925  
végéig: 603.

Ebből portiorák	}	operabilis .....	5
		határeset .....	40
		inoperabilis .....	283
Műtét után recidiva .....		46	
Corpusrák .....		47	
Hüvelyrák .....		49	

Sorsát ismerjük 310-nek.

Ebből gyógyult	2 éven belül	2 év	3	4	5	6	7	ma is él		Összesen
								rec. mentes	recidi-vával	
Portiorák {	operabilis .....	2 († 2)	1			1	1	2	1	5
	határeset .....	10 († 6)	9 († 1)	3	3	2	1	15	6	28
	inoperabilis .....	132 († 92)	24 († 15)	6	8	3	5	39	34	180
Műtét utáni recidiva .....	9 († 9)		2 († 1)	1	3			3	2	15
Corpusrák .....	23 († 2)	3	4	7	6	2		35	8	45
Hüvelyrák .....	33 († 23)	2 († 1)	1		1			5	8	37
Összesen	209 († 134)	39 († 17)	16 († 1)	19	16	8	2	99	59	310
Operált: 138 Sorsát ismerjük 75-nek					26					
Ebből gyógyult	42 († 20)	8 († 2)	5 († 1)	10	20			43	8	75
					14	4	2			

Cc. port. et. vaginae .... 1913-ból (fistula)  
Cc. vaginae ..... 1913-ból  
Határeset ..... 1914-ből  
Cc. vaginae ..... 1914-ből (fistula)  
Cc. port. inop. .... 1917-ből.

Ezeket csak azért említem, hogy újra hangsúlyozzam, hogy ilyen hosszú gyógyulás sem tartozik a lehetlenségek közé.

Prognostit felállítani, illetőleg előre megmondani, hogy lesz-e kezelésünknek eredménye, csak annyiban lehet, hogy tapasztalataink alapján most már meg tudjuk kb. mondani, hogy melyik betegnél nem valószínű a hosszantartó eredmény. De itt is fordulnak elő esodák, amennyiben olyan betegek, akiket már a holtak közé soroztunk, egyszerre jó erőben és negatív lelettel tűnnek fel. Ilyen például a következő két eset:

Fejlesztés 90/1924., 54 éves, kétszer szült nő, carcinoma corporisban szenved (adenoc.) 1924. I. 25-én vesszük fel a klinikára. Súlyos diabetes miatt állandó insulinkezelés alatt áll. 3 rádium és röntgenkezelést kap. 1924. IX. 17-én óriási fájdalmakkal jelentkezik, méhe ökölnyi, a folyamat a hüvely felé progrediált, a hüvelyboltozatban vérzékeny kráter van. Az eset infaustnak látszik és ezért fájdalomcsillapító porokkal elboacsájtjuk. 1926. XI. 25-én férje értesít, hogy teljesen jól érzi magát, sem vérzése, sem folyása, sem fájdalma nincs.

Fejlesztés 70/1925., felvétel 1925. II. 2., 45 éves, négyszer szült asszony, inoperabilis portiorákban szenved, mely a parametriumokat is infiltrálja. 3 rádium, és röntgenkezelésre a folyamat teljesen eltűnik, azonban néhány hónap múlva ismét széteső kráter keletkezik a hüvelyboltozatban, az asszony teljesen leromlott. Inkább vigasztalás céljából még egy rádium és röntgenkezelést kap. 1927. I. 15-én viruló színben jelentkezik, erős, munkaképes. A hüvelyboltozat sima, méhe elég jól mozgatható, parametriumok szabadok.

Mindent összefoglalva láttuk, hogy 47 beteget gyógyítottunk meg 5 évnél hosszabb időre, akik különben óriási szenvedéseknek néztek volna elébe és tönkrementek volna. Kimutattuk, hogy a kombinált röntgen-és rádiumkezelés annyiban áll felette a rádiumkezelésnek, hogy ezáltal a rádiumot kevesebbszer kell alkalmaznunk és így a szöveteket kímélve, kevesebb a mellék sérülés; a műtét utáni prophylacticuskezelésnél pedig a Röntgen felette áll a rádiumkezelésnek. Az eredmények számokban kifejezve nem nagyok, de amikor el-

veszett betegek életének meghosszabbításáról és túrhétövétéléről van szó, — olyan betegekéről, kik rendszeren kórházról-kórházra jártak és mindenünnen elküldték őket, mert nem tudtak velük mit csinálni, — amit kétségtelenül sok esetben elértünk, hisszük, hogy ez a fáradságos és az orvos számára aránylag ritkán örömet hozó munka mégsem volt egészen hiába való.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. számú belklinikájának közleménye (igazgató: báró Kétly László dr. egyet. ny. r. tanár).

## Vizsgálatok secretinnel.

I. A secretin vércukorcsökkentő hatása állatkísérletekben.

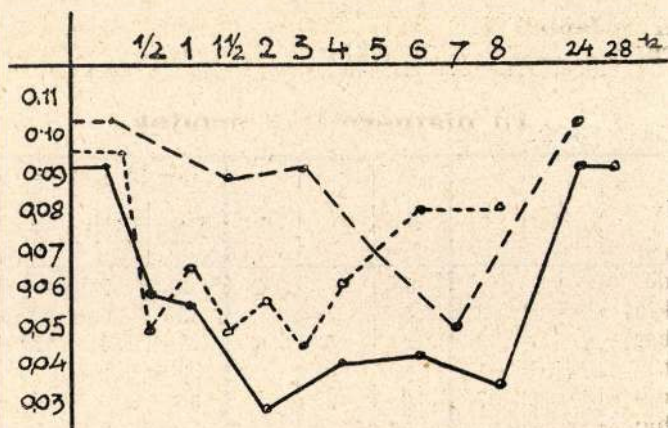
Írta: Takács László dr.

Az emésztés folyamatának igen jelentős része a vékonybélben játszódik le, egyrészt az odaömlő hasnyálmirigynedv és epe hatására, másrészt a vékonybél nyálkahártyája által termelt anyagok befolyása alatt. A vékonybél nyálkahártyája a szervezetnek emésztőfermentumokban leggazdagabb része; a legtöbb eddig ismert enzim a vékonybélben mutatható ki. Ezek egy része nem, vagy csak igen kis mennyiségben jut a bélnedvbe, a legtöbbje csak a bél falában, a tápanyagok felszívódása közben fejti ki hatását.

Egyik ilyen, a bél falában képződő, az anyagcsere nagy befolyással bíró anyag a *secretin*, amelyről tudjuk, hogy fokozza a bélmozgásokat, a nyál, epe és hasnyálmirigynedv elválasztását, emeli a vér lipase-tartalmát, stb.

Irodalmi adatok szerint e jelenségek közvetlenül érbe vagy bőr alá fecskendezve a legszembetűnőbbek, szájon át adva sokkal kevésbé kifejezettek, mert a parenchymás szervek, főként a máj legnagyobb részét megkötik. Még az intravenás befecskendés helye is lényeges befolyással volna a hatás erősségére, pl. a vena mesentericába, a portalis rendszer venáiba injiciálva gyengébben hat, mert a máj egy részét visszatartja. *Mellanby* szerint ez csak a tisztítatlan secretinre vonatkoztatható, ahol a máj a kísérő szennyeződésekhez tapadt secretint kötné meg.

Azon feltevésünk alapján, hogy a secretin nemcsak a hasnyálmirigy *külső*, hanem *belső* elválasztására is fokozólag hat, vizsgálat tárgyává tettük a vékonybélnyálkahártya kivonatának a befolyását a vér cukortartalmára.



1. ábra.

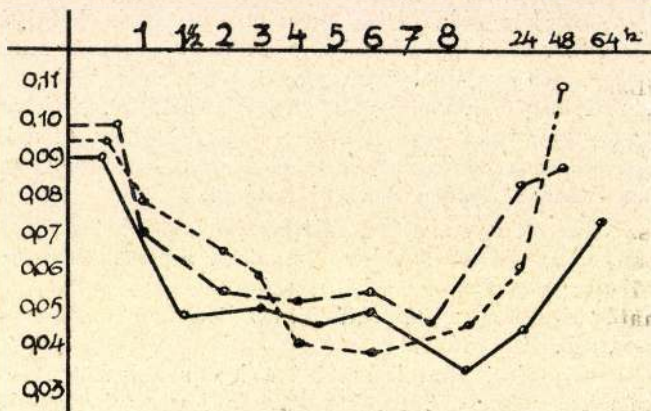
— Nyúl 0'015 g pro kg intravenásan.  
 - - - Nyúl 0'025 g pro kg subcutan.  
 . . . Nyúl 0'055 g pro kg per os.

Az utóbbi években többen is vizsgálták a secretinnek a vércukorra való hatását. Eredményeik igen különbözők. *Mellanby* szerint a vércukorra nincsen befolyással. *Lambert* és *Troteano* átmeneti emelkedés után rövid ideig tartó csökkenést, *Oehme* átmeneti süllyedést, *Penau* insulinszerű hypoglykaemiát talált.

E dissonans eredmények oka abban keresendő, hogy a különböző kutatók, más-más eljárás szerint készítették anyagukat s ez különböző szennyeződések tartalmazhatott.

Mi az anyagunkat egyrészt *Dale-Laidlaw* előírásának némi módosításával, másrészt a *Bayliss-Starling*- és *Stepp*-féle eljárás kombinációját állítottuk elő. A két különböző módszer szerint készített anyag hatás szempontjából nagyobb különbségeket nem mutat, vagy legfeljebb annyit, hogy az első módon nyert anyagból valamivel kisebb adag is elégséges ugyanazon hatás elérésére. A secretin előállítására, ill. tisztítására s a nyert anyag tulajdonságaira egy későbbi közleményünkben részletesebben ki fogunk térni.

A vércukormeghatározásokat a szokásos éheztetés



2. ábra.

— Nyúl 0'028 g pro kg intravenásan  
 - - - Ép kutya 0'01 g pro kg intravenásan.  
 . . . Nyúl 0'10 g pro kg per rectum.

után nyulakon, ép és hasnyálmirigyüktől megfosztott kutyákon, a *Hagedorn*-féle eljárásnak *Fazekas* által közölt módosításával végeztük.

Alkalmaztuk a secretint közvetlenül érbe, bőr alá, szájon s végbélen át. Különböző mennyiségeket: venába

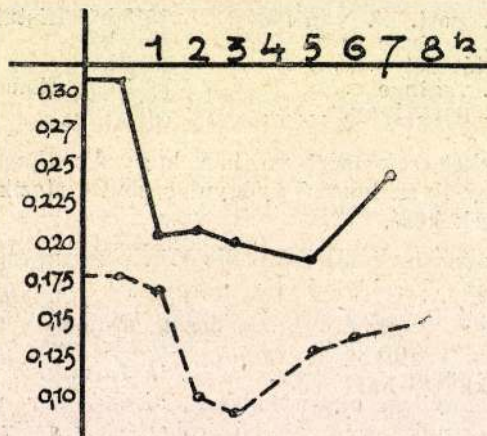
testsúlykilogrammonként átlag 1—1½ eg-ot adtunk, bőr alá ennek kétszeresét, szájon át s végbélbe pedig négyszeresét adtuk.

A vércukor csökkenése úgy nyulakon, mint ép és pankreas diabeteses kutyán kifejezett, csak a csökkenés mértékét, ill. időtartamát tekintve látunk eltéréseket.

Nyulakon intravenás alkalmazásnál már 5—10 perc múlva lényeges vércukorsüllyedést látunk, amely lassan, fokozatosan mindinkább kifejezettebbé válik s egyéni különbségektől eltekintve, a legmélyebb pontját átlag 4—5 óra múlva éri el. Ezen csökkenés 40—60 százalékot is kitesz s tartósabb emelkedést csak 8 óra múlva mutat.

A vércukorgörbe a legmélyebb pontját nagyobb adagokra később, 6—8 óra múlva éri el s a hatás az adag nagyságával arányban lényegesen hosszabb ideig is tart. Míg az előbb említett adagok felére már 6—8 óra múlva a görbe újra megközelíti vagy eléri a kiindulási értékeket, addig nagyobb adagoknál még 24, 48, sőt olykor még 72 óra múlva is kimutatható különbségeket látunk az üresgyomorral vizsgált vércukrokorról; annak ellenére, hogy a közbeeső napokon a kísérleti állatok a szokásos egész napi táplálékukat elfogyasztják.

Természetesen bőr alá s még inkább szájon át adva, a hatás a felszívódási viszonyoktól függően ké-



3. ábra.

— Pankreas diab. kutya 0'011 g pro kg i.-v.  
 - - - Pankreas diab. kutya 0'048 g pro kg subc.

sőbbin következik be, de peroralis alkalmazásánál is legtöbbször már ½, ill. 1½ óra múlva többé-kevésbé kifejezett vércukoreszkkenést constatálhatunk. Egyebekben a görbe lefutása nagyjában megegyezik az előbb említettekkel.

Ezek alapján — a secretinnel eddig foglalkozó vizsgálok eredményeivel ellentétben — úgy látszik, hogy a gyomor-bél emésztőfermentumai bár csökkentik, de nem függesztik fel teljesen a secretin hatását.

Rectalis adagolásnál a hatás a peroralisnál is lassabban fejlődik ki s sokszor csak ezen adag kétszeresére kapjuk meg a szokásos görbét.

Amint már említettük, a vércukor süllyedése nemcsak ép, hanem a hasnyálmirigyüktől megfosztott kutyákon is bekövetkezik, de itt a napokig is eltartó alacsonyabb görbéket nem látjuk, a hatás jóval rövidebb ideig tart, s a vércukor 6—8 óra múlva már megközelíti vagy el is éri a kiindulási magasságot.

A hatás időtartama legtöbbször arányban levőnek látszik az adott anyag mennyiségével, de a hatás foka, a vércukor százalékos csökkenése nincs vele szoros összefüggésben.

Sok esetben volt alkalmunk igen kifejezett 50—60 százalékos csökkenést is észlelni, de az insulinnál vagy a legtöbb insulinszerű anyagnál tapasztalható kelle-

metlen hypoglykaemiás tüneteket, görcsöket, egyetlen egy esetben sem láttunk, még a hatásos adag többszörösére sem. Mint mások is felveszik, mi is valószínűnek tartjuk, hogy az insulin s az eddig ismertetett insulin-szerű anyagok után fellépő görcsök nem tisztán a hypoglykaemiával, a vércukor süllyedésének nagyságával hozhatók összefüggésbe; hanem az előbb említett anyagoknak — az insulinnak specialisan a bulbaris központokra gyakorolt — toxikus hatására vezethetők vissza.

Eredményeink eltérőek úgy az insulin, mint az insulin-szerű anyagokkal elért eredményektől. A secretin hatása az insulinéval abban megegyezik ugyan, hogy a vércukrot csökkenti, de a hatás időtartamában már lényeges különbségeket látunk; amennyiben a secretin az insulinhatás időtartamát *többszörösen* is felülmúlja. Különbözik továbbá abban, hogy kellemetlen hypoglykaemiás tüneteket, görcsöket nem okoz, hogy szájon vagy végbélen át adva sem válik hatástalanná. Az insulin-szerű anyagokkal összehasonlítva, hatása eltérő úgy a szervesetlen phosphorsavétól, mint az alkaliás és neutralis phosphatokatokétól, valamint a guanidinek és glukokininekétől is.

A már részletezett adatok alapján azt mondhatjuk, hogy állatkísérletekben a secretin, az összes eddig ismert hypoglykaemiás szerektől eltérően, *minden kellemetlen melléktűnet nélkül* 50–60%-kal is képes csökkenteni a vér cukortartalmát.

Megszokást s ennek következményeképpen refractaer viselkedést eddig nem észleltünk, jóllehet több kísérleti állatot 3–4 hónapig is használtunk secretinvizsgálatokra. Attól eltekintve, hogy néha kutyáknál, ha gyorsan injicáljuk, múló hányingert okoz, semmi kellemetlenséget nem láttunk.

Ép kutyákon és nyulakon észlelt eredményeink kiindulási hypothesisünket, hogy a secretin nemcsak a hasnyálmirigy külső, hanem belső elválasztására is fokozólag hat; elfogadhatóvá teszik. Felvehető, hogy az egészséges állatokon mutakozó, napokig is tartó vércukoresökkentő hatása, a hasnyálmirigy *belső elválasztásának tartósabb fokozásán* alapszik. Ellene szól azonban ennek a pankreas diabeteses kutyákon észlelt vércukoresökkentő hatása. Ennek magyarázatára fel kell vennünk, hogy a secretinnak a pankreas belső elválasztásának fokozásán kívül még egy kifejezett hypoglykaemiás tulajdonsága is van, s ez a hasnyálmirigy-től teljesen független, mert a hasnyálmirigyűktől megfosztott állatokon is létrejön. Lehetséges, hogy a szénhidrátanyagcsere májon át való szabályozásán, vagy a sejtek cukorbontó képességének emelésén alapszik.

#### Összefoglalás:

A vékonybél nyálkahártyájából az ismert secretin-előállítási módokkal oly anyagot lehet kivonni, amely a vér cukortartalmát 50–60%-kal is csökkenti. Ezen hatása gyorsan áll be, de tetőpontját az insulinhoz viszonyítva későn, átlag csak 4–5 óra múlva éri el, amikor annak a hatása rendszerint már teljesen le is zajlott. A hatás időtartama az insulinét többszörösen is felülmúlja.

Szájon vagy végbélen át adva sem válik hatástalanná.

Kellemetlen tüneteket nem okoz.

Hypoglykaemiás tulajdonságán kívül minden valószínűség szerint a hasnyálmirigy belső elválasztására is fokozólag hat, sőt vércukoresökkentő saját-sága valószínűleg legnagyobb részét ezzel s esetleg a sejtek cukorbontó képességének fokozásával hozható összefüggésbe.

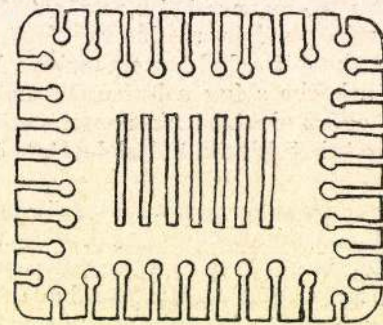
**Irodalom:** Lambert-Hermann: Cpt. rend. des Seances de la soc. de biol. 97. köt., 6. sz. — Penau.: Bull. de la soc. de chim. biol. 7. köt. — Oehme: Zeitschrift f. d. ges. exp. Med. 38. köt. 1–3. sz. — Mellanby: Journ. of physiol. 61. köt., 4. sz.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem III. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Korányi Sándor dr. egy. ny. r. tanár).

### Új diathermiaelektródok.

Írta: Rausch Zoltán dr. egyet. tanársegéd.

A diathermiás kezeléseknél eddig használatos *Kowarschik*-féle ólom- és a *Bergonié*-féle stanióelektródoknak a mindennapi tapasztalat szerint egy nehezen kiküszöbölhető hátrányát ismerjük, mely abban jelentkezik, hogy az áramerősségnek egy bizonyos határou túl való fokozásánál az elektródok sarkainál és szélelnél kellemetlen szurkáló-égető érzés jön létre, amiből, ha ezt az áramerősség csökkentésével nem elimináljuk, komoly égési sérülések keletkezhetnek. Az elektródoknak ez a széli hatása helytelen — egymással szemben eltoltt, vagy egymásfelé hajló — alkalmazásnál hamarabb jelentkezik, mint párhuzamosan elhelyezett elektródoknál és kevésbé kifejezett kis felületű elektródoknál, mint nagyfelületűeknél. Ezen jelenségnek a magyarázatát talán az áramvonalaknak az elektród felületén

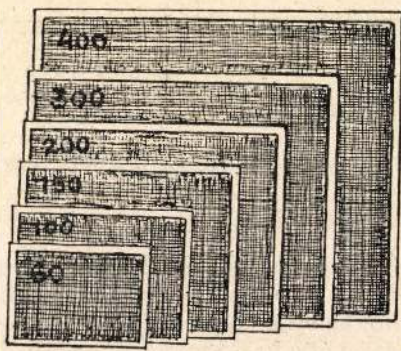


1. ábra.

való egyenetlen eloszlásában kereshetjük, s felvehetjük, hogy azok a középső rész rovására a széleken sűrűsödnek. Elsőrendű vezetőkről lévén azonban szó, ez a feltevés elektrophysikai szempontból aligha állja meg a helyét. Valószínűbbnek látszik az a magyarázat, hogy az ólomelektródok széli részei — úgy a pólyakötés, mint megterhelés következtében — jobban benyomódnak a bőrbe, mint a lemez középső része, miáltal a bőr ellenállási viszonyai megváltoznak s így jön létre a széli hatás. Ez a széli hatás gátolja a test belsejében produkálható meleget, illetve miatta az egy bizonyos mértéken túl nem fokozható. Általános diathermiánál *Kowarschik* szerint az I. módszerrel a testhőmérséklet (szájban mérve) csak 0,9, a bőrhőmérséklet (a hónaljban) 4,0°-kal, sőt a II. módszerrel pedig csak 0,4° és 0,7°-kal emelkedik s a melegítés tovább nem fokozható.

Ezen kellemetlen széli hatás kiküszöbölésére szerkesztette *Dietrich* az ú. n. „áramvonal-elektrod“-ját (I. ábra), melynek elve, hogy az ólomlemez kicsipkézett-sége következtében a szél 427-szer nagyobb lesz s így az áramvonalak sűrűsége a széleken ugyanannyival kisebb, ami szerinte megszünteti az elektród szélének a túlterhelődését. Az ezen „áramvonal-elektrod“-dal való kezelések szerző szerint nagyon jól beváltak, amit különben mi is megerősíthetünk, amennyiben határozottan előnyösebben használhatók, mint a régi ólomlemezek. Hátránya azonban ennek is az, hogy a szélek itt is benyomódnak a bőrbe s megint csak a kellemetlen széli

hatáshoz vezetnek, igaz, hogy relative magasabb áramerősségnél. Azután kényesek ezek az elektródok, a csipkék görbülnek, törnek s így hamar tönkremennek.



2. ábra.

A széli hatás kiküszöbölése az ólomlemezek még további tökéletesítésével is aligha lesz keresztülvihető, elsősorban az ólomnak a súlyossága miatt. Klinikánk physikoterapeutikai osztályán Soós ajánlatára az ólom helyett „fémháló-elektrod“-okkal kísérleteztünk, melyeknél a súly már nem jöhet számításba. A fémháló a lap-elektrodtól abban különbözik, hogy ennek az egész felülete egyenletesen és finoman szerkesztett „szél“-ekből áll, melyeken az áramvonalak a legegzenletesebben oszlanak szét s így azon sehol sem jöhet létre „túlmelegedés“. Könnyűségénél és rugalmasságánál fogva egyenletes nyomás mellett sehohsem nyomódik jobban, vagy kevésbé be a bőrbe s így a bőr elektromos ellenállási viszonyai az egész elektród alatt egyformák maradnak. Ezen feltevéseinket klinikai észleléseink és kísérletek támogatják.

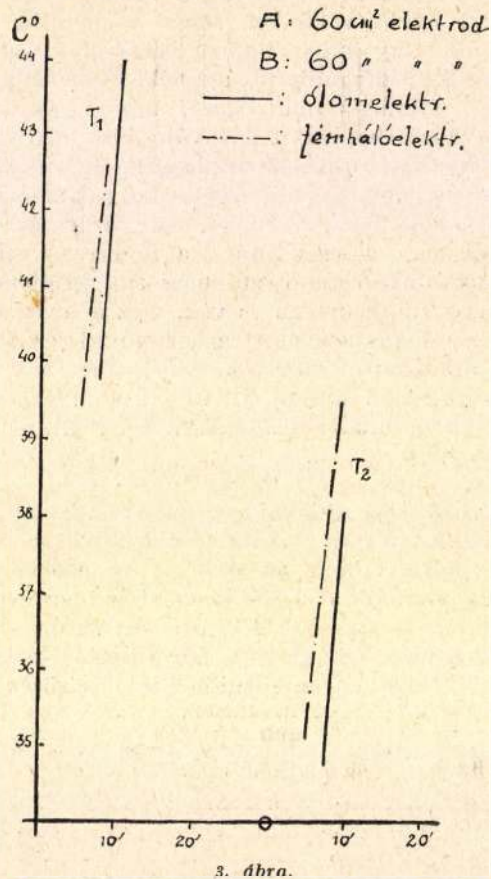
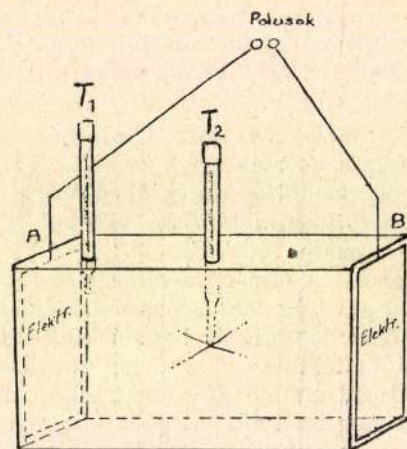
A fémhálóelektrodok réz szitaszövetből készülnek a megszokott nagyságokban s egyik oldaluk vászonnal, vagy szövettel van bevonva s ugyanezen anyaggal a szélük beszegve (2. ábra), hogy a szabad drótvégek meg ne sérthessék a bőrt. A kivitelük ezen elektródoknak még nem tökéletes, errenézve azonban a munkálatok folyamatban vannak. A fémhálóelektrodok alkalmazása ugyanúgy történik, mint a többieké s különös súlyt kell helyeznünk itt is arra, hogy egyenletes nyomással rögzíttessenek, ami különben ezeknél könnyebben vihető keresztül, mint az ólomlemezeknél. Nagy előnyük amazokkal szemben, hogy domború testfelületeken is jól alkalmazhatók, mert az egymással szemben fekvő sarkokra gyakorolt húzással a fémhálóelektrod homorú felületűvé alakítható. Ezen tulajdonság felhasználásával a különben nehezen hozzáférhető testrészekre is jól símuló elektródok konstruálhatók.

A fémhálóelektrodok alatt a test melegedése valamivel hamarabb kezdődik, mint ólomelektrodok használatánál; az áramerősség fokozásával a melegézés egyenletesen nő és nagyobb az elektród közepének, mint a szélének az irányában. Az áramerősség további fokozásával a felmelegedés ad maximum növelhető, anélkül, hogy „széli hatás“ jelentkezne. Érdekes volt az egyik betegnél tett észlelésünk, kinél a bal térdizületre ólom- (2×60), a jobbra ugyanakkor fémhálóelektrodot helyeztünk: ennél a jobb térd előbb kezdett melegedni, mint a bal s a melegérezést centralisnak jelezte; az áram erősítésére a jobb térdben fokozódott a felmelegedés, a balnál az ólomlemezek szélei mentén „csipni“ kezdett; ha most a bal térd áramkörébe ellenállást iktatva be, tovább fokoztuk az áramerősséget, a jobb térdben a felmelegedés oly fokot ért el, mely a beteg számára már elviselhetetlen lett. Mindezen klinikai észleléseink arra engednek következtetni, hogy a fémhálóelektrodokkal a

testnek erősebb felmelegítése érhető el, mint az ólomelektrodokkal s főleg a test mélyében érzett meleg lesz amannál intenzívebb. Széli hatás a fémhálóelektrodnál nem jön létre; ha mégis jelentkezik csipés, úgy annak vagy a helytelen felerősítés, vagy a fémháló törődöttsége az oka.

Kérdés volt már most, hogy ezen új elektródokkal tényleg kiküszöbölhető-e az ú. n. „széli hatás“ s hogy a felmelegedés menetében és kiterjedésében tényleg van-e számokban kifejezhető előnye az ólomelektrodokkal szemben? Ennek eldöntésére a következő kísérleteket végeztük:

1. kb. 70 cm<sup>2</sup> nagyságú piros fonalacsákkal átszótt itatóspapírból 8–8 lapot egymásra helyezve és konyhasóoldattal átitatva részben ólom, részben fémhálóelektrodok között diathermia-árammal (3000 A) addig (kb. 20'-ig) melegítettünk, míg a víz gőzölni nem kezdett. Megvizsgálva a diathermiázás után a két itatós-



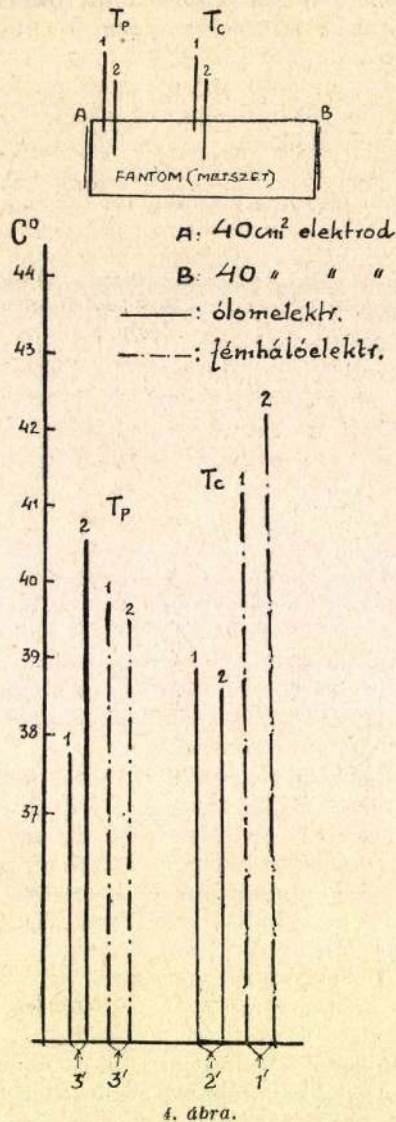
3. ábra.

papír-köteget, azt találtuk, hogy mindkettőn szétfolyt a papírt átszóvó szálaacsák piros festékanyaga, de míg a fémháló közt lévő papírnál az így keletkezett feste-



nyezettség a középben volt a legerősebb, addig a másiknál éles vonalban az ólomlemez széleinek megfelelően helyezkedett el. Ez az éles különbség a papírok színező-

albából és 0.9%-os konyhasóoldatból készítettük téglalakban. Az egyik ilyen fantom 14 cm hosszú, 9 cm magas és 6.5 cm széles volt és átmelegítésére 60-as elektródokat használtunk. A fantomba két hőmérőt helyeztünk (3. ábra), a szélétől 1 cm-nyire 1 cm mélyen az egyiket (T<sub>1</sub>), és a középbe 4.5 cm-nyire elsüllyesztve a másikat (T<sub>2</sub>). Ólomlemezeket (2×60) erősítve a fantom két végére (A, B) megindítjuk az áramot. 1350 MA mellett 7 perc múlva kezdenek emelkedni a higanyoszlopok, ekkor kikapcsolunk, megvárjuk, míg a higanyoszlop megállapodik s leolvassuk a hőfokot: T<sub>1</sub> = 39.65 C°, T<sub>2</sub> = 34.7 C°;



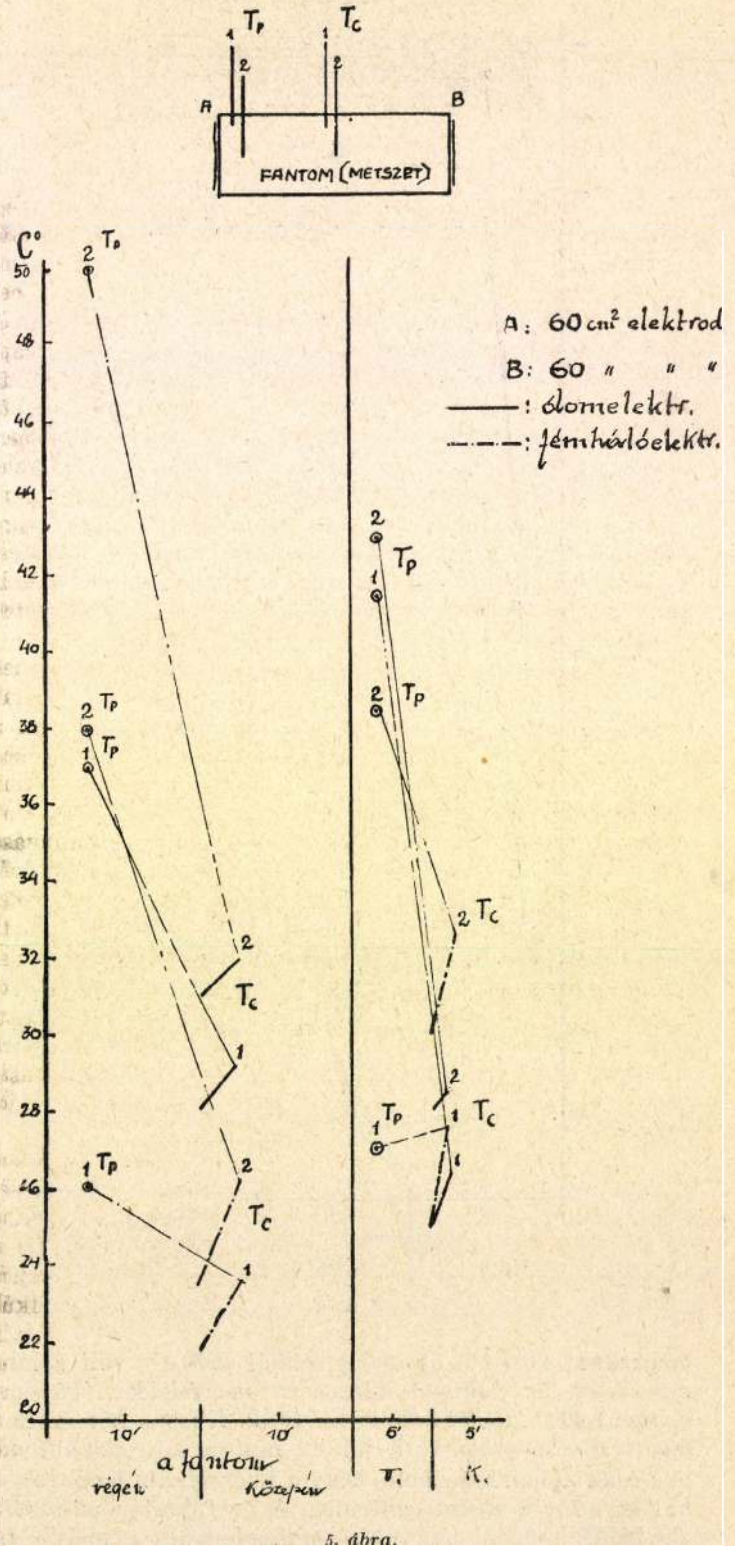
désében arra enged következtetni, hogy a fémhálónál a felmelegedés a középben, az ólomlemeznel a széleken lehetett a legerősebb, amiben az ólomlemez széleinek a papírba való erősebb benyomódása is kétségtelenül szerepet játszhatott.

2. Coagulációs kísérletet végeztünk hússzeletekkel. Egy-egy, kb. 100 cm<sup>2</sup> nagyságú és 1 cm vastagságú marhahús-szeletet ólom-, ill. fémhálóelektrodok között diathermiáztunk 3 A.-nyi áramerősséggel. A kísérlet lefolyása a következő volt:

	Ólomelektrod	Fémhálóelektrod
20 perc múlva:	változatlan	kezdődő halványodás
40 " "	változatlan	halvány, kezdődő zsugorodás
80 " "	halvány, kezdődő zsugorodás	kifejezetten, diffuse coagulált
100 " "	egyenletesen, gyengén coagul.	egyenletesen, erősen coagulált

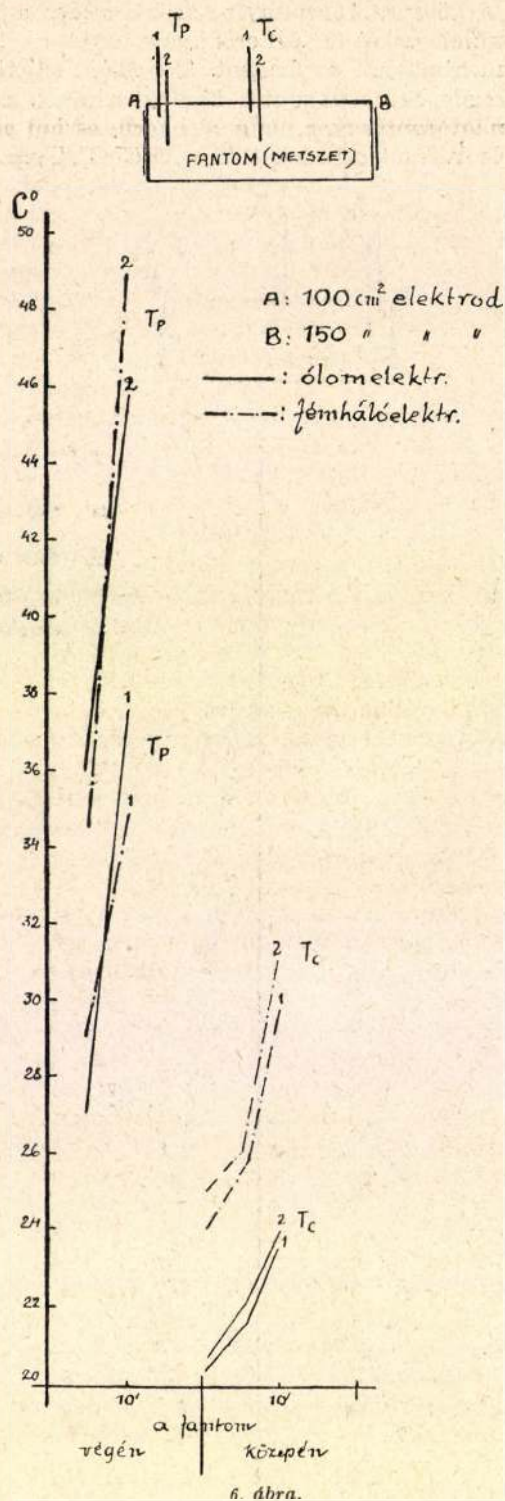
Ebben a kísérletben tehát a felmelegedés a fémhálóelektrodok között hamarabb indult meg és intenzívebbnek mutatkozott, mint az ólomlemezek között. Itt az elektródok centralis és széli hatása között lényegesebb különbség nem volt felismerhető.

3. Hőmérőzéseket végeztünk a kétféle elektród alkalmazása mellett diathermiával felmelegített fantomokon. A fantomokat Kowarschik előírása szerint bolus



további 3 percnél diathermiázás után: T<sub>1</sub> = 44 C°, T<sub>2</sub> = 38.1 C°. A fantom lehülése után ugyanezen kísérletet fémhálóelektrodokkal (2×60) végezve, a felmelegedés

5 perc múlva kezdődik és pedig:  $T_1 = 39.45\text{ C}^\circ$ ,  $T_2 = 35.05\text{ C}^\circ$  s további 2 pernyi diathermiázás után:  $T_1 = 42.50\text{ C}^\circ$ ,  $T_2 = 39.55\text{ C}^\circ$ . Az áram kikapcsolása után a a fantom szélénél (1 cm távolságban) az elektród szélének megfelelően (1 cm mélyen) fémhálóelektród alkal-



mazásánál  $40.55\text{ C}^\circ$ , ólemelektrodnál  $40.80\text{ C}^\circ$  volt a hőmérséklet, az elektród közepének megfelelően (45 cm mélyen)  $42.8\text{ C}^\circ$ , ill.  $42.7\text{ C}^\circ$ -ot mértünk. Hogy a hőmérséklet itt alacsonyabb volt, mint a fantom közepén, annak oka csak abban kereshető, hogy a peripheria hamarabb hűl le, mint a massa centruma. A peripherián mindkét elektródféleségnél nagyobb a felmelegedés a mélyben, mint a széleknél és pedig a fémhálóelektródnál ez a különbség  $+2.25\text{ C}^\circ$ , az ólemelektrodnál  $+1.9\text{ C}^\circ$ . Nevezetes különbség van azonban a felmelegedésben a test mélyében, hol rövidebb idő alatt  $1.45\text{ C}^\circ$ -kal magasabb meleg

képződik fémhálóelektródok alkalmazásánál. Még kifejezettebb lesz ez a különbség akkor, ha ugyanezen fantomnál kisebb ( $2 \times 40$ ) elektródokat használunk. (4. ábra.)

Nagyobb felületű (150-es) elektródoknál ez az eltolódás a fémhálóelektród javára még nagyobb lesz. Ha egy nagyobb fantomra ( $24 \times 12 \times 16\text{ cm}$ ) két 150-es elektródot erősítünk úgy  $2500\text{ MA}$ -es áram mellett ólomlemezeken a fantom középső részének a mélyében  $2\text{ C}^\circ$ , a külső részen  $2.5\text{ C}^\circ$ -kal emelkedik a hőmérő higánya s további 10 perc múlva az emelkedés még  $2\text{ C}^\circ$ ; a massa szélén (1 cm nyire az elektródtól) ugyanezen idő alatt a mélyben  $7\text{ C}^\circ$ , az elektród szélének megfelelően pedig  $6\text{ C}^\circ$  az emelkedés. Ha most fémhálóelektródokat veszünk, úgy megint előbb, öt perc múlva kezd emelkedni a hőmérséklet és pedig a massa mélyében  $2.5\text{ C}^\circ$ , a külső részében  $1.5\text{ C}^\circ$ -kal s 10 perc után az emelkedés  $5\text{ C}^\circ$ , ill.  $4.5\text{ C}^\circ$ -ot tesz ki. A fantomnak közvetlen az elektród mentén lévő részében is nagyobb a felmelegedés:  $+9.5\text{ C}^\circ$ , ill.  $+10.5\text{ C}^\circ$ . Tehát míg ólemelektrodnál a test centrumában 10 perc alatt a meleg  $4\text{ C}^\circ$ -kal emelkedik, addig fémhálóelektródnál ugyanazon áramerősség mellett és ugyanazon idő alatt a hőmérséklet  $7.5\text{ C}^\circ$ -kal lesz magasabb.

Ha erre a nagy fantomra kisebb elektródokat ( $2 \times 60$ ) erősítünk, amikor is az átmelegített test átmérője  $2\frac{1}{2}$ -szer nagyobb az elektródok átmérőjénél, úgy fémhálóelektródoknál megint csak a test mélyében lesz nagyobb a meleg, viszont ólemelektrodnál a test szélén (5. ábra). Végül ugyanezt az előnyt látjuk a fémhálóelektródoknak akkor is, ha különböző nagy elektródpárt, pl.  $150 \times 100$ -at alkalmazunk (6. ábra).

A fantom-méréseknél talált ezen eredmények természetesen nem vihetők át minden kritika nélkül az élő testre, de a klinikai észlelésekkel összhangzásban mindenesetre a fémhálóelektródok javára értékesíthetők. Ezen kísérletek alapján az általunk szerkesztett fémhálóelektródoknak az ólomlemezekkel szemben való kétségtelen előnyeit bebizonyítottuk véljük.

Ezen új elektródra vonatkozó tapasztalataink és kísérleteink eredményeit a következőkben foglalhatjuk össze:

1. A fémhálóelektródoknak a diathermia kezelésében az ólemelektroddal szemben való előnye, hogy azok alkalmazása mellett a felmelegedés hamarabb indul meg, ugyanazon áramerősség mellett a képződött meleg nagyobb s relative intenzívebb a test mélyében, mint a peripherián.

2. A fémhálóelektródok alkalmazásánál, még magas áramerősség mellett sem lép fel „széli hatás“, s ilymódon általa magasabb felmelegítőhatás érhető el, mint ólemelektroddal.

3. A fémhálóelektródok olcsóbban állíthatók elő, mint az ólomlemez, jóformán súlytalanok, ami az alkalmazásukat kellemesebbé teszi, mert nem jön létre a széleknél a bőrbe való benyomódása. Rugalmasságuk miatt jól formálhatók, miáltal domború testfelületeken is jobban simulnak, mint az ólomlemez. Ezen elektródoknak a gyakorlat számára való további technikai tökéletesítése folyamatban van.

A Szent Rókus központi kórház II. sebészeti osztályának közleménye (főorvos: Borszék Károly dr., egy. rendk. tanár).

### Az emésztőcsatorna myomáiról.

Írta: Szecsey Lajos dr. orvos.

Folyó évi február hóban 30 éves nőbeteget vettünk fel azzal a panasszal, hogy több ízben görcsös fájdalmat érzett hasában és véres széke volt. E panaszai körülbelül öt év előtt jelentkeztek első ízben. 8 hó előtt epehólyagkő miatt epehólyagját eltávolították (Bor-

székely), 2 hó óta a fájdalmakat a has jobb alsófeléből kiindulóknak érzi, s legutóbb 5 hétig volt véres széké. A gyenge, anaemiás nőbeteg nyálkahártyái halványak, mindkét Krönig-tér megszőkül, a tüdőcsúcsokban hurutos zörejek, szív ép, a hason középvonalban halvány műtéti hegvonat. Nyomási érzékenység az alhas jobb oldalán és középen.

Felvétele előtt belgyógyászati osztályon feküdt, hol két ízben észleltek melenát, több ízben pozitív Weber- és benzidin-próbával. Vörösvérsejt száma 2,330.000, fehérvérsejt 3100, haemoglobin 30%, thrombocyta 252.000. Röntgen-vizsgálat szerint a gyomor kiscsőbülete elmosódott, a pars pylorica rögzített, a duodenum bulbosa deformált, ugyanitt nyomásérzékenység, ulcus-árnyék nincs. A vékonybélkacsokban a töltés áll, baloldalt alul fágult jejunumkacs látható. Belgyógyászati vélemény szerint a panaszokat az előrement cholecystektómia utáni összenövés okozza.

Nőgyógyászati lelet (Szenágy dr.): az uterus kicsiny, anteflectált, mellette jobboldalt gyermekököllyi kemény, fluctuatiót nem mutató daganat tapintható, melynek alsó pólusa a Douglasba is leér. A végbélen át végzett vizsgálatnál kiderült, hogy a daganat a végbéllel nem függ össze s az eleinte rögzítettnek vélt tumor a helyéből kimozdítható, azonban az adnexumok és a daganat viszonya nem volt meghatározható.

Kórjelzés: Douglasba süllyedt vékonybeldaganat. Hasüreg megnyitása a középvonalban a köldök



alatt (Borszék), a coecumtól egy arasznyira a vékonybélben egy, a kis medencébe süllyedt, gyermekököllyi daganat foglal helyet. A daganat mintegy 15 cm-nyi vékonybélrészlettel együtt el lett távolítva, side to side vékonybélegyesítés. A hasüreg teljesen zárva, per primam sebgyógyulás (ábra). A kórbonctani és szövettani vizsgálatot Wolff főorvos úr végezte: a vékonybélrészlet mesenterialis tapadásával szemben lévő oldalán 2 cm széles nyélen ülő, 7½ cm hosszú, 4 cm magas és 5 cm széles gombaalakú daganat tapad. A serosa boríték befedi az egész daganatot, melynek felületén a serosán jól áttűnő, helyenként 2 cm vastagságot is elérő értörzsekből álló, sűrű vérhálózat foglal helyet. A daganat a bél ürterébe mogorónyi, nyálkahártyával fedett, félgömbalakú betüremkedés alakjában nyúlik be. A serosával borított felszínéhez közel 1–1,5 cm széles szegély alakjában nagyon érdúsna bizonyult, míg a centralis és mélyebb részein meglehetősen érszegény.

Mikroszkopos kép: a daganat béllumenbe türemkedő részét gömbsejtesen beszűrődött, sorvadt, egyébként ép nyálkahártya fedi. A nyálkahártya alatt a normalis viszonyoknak megfelelő síma izomrostok következnek, melyek azonban egymással nem alkotnak párhuzamos kötegeket, hanem szeszélyes lefutásúak. Ez az izomréteg minden éles átmenet nélkül folyik egybe a tulajdonképeni daganat szerkezetével. Van Gieson szerint festett metszetekben megkapjuk az izomzatra jellemző sárga színezetet. Ugyanezen festési eljárás tanúsága szerint a daganatban nagyon kevés a kötőszövet, mely inkább a véretek vastagabb törzsei körül található. Egyes kisebb területeken az izomrostok elvesztik éles contúrjaikat, magjaik is homályosabban festődnek és kevésbé kifejezettek contúrozottak, egynemű, halványrózsaszínű alapanyagban helyezkednek el, egy szóval colligatiós nekrosznak indultak. Mindezek alapján ez elváltozást síma izomzövetből álló, jóindulatú daganatnak (leiomyoma) kell tartani.

A kiirtott képlet tehát a gyomorbélhuzam ritkán előforduló daganatának, myomának bizonyult.

Virchownak köszönhetjük, hogy a bélrendszer jó-

indulatú daganatait mint önálló klinikai kórképet megismertük. 1912-ben Hake 110 esetről számol be. A magyar irodalomban 1911-ben Pólya ismerteti a gyomormyomákat. Hauswirth, Linsmayer 2–2, P. Brocq, Brendolan, Goldschmidt, Pontoppidon, Apel, Weiss, Friedrich és Neuber 1–1 esetével az irodalmilag ismertetett esetek száma 124-re emelkedett.

Az uterusmyomák gyakoriságával szemben a gyomor-bélmyomák a ritkább megbetegedések közé tartoznak. Előfordulásukat illetőleg a férfi- és női nem egyaránt szerepel s meglehetősen egyenlő arányban, mint ahogy Steiner statisztikájában is olvashatjuk. Steiner 18 férfi, 19 nő, Hake 14 férfi, 24 nő, Apel pedig 32 férfi és 43 nőbetegről számol be, tehát oly kevés számú esetről, hogy azokból következtetést levonni nem lehet. A beteg korát illetőleg meglehetősen tág határokat találunk. Lorenz 13 éves fiúbetegnél észlelt myomát mutat be, míg Röder által ismertetett esetben 87 éves volt a beteg. Steiner, Hake és Bircher adatai szerint legtöbb ízben a 30–35 éves korra esett a megbetegedés.

A myomák az emésztőcsatorna minden helyén előfordulhatnak, a gyomorban éppen úgy, mint a vékony-, vastag- és a végbélben is, de praedispositiós helyei a pylorus, cardia és rectum. Hake 110 esetében 51,8% a gyomor- és 48,2% a bélmyomásbeteg. Az eddig közölt 124 esetből 63 esik a gyomorra és 61 a bélhuzamra, ami körülbelül egyenlő arányúnak felel meg. A myoma a gyomorban vagy a cardián, a nagygömbületeen vagy a pylorus közelében ül, de míg a cardián kisebb képletek ritkán okoznak panaszt, tünetmentesek maradnak, addig a pylorus myomái már aránylag kis terjedelmükénél is, Sampter esetében babnyi tumor, emésztési zavart váltanak ki, amiből arra következtethetünk, hogy sok esetben a cardián ülő myomás göbök észrevétlenek maradnak. Míg myoma a vékony bélhuzam bármely részén megjelenhet, addig a vastagbélmyomáknak legnagyobb része a rectumra esik. Felemlítésre méltó körülmény az, hogy a méh myomái igen gyakran többszörösen fordulnak elő, ezzel ellentétben az extragenitális myomáknál ezt a multiplicitást ritkán észlelhetjük. Borrmann tesz említést egy nőbetegről, kinek gyomrának külső és belső myomát talált. Tilp betege már a ritkaságok közé sorozható, amennyiben 71 éves nőnél uterusban, az ileum és jejunumban, a duodenumban, azonkívül a bőrön szétszórtan vagy 20 myomát talált. Hauswirth egy, Apel hat esetben észlelte az uterus- és bélmyoma együttes combinációját. A gyomor-bélmyomák ritkán nőnek igen nagy terjedelműre, így Apel 6, Wölfler és Eppinger 7 kg-os myomát távolított el.

Actiologiát illetőleg csak teoriára szoríthatunk. Virchow irritációs felfogásának ma is sok híve van. Ezzel ellentétben valószínűbbnek látszik Ribbert és Cohnheim elmélete, akik szerint a myomás daganatok is az embryonalis életből visszamaradt csírok szaporodásából keletkeznek. E mellett látszik érvelni Lorenz 13 éves fiúbetege, kinél gyermekfej nagyságú vékonybélmyomát észlelt, ahol, tekintve a kort és a daganat nagyságát, a veleszületett hajlamot kell indítóknak elfogadni. Viszont Tilp esetét már nehéz volna így értelmezni, mert nem valószínű, hogy ugyanazon szervezeten a méhben, a gyomorban, a bélhuzamban, valamint a bőrön annyi elszórt embryonalis csír maradt volna vissza. Apel szerint a síma izomzövetnek a tömegesebb megjelenésében kell keresni az okot és lehetséges, hogy éppen a nagyobb tömegű előfordulás az, ami kedvező a myoma keletkezésére, mint igen sokszor az uterusban és ritkábban a bélben.

Górcsővel a bélhuzam myomái a méhmyomákkal szemben, melyek sok kötőszövetet tartalmaznak,

tiszta myomáknak bizonyulnak. A daganatot borító nyálkahártya hol atrophias, hol megvastagodott, a submucosában bő érhalózzal, s a véredények körül található kevés kötőszóval. A külső hosszanti és belső körös izomrétegnek megfelelőleg külső és belső bélmyomákat ismerünk. A circularis izomréteg egészében húzódik a tumormassába a belső myomáknál, míg a külsőknél folytatólagos réteg alakjában vonul a daganatra. Néha két lemezre oszolva a daganatot mintegy magába zárja. A külső myomáknál a hosszanti izomréteg alakul át daganattá, míg a belsőknél a daganat fölött húzódik el, mintegy borítva azt. A daganatot magát igen gyakran gömbsejtes beszűrődés veszi körül. Degenerációs jelenségek a gyomor-bélhuzam myomáinál is gyakran előfordulnak. A vérkeringési zavarok közül *Mesek* vérzést, *Steiner* oedemát, míg cystaképződést *Hake*, hyalinos elfajulást *Cohen*, nekrosist *Lode*, elmeszesedést *Fischer* észlelt. *Tyóvity* ulcusképződést talált a jóindulatú gyomordaganatoknál, így myomáknál is. A fekély a daganat legkímelkedőbb pontján jelentkezik, és pedig *Virchow* és *Steiner* szerint azért, mert itt a mucosa elvékonyodik és könnyen elhal. Rosszindulatú elfajulás már ritkábban észlelhető, az rendszerint sarkomás szokott lenni. *Lafaro* 14 myosarkomát észlelt.

A myomák általában lassan növekvő, jóindulatú daganatok. A belsők a nyálkahártya felé, a külsők a serosa felé nőnek, a submucosában ülők kisebbek, a subserosusak tetemes nagyságot is elérhetnek; azonban gyakran a mindkét irányú növekedés is előfordul. A külső myomák legtöbb esetben kocsányosak.

Kórismézésük a bizonytalan, olykor ellentétes panaszok, változatos tüneteik s igen gyakran az objectív lelet hiánya miatt nehéz feladat elé állítja az orvost. Ez magából a daganat természetéből magyarázható. A myomák ritkán nőnek nagy terjedelműre, passagiszavart nem okozva, az esetleges véres székelés a beteg figyelmét elkerüli, úgy, hogy számos myomás daganatot csak a sectionál fedeztek fel. Továbbá ritka előfordulása miatt figyelmünk nem terelődik rá s a már kórismézett daganatnál sem gondolunk myomára, mert, mint *Apel* mondja, nem valószínű, hogy tapintható occult vérzéssel kísért gyomordaganatot myomának véljünk. A gyomorban fellépő myomák, ha cardia közelében fekszenek, kis terjedelmük esetén ritkán okoznak panaszt. *Hauswirth* írja egyik betegéről, hogy a cardián lévő kis myoma étkezés után feszülő érzést váltott ki a gyomorban, ami miatt a táplálékfelvételt meg kellett szorítani. A pylorikus myomák ezzel ellentétben az ismert általános panaszokat és tüneteket vonják maguk után a pylorus nyílásának szűkítése és a következményes gyomortágulat miatt, anélkül, hogy a gyomor chemismusában változást okoznának. Mechanikai okoknál fogva sokkal súlyosabb panaszokat válthatnak ki a bélmyomák. Főként a daganatnak a béllumenbe való növekedésével. A tünetek kezdetleges passage-zavaroktól kólikaszzerű fájdalomtól kísért időleges elzáródásig, chronikus ileustól a teljes bélelzáródásig súlyosbodhatnak. Chronikus ileust gyakran okoz a bélmyoma; így *Pontoppidon* 24 éves betegénél félév alatt többször lépett fel ileus, mely spontán oldódott. *Steiner* egyik fontos tünetnek tartja a chronikus ileust myomás béldaganat esetén. A myomák pathologiai szerkezetének leírásánál láttuk, igen gyakran bő érhalózzal bírnak, vérzéssel kísérve a környező ép szövetekben. Így magától értetődik, hogy a vérzés, különösen bővebb érhalózzal oly mérvű lehet, hogy a bélhuzam lumenébe történve, a beteg tetemes vérvesztést szenved. *Pólya*, *Steiner*, *Hahe*, *Hauswirth*, *Neuber* többé-kevésbé mind észlelték

a vérzést, mint kísérőjelenséget, úgyhogy azt méltán a myomás béldaganatok ha nem is kezdeti, de a daganat növekedése folyamán a legtöbb esetben jelentkező tünetként kell elfogadnunk. A vérzés időnként ismétlődhet és súlyos vérszegénységet, kachexiát vonva maga után, a beteg felgyógyulását veszélyezteti. Az ismétlődő vérzések, mint említettem, anaemiára vezetnek, ami a beteg erőbeli állapotát lerontja, ezért a vérzést kedvezőtlen prognostikus jelnek kell tartani.

A myomák kezelése a sebészet körébe tartozik. Ha a daganat jóindulatú voltát fel is tételezzük, az esetleges szövödményektől biztosítva nem vagyunk. Gyomor myomáinál excisio a szokásos eljárás, de mint *Pólya* írja, a beavatkozás nagyságát a daganatnak a környezettel való összenövése dönti el. Bélmyomáknál ajánlatos a daganattal együtt a szomszédos bélrészlet eltávolítása, mint esetünkben is történt.

**Irodalom:** *Pólya*: Adatok a gyomormyomák ismeretéhez. O. H. 1911, 39. sz. — *Tyóvity*: Jóindulatú gyomordaganatok casuistikájához. Réczey jubilaris dolgozatok. — *Hahe*: Zur Kasuistik der Myome des Magendarmkanals. Beiträge zur klin. Chir. 1912, 78. köt. — *Steiner*: Über Myome des Magendarmkanals. Beiträge zur klin. Chir. 1898. — *Hauswirth*: Myome des Magendarmkanals. Beiträge zur klin. Chir. 1914, 89. köt. — *Weiss*: Münchener med. Wochenschr. 1915. — *Neuber*: O. H. 1918, 340. old. — *Friedrich*: Deutsche med. Wochenschrift 1920. — *Apel*: Myome des Magendarmkanals. Zentralblatt für Gyn. 1924, 26. sz.

## A magas bélbeöntésről.

Írta: *Bársony Tivadar dr.*, Charité-Poliklinikai főorvos.

A múlt század fontos therapiás beavatkozása volt. Szakértelem kellett hozzá. Csak kevesen tudták „jól” adni. Majd minden intézetnek volt egy nagy tapasztalatú öregebb tagja, akinek az önérzését duzzasztotta, ha a főnök rábizta a nehéz eseteket. Mert az előírt technika mellett sok-sok apró trükkje volt a magas bélbeöntésnek, amire csak a nagy gyakorlat tanított meg egyeseket.

A magas bélbeöntés célja mindig egy volt, az, hogy a vastagbelet jól kiürítse. Erre szükség volt műtétek előtt és akkor, ha a betegnek más módon nem volt kielégítő széke, napokig tartó makacs székrekedésnél vagy ileusszerű tüneteknél. Rendesen egy vagy több egyszerű beöntés előzte meg, s csak, ha ezek eredményre nem vezettek, került a sor a „magas bélbeöntésre”. Ez abban állott, hogy egy kb. ujnyi vastag és kb. 30 cm hosszú gumicsövet vezettek be az anuson át a végbélbe, ezt igyekeztek egészen magasra feltoolni s ezután adták meg a beöntést. A gumicső magasra tolása adta meg a magas bélbeöntés „magas” jellegét. Az elképzelés az volt, hogy ha a cső eleje magasra kerül, magasabbra jut el a beöntés is és hatása kielégítőbb lesz. Voltak, akik rájöttek arra, hogy a béleső magasra tolása csaknem mindig jámbor óhaj maradt, mert 10–15 cm után a béleső visszakunkorodott s a cső eleje nem egyszer meg is jelent a végbél nyílásánál. Ezen a beteg különböző fektetésével és merevebb csövekkel igyekeztek javítani.

E század elején aztán jött a Röntgen-aera. Ennek kontrolljával végre megismertük a beöntés útját és sorát. Megtanultuk, hogy minden beöntés feljut a coecumig, sőt nem egyszer a vékonybelek alsó részébe is. Csak a technikának kell megfelelőnek lennie. Az első feltétel persze az, hogy nem szabad a bélesövet magasra vezetni, tehát nem szabad azt csinálnunk, amit mint a magas bélbeöntésnek elengedhetetlen kellékét ismertünk meg. Mindennapos tapasztalatunkká lett, hogy ha a bélesövet a kellenél magasabbra vezettük be, akkor a beöntés nem indult meg, vagy megakadt. Ha ilyenkor a

csövet megfelelően visszahúztuk, egyszerre megindult a beöntés. Úgy látszik, az előretolt béleső nyílását a neki fekvő bélnyálkahártya zárja el s ez akasztja meg a szabad passage-t. A beöntés magasra jutásának első kelte tehát, hogy a bélesövet elég alacsonyra vezessük be. Egy másik fontos kellék a beöntéshez használt folyadék nagy mennyisége. Kevés folyadék mindig csak az alsó részekben marad, nagy mennyiségű folyadék — ha a beteg közben székelési ingeret nem kap — mindig magasra jut. Székelési ingerrel a folyadék beáramlását megakasztjuk addig, míg az inger el nem múlik s aztán a beöntést folytatjuk, eseleget többszörös megszakítással is. Így csaknem mindig elérjük azt, hogy a folyadék feljut a coecumig. *Hogy azonban erre feltétlenül szükségünk van-e a béltartalom kiürítéséhez, az más kérdés.* Ezzel most nem foglalkozom, csak annyit óhajtok röviden megjegyezni, hogy még ez az egyszerű kérdés sincs kísérletesen tisztázva.

A Röntgen-aera előtt is történtek vizsgálatok, melyek hullákon kimutatták, hogy az egyszerűen adott nagymennyiségű bélbeöntés a coecumig, sőt azon felül is eljut. De ez a megismerés mindennapos tapasztalattá csak a contrastbeöntések óta vált. Minden belgyógyász és sebész, aki jelen van a bélpanaszos betegek Röntgenvizsgálatánál, nap-nap után tapasztalja, hogy az egyszerű bélbeöntés magasra jut, és mégis akadnak még ma is belgyógyászok és sebészek, akik a fent leírt módon „magas bélbeöntést” adatnak a betegeknek. Ugyanezt teszi a nőgyógyászok egy része is. Tőlük persze nem lehet rossz néven venni a magas beöntést, mert hisz ők kevés contrastbeöntést látnak.

Sokan furcsának fogják találni, hogy szóba hozom a magas beöntés kérdését ma, mikor már annyira közismert, hogy az egyszerű beöntéssel érjük el azt, amit régen a magas beöntéssel céloztak. Igazuk is van. De kb. 15 év óta minden évben legalább kétszer-háromszor meg akartam már írni a fentieket, amikor pl. egy peritonitisnél, vagy egy parametritiszes exsudatumnál a „magas” csövel kínlódn láttam az orvost és a beteget. A legutóbbi hasonló eset és két újabb megjelent közlemény azután mégis arra az elhatározásra készítették, hogy a fenti közismert dolgokat megírom. A két közleményt Röntgen-szakorvos írta, egyiket egyik leghíresebb német röntgenológusunk, s ebben magas bélbeöntéssel készített elő betegeit.

Ki kell mondanom végre: magas bélbeöntés nincs. Nincs a múlt században használt, fent leírt értelemben és nincs úgy sem, ahogy ezt egyesek újabb értelemezik, hogy t. i. magasról (magasra tartott irrigátorral) adatják a beöntést. Csak kis beöntés és nagy beöntés van (kis mennyiségű és nagy mennyiségű folyadékkal adott beöntés). A nagy beöntés rendszeren magasra jut, hogy meddig, azt adott esetben pontosan megmondani nem tudjuk. De a Röntgen controllja mellett nyert contrastbeöntések tapasztalatai alapján felvehetjük, hogy a coecumig s egy-egy esetben még azon túl is.

**A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem IV. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: Herzog Ferenc dr. egy. ny. r. tanár.)**

### Végtagvolumenmérő eszköz.

Írta: *Moll Károly dr.* (fürdőorvos Hévízfürdőn.)

A használatban levő különféle szerkezetű plethysmographok hátránya, hogy valamely testrész abszolút volumene nem határozható meg azokkal és hogy író szerkezetük csupán a kísérlet folyamán előállott relatív változást jelzi. Megbízhatóságukat befolyásolhatja —

még a legjobb berendezés esetén is — az edény proximalis részén levő elzárókészülék stranguláló hatása, valamint — a folyadékkal töltött plethysmographnál — a testrész hosszas ázása is a folyadékban. A plethysmographokkal való dolgozás ezenkívül rendkívül körülményes és nagy gyakorlatot igényel. Kétségtelen nagy előnyük az, hogy a kísérlet folyamán támadt térfogatváltozást nyomban jelzik.

Betegeimen azt figyeltem meg, hogy a végtagok térfogata hosszabb ideig tartó fürdő hatására már szabad szemmel is jól felismerhető változást szenved. Ezen megfigyeléseim ellenőrzésére és mérésére olyan térfogatmérő eszközt igyekeztem szerkeszteni, amelylyel a végtag volumene pontosan mérhető a behatás előtt és után. Több primitív modellel való kísérletezés után 1 év előtt *Ráth Kálmán* mérnök úr segítségével sikerült egy ilyen eszközt készíteni a végtagok volumenének mérésére.

Az eszköz lényege az, hogy a mérendő végtag által kiszorított folyadék (víz) mennyiségét mérjük vele. A mérés elve hasonló tehát *Atzler Edgar* módszeréhez, aki a testrész által felszorított víz felszínének állását távesövön át figyeli meg és így olvassa le a kiszorított vízmennyiséget.

A vízbemerítéssel való térfogatmérés alapfeltétele az, hogy hajszálpontosan lehessen megállapítani a mérőedényben a víztükör egy adott magasságát ( $V_0$ ). A mérés úgy történik, hogy az edényt közömbös hőmérsékletű vízzel addig töltjük meg, míg a  $V_0$  szintet el nem fűdi. Ezután a felesleges vizet C-esapon át lebocsátjuk, úgy, hogy a víztükör pontosan  $V_0$  pontra álljon be. Ekkor az edénybe merített tárgy a víztükört  $V_0$  fölé ( $V_2$ ) emeli s így a kérdéses tárgy volumenét az a víztöbblet adja, amit  $V_0$  fölé szorított ( $V_2 - V_0$ ). Ezt a víztöbbletet a csapon át egy calibrált edénybe eresztjük, mindaddig, amíg a víztükör pontosan ismét  $V_0$  pontra nem áll be. A calibrált edényen közvetlenül leolvasható a kérdéses térfogat.

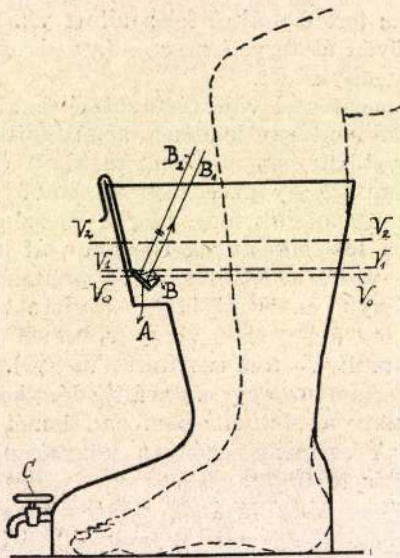
A víztükör  $V_0$  állásának pontos meghatározása egy ferde síkban elhelyezett tükörrel (A) történik. E tükör alsó szélén kettős fémcúcs (B) nyúlik fel, melynek az A-tükörben a tükörképe látszik ( $B_1$ ). Ha a víz szintje kevéssel a B-cúcs fölé áll, akkor a kettős csúcsnak két, egymással szembenálló tükörképe jelenik meg. Ezek közül az egyik ( $B_1$ ), mint tudjuk, B-cúcsnak a közvetlen tükörképe, a másik ( $B_2$ ) B-cúcsnak a víztükör felszínére, onnan pedig az A-tükörbe vetített és a tükörben visszavert képe (l. az ábrát). Amint a vízfelszín lejjebb száll,  $B_1$  és  $B_2$  mindinkább közeledik egymáshoz és abban a pillanatban, mikor a vízfelszín B-cúcsot eléri, a két tükörkép pontosan összeér. Az összeérés pillanata egész élesen megállapítható, ha a mérés utolsó szakában a vizet cseppenként folytatjuk. Ezen eszközzel tehát  $V_0$  pontosan megállapítható.

Ha valamely testrésznek, pl. a lábnak bizonyos magasságig vett térfogatát akarjuk megállapítani, olyan edényt használunk, amely a mérendő testrész formájának leginkább megfelel. Az edény egyik oldalán a végtag kívánt magasságának megfelelő szintben elhelyezük a  $V_0$  pontot jelző tükört. A leírt módon 0.5–1 cm<sup>3</sup>-ig menő pontossággal tudjuk a kérdéses testrész térfogatát mérni, ha az edény vízfelszíne akkora, amekkora a méréseimhez használt lábtérfogatmérőé. Kisebb felszínű térfogatmérővel még pontosabban mérhetünk. A  $V_0$  jelzőkészülék tehát annyira érzékeny, hogy a méréseimhez használt lábtérfogatmérő 130–140 cm<sup>2</sup>-nyi területű felszínén eloszló 0.5–1 cm<sup>3</sup> folyadékkülönbözetet jól láthatóan jelez. Ez azt jelenti, hogy a tükörös rendszer már 0.03–0.04 mm magasságú vízfelszínváltozást

érzékeltet. Ha a vízfelszín megkisebbedik, így tehát akkor is, ha pl. a láb benne van a mérőedényben, természetesen még sokkal érzékenyebb a jelzőkészülék, mert a 0.03 mm magasságú vízfelszínváltozást a kisebb területen kevesebb víz fogja előidézni. Tehát a vízfelszín kisebbitésével fokozható a mérőeszköz érzékenysége.

Ugyanez a módszer bármely anyag vagy nagyobb terjedelmű test térfogatmérésére is alkalmas, ha az illető test nem vízszívó, vagy pedig, ha olyan folyadékba merítjük, amit az nem szív magába, illetőleg amelyben nem oldódik.

A leírt eszközzel végzett számos kísérlet tapasztalata alapján ügyelni kell a mérésnél arra, hogy a végtagméréshez használt víz közömbös (langyos) hőmérsékletű legyen, továbbá arra, hogy a végtagot ne hagyjuk túlsoká a mérőeszköz vízében ázni, mert tapasztalás szerint úgy a víz hőmérséklete, mint a hosszas ázás — ez utóbbi még közömbös hőmérsékletű vízben is — változtathatja már a testrészt térfogatát.



1. ábra.

Ezért a mérést úgy eszközöljük, hogy előbb a mérendő végtag térfogatának körülbelül megfelelő vízmennyiséget előre lebocsájtjuk és a végtagot csak ekkor merítjük az edénybe. Így maga a mérés — a végtag vízbentartását számítva, — néhány másodperc műve csak, ami a volumenre semmi befolyással nincs. A vizsgált egyént figyelmeztetni kell minden mérésnél, hogy végtagját ugyanúgy helyezze az edénybe, mint az előző méréseknél, mert ha a végtagot más helyzetben mérjük, más metszési síkot kapunk, ami természetesen más eredményt is ad. Ezért a lábmérőedényen a sarok és a lábszár számára egy megfelelő alakú beöblösödés van, ami a lábnak más helyzetben való bemelegítését megakadályozza. Befolyásolja a mérés pontosságát végül az edény helyzete is, ezért az edény talapzatára szerelt vízszintező segítségével a készüléket mindig vízszintesre kell beállítani.

Legmegbízhatóbb és legegyszerűbb a láb mérése az eszközzel, mert a lábat könnyű mindig egyformán elhelyezni az edényben. Már nehezebb a kéz mérése, mert azt nem tudjuk oly biztosan nyugtatni az edény fenekén, mint a széles talpat. Ezért a kéz méréséhez más formájú, kisebb edény szükséges, melybe a kezét ugyan csak mindig egyforma módon süllyesztjük bele, úgy, hogy a könnyedén öklöbe hajtott ujjak a fenéket ériék.

Két végtag parallel mérésénél tanácsos két mérőedénnyel dolgozni, hogy a mérés maga sok időt ne ve-

gyen igénybe, mert a késlekedő mérés az eredményt befolyásolhatja.

Az eszközzel végzett különféle — főleg fürdő-behatásokra vonatkozó — vizsgálataim eredményéről be fogok számolni.

A leírt volumenmérő eszközt *Ráth Kálmán* orvosi műszerkészítő és tervező mérnök úr (Damjanich-utca 7.) készíti.

## LAPSZEMLE

### Belorvostan.

**A talpreflex hiányának klinikai jelentősége.** *F. Kino.* (Klin. Wochenschrift 1927, 27. szám.)

*Babinski* megállapítása óta számtalan szerző foglalkozott a talpreflex jelentőségével, a hüvelykujj plantar és dorsalflexiójával, de igen kevesen fordítottak figyelmet arra a tényre, hogy vannak esetek, mikor a talp izgatásakor a hüvelykujj mozgása teljesen elmarad. *Goldflam* 1908-ban hívta fel először a figyelmet erre a tényre és a szerző most kiterjedt vizsgálat tárgyává tette a jelenséget, a „néma talp“ phenomenon-jének nevezve azt. A jelenségnek csupán akkor van jelentősége, ha egyoldali; a kétoldali talpreflexhiány nem jelent semmit, az egészséges emberek 10%-ánál is előfordul. Ha azonban a talpreflex az egyik oldalon normalis, tehát hajlító, a másik oldalon pedig teljesen hiányzik, úgy ez annak a jele, hogy a „néma talp“ oldalán a pyramispályában valamely laesio van. A szerző számos esetet észlelt, melyekben azonosoldali gerincevelő- vagy ellenkező oldali agytumor mellett a talpreflex hiányzott, sőt olyant is, melyben a reflex a sikerült műtét után ismét visszatért. A „néma talp“ tünete tehát azonos jelentőségű a *Babinski*-tünettel.

*Czoniczser dr.*

**A táplálkozás szerepe az anaemiák keletkezésében a gyermekkorban és felnőtteknél.** *Prof. H. Aron, Breslau.* (Deutsche med. Wochenschrift, 1125. old.)

A hiányos táplálkozás, miként a gyermekkorban, úgy felnőtteknél is számos betegség előidézője lehet, amit az élelmezés szempontjából mostoha háborús utáni évek szomorú tapasztalatai nagymértékben megerősítenek. Az azelőtt csak a gyermekgyógyászatból ismeretes alimentaris oedema, éhezési osteoporosis, valamint a scorbut és Barlow-kór gyakran látott kórkép lett. A tuberculosis nagymértékű elterjedése és mortalitása mindjobban nyilvánvalóvá tette, hogy immunitás és táplálkozás között felnőtteknél is szoros kapcsolat tételhető fel, melyet idáig csak a gyermekorvosok hangsúlyoztak kellőképpen. Az alimentaris anaemiák kérdése idáig csupán a gyermekgyógyászat keretén belül foglalkoztatta az orvosokat. Az anaemia és scorbut közti összefüggés már a tünetek hasonlósága miatt sem hagyható figyelmen kívül. Gyakran találunk scorbutnál súlyos anaemiát, ami nem csak a vérzések következménye, mint azelőtt gondolták, hanem legalább részben a hiányos táplálkozásra, a szervezet vitaminszegénységére vezethető vissza. 1923-ban az inflatio tetőfokán a scorbut mellett a csecsemő- és gyermekkori anaemia, valamint az anaemia perniciosa nagyarányú fellépése szembetűnő volt. Az élelmezés javulásával úgy a scorbut, mint az anaemiás esetek száma lényegesen csökkent. A szerző felteszi, hogy az alimentaris factor az anaemia perniciosa létrejövésében hasonló szerepet játszik, mint a csecsemőkori anaemiáknál. Az anaemia perniciosa bizonyos tekintetben a gyermekkori alimentaris anaemia analogonjának, a felnőtt szervezet reakciójának tekinthető egy alimentaris noxiával szemben, melyre a gyermekszervezet is hasonlóképpen anaemiával reagál. Bár kétségtelen, hogy az elégtelen táplálkozásnak fontos szerep jut az anaemiák keletkezésében, de semmiesetre sem egyedüli oka a megbetegedésnek. Bizonyos táplálékanyagok hiánya inkább csak előkészítőleg hat, míg a symptomák kifejlődését acut módon

más factor váltja ki. Táplálékhiányt okozhat nemesak a bevitt táplálék elégtelen volta, hanem a felszívódás tökéletlensége a gyomor-bélrendszer megbetegedéseinél, vagy vitaminhiánnyal járó előrement fertőzés. Az anaemiák keletkezésénél életkorhoz kötött dispozióról is beszélhetünk. A szerző szerint az emberi életben három periodust különböztetünk meg, amikor leggyakrabban fordul elő zavar a vérképző apparatus működésében. Ezen három periodus összeesik az endokrin-rendszer kritikus időszakaival: az első a gyors növekvés szaka, a második a pubertás ideje, a harmadik pedig az endokrin mirigyek involutiójának periodusa. Vitaminhiánnyal szemben ezen időszakokban legérzékenyebb a szervezet. Nemcsak a gyermekkori anaemiáknál látunk a scorbuthoz hasonló tüneteket. Általános haemorrhagiás diathesis, a csontok nyomásérzékenysége glossitis gyakori kísérő jelenségei az anaemia perniciosának is. *Seyderhelm* megállapítása szerint tisztán növényi étellel táplálkozó népeknél anaemia perniciosa nem fordul elő. Növényi étrend és kefir feltűnően elősegítik a javulást. Székrekedés és rothadós folyamatok a bélben anaemia perniciososa kifejlődését elősegíthetik. Ismeretes, hogy rothadási termékek és alkalikus reakciók a vitaminokat elbontják. A therapia szempontjából fontos a bél-rothadás csökkentése, vitaminban dús, növényi táplálék nyújtása. Különösen ajánlatos e célból: paradicsom, citrom, nyers húslé, friss főzelék, saláta, iró, kefir. Hogy az eddig elért eredmények még nem eléggé megbízhatók és kielégítőek, annak oka valószínűleg a diéta therapia célszerűtlen alkalmazásában keresendő.

*Preisz Róbert Károly dr.*

## Sebészet.

**Ínvarrat.** *Moser.* (Zentralblatt f. Chir. 1927, 26. sz.)

Ínvarratnál, ha az anaestetikumot az izomba adjuk, az izom az oedema miatt nemesak elernyed, hanem meg is hosszabbodik. Ennek következtében, mivel feszülés nincsen, műtét után a végtagot nem behajlított helyzetben, hanem középpállásban kötjük be. Az izom elernyedését legjobban a m. rect. abd. átmetszésénél látjuk, mert az anaesthetizált izom vége átmetszés után nem húzódik vissza, hanem eredeti helyzetében marad. Ajánlja, hogy a műteti technika megkönnyítése szempontjából ínvarratnál az izmot mindig érzéstelenítsük.

*Kovács János dr.*

**A lig. cruciatum varrása.** *Wittek.* (Zentralblatt f. Chir. 1927, 25. sz.)

Az elülső lig. hiányát a meniscussal pótolhatjuk. Részleges hiánynál a nagyobbik csont rendszeren a tibialis részen van. *Perthes* a lig.-csonton keresztül drótot húz át, melyet a condyl. lat. fem.-on átvezetve, a priosteumhoz erősít. A drót helyett selymet is használhatunk. A lig. cruc. vérellátását nagyrészt az art. genu mediából eredő ágak útján kapják a térdizület hátulsó felületéről. A tibia felől, a meniscusokon át csak vékony ágak hatolnak a ligamentumokba. Ha a lig. cruc. ant. a femur felőli végénél szakad le, táplálóereje nagyrészt elveszíti. Eppen ezért előnyös a táplálkozás szempontjából is, ha a szalag distalis részét a femurhoz varrjuk. Ha a lig. cruc. ant.-t nem sikerül a femurhoz varrni, akkor a lig. cr. post.-hoz varrjuk. Ha a lig. cr. ant. tibialis csontja kisebb, akkor a proximalis hosszabb csontját a lig. cruc. posteriorhoz varrjuk s a selyemvarrat szarait a tibián keresztül vezetve, a periosteumhoz rögzítjük.

*Kovács János dr.*

**Utóvérzés a Joseph-féle anastomosis-fogó alkalmazásánál.** *Zwerg.* (Zentralblatt f. Chir. 1927, 26. sz.)

A fogóval végzett gyomor-bél anastomosisnál úgy elől, mint hátul, csak a seromuscularis réteget varrjuk, míg a mucosát a sebész nem is látja. A fogó előnye az, hogy az anastomosis 5–10 perc alatt elvégezzük, emellett sokkal jobb asepsis mellett operálunk. Hátránya az, hogy az utóvérzés gyakori. Egy betegnél a Joseph-féle fogóval colo-colostomiát végzett; néhány órával később a beteg collabált, pulsusa alig

érezhető. A beteg állapota később javult, de az első két nap alatt kb. 1½ l. részben folyékony, részben alvadt vér távozott per rectum. A bélvérzés teljesen csak 10 nap múlva szűnt meg. A betegnek haemophilája nem volt. Ezen esete óta a nyálkahártyát is külön varrja.

*Kovács János dr.*

**Gyomorfibroma.** *Milonov.* (Zentralblatt für Chir. 1927, 26. sz.)

Betege Cc. ventriculi miatt került osztályára. A teljesen lesóványodott beteg klinikai vizsgálatánál a tumor tapintható volt, de nem lehetett határozottan megállapítani azt, hogy a gyomor kiürülési akadályát jó- vagy rosszindulatú daganat képezi. Műtéténél a gyomor hátsó falán 45 cm átmérőjű, kifekélyesedett felületű fibromát talált, melyet a gastrotomiás nyíláson eltávolított. Betege meggyógyult. A gyomor jóindulatú daganatait műtét előtt diagnostizálni nagyon nehéz. Nagyon sok esetben a Röntgen-vizsgálat útbaigazít, mert az átvilágításnál a gyomor normalis contourú és egyenletes símaszélű árnyékkiesést látunk, akkor a daganat jóindulatú. Esetében az árnyékkiesés nem volt típusos. A jóindulatú daganatokat is eltávolítjuk, mert a gyomorműködés gátlásán kívül gyakran kifekélyesednek és rosszindulatúvá válnak.

*Kovács János dr.*

**Tenodesis az in transossealis fixatíójával.** *Momburg.* (Zentralblatt f. Chir. 1927, 26. sz.)

Hat esetről számol be, melyeknél peroneusbénuálás után a peroneus inakat úgy rögzítette, hogy a fibulát a malleolus ext. felett megfúrta, a csatornán az inakat áthúzta és a lábát megfelelő állásba helyezve, az inakat egymáshoz varrta. Eredményei 5 év eltelté után is jók. Az az aggodalom, hogy a végtag növekedésével a láb fokozott extensióba kerül, felesleges, mert a lábat 5 év után is abban a helyzetben találta, mint a műtét után.

*Kovács János dr.*

**A pajzsmirigy transzplantációja injectióval.** *Kurtzahn-Hübener.* (Zentralblatt f. Chir. 1927, 27.)

A pajzsmirigy homoplastikus transzplantációja, néhány eset kivételével, eredménytelen, bárhova is ültetjük át. Az átültetett mirigyszövet hosszabb-rövidebb ideig tartó működés után nekrotizál, resorbeálódik és kötőszövetesen organizálódik még akkor is, ha a vérkeringését véredényvarrattal biztosítjuk. Szerző három kretinbeteg gyermek közül kettőnél jó eredményt ért el, 3–5 cm<sup>3</sup> élő pajzsmirigypép többszöri intramuscularis befecskendezése által. A *Küttner* által ajánlott ezen eljárás előnye az, hogy a beavatkozás a betegre nézve lényegtelen, ismételtető, s eredménye legalább is olyan jó, mint a többi eljárásokkal végzett transzplantációk után.

*Kovács József dr.*

## Urologia.

**A hólyagizomzat sebészete.** *Richer.* (Journ. d. Urol. 1927 márc., XXXIII, 3.)

Az újabb kutatások szerint a hólyag többi entodermalis eredetű izomzatával szemben a mesodermalis eredetű hólyagtrigonum izomzata önálló működéssel bír, amennyiben összehúzódásával a belső húgyvesőnyílást megnyitja. Túltengésnél, ami akár tuberkulotikus, akár egyszerű colifertőzésnél tapasztalható, a trigonum kiemelkedik és a vizelet kiürítését megakadályozza: retentióhoz vezet. Tuberculosisnál az alapbaj kezelése (a beteg vese eltávolítása) egyébként a túltengett trigonum-izom átmetszése szükséges.

A továbbiakban úgy az incontinentia, mint a retentio gyógyítására tér át. A sphincter műteti szűkítésén és a húgyveső műteti torsióján kívül, főleg az izomplastikákkal (*Goebell-Stoeckel*: a musc. rectussal; *Franz*: a levator anival) ért el sikereket. Az uterus interpositiójától (*Schauta-Wertheim* és *Rübsamen*) és felvarrásától kevesebb eredményt vár az incontinentia gyógyítását illetően.

Retentióval a kiürülés zavarainak mechanizmusa

szerint: a sphincter erőszakos tágítása, kimetszése és a trigonum átmetszése, illetve áthelyezése alkalmazható.

A hólyag idegein végzett műtétek (a ganglion hypogastricum rostjainak átmetszése) egyelőre még a kísérletezés stadiumában vannak. *Adler—Rácz dr.*

**A húgyeső kettőzöttsége.** *E. Chauvin.* (Journ. d. Urol. 1927 apr., XXXIII., 4.)

Le Fort 1896-ban kimerítően csoportosította az addig leközölt esetek alapján a húgyeső kettőzöttségét. Miután azonban az akkori vizsgálati módokkal nagyobbra csak az elülső húgyeső rendellenességeinek klinikai és therapiás vonatkozásait tudták feldolgozni, szükségesnek tartja, hogy az irodalom újabb tapasztalatai alapján a húgyeső bármely szakaszán előfordulható elváltozásokat újból csoportosítsa.

Négy főcsoportot különböztet meg: a teljes kettőzöttséget, amelynél a számfelületi húgycsőnyílásból a járat a hólyagig vezet; a húgyeső kettéágazódását, amely vagy elülső, amikor a hólyagból egy cső indul ki és az később oszlik ketté és alkot két húgycsőnyílást, vagy hátsó, amikor a hólyagból kiindult két járat később egyesülve, kifelé közös nyílással nyílik; a külvilággal közekedő vak járatokat; a húgyesővel közekedő vak járatokat. *Adler—Rácz dr.*

**A hólyagnyak veleszületett túltengése.** *G. Marion.* (Journ. d. Urol. 1927 febr., XXIII., 2.)

Fiatalkorban fellépő vizeletelési nehézségeknél, melyek teljes vizeletrekedéshez is vezethetnek, a panaszok okát a hólyagzárizom veleszületett túltengése szolgáltathatja. A sphincter körülmetszése és kihámozása után a vizelet kiürülése újból zavartalanává válik. A kimetszett részben csupán túltengett izomnyalábokat és nem heges kötőszövetet talált. Az elváltozással együttesen veleszületett hólyagdivertikulumot is észlelt. *Adler—Rácz dr.*

**Három és fél év előtt átültetett majomhere fiziologiás hatása és átváltozása emberben.** *Ed. Retterer.* (Journ. d. Urol. 1927 febr., XXIII., 2.)

A hereátültetéssel a szervezet úgy testi, mint szellemi, valamint a nemi functio sikeresen növelhető. Miután azonban az átültetett szerv hámelemei körülbelül 3—4 év alatt kötőszövétté alakulnak át és így a belső secretio szempontjából hasznavetetlenekké válnak, szükséges, hogy a szervezeti fellendülés visszafejlődésével újból átültetés eszközöltessék. *Adler—Rácz dr.*

## Gyermekorvostan.

**Állatkísérletek a lipoidok hatását illetőleg dystrophiához hasonló állapotban lévő kutyakölykeknél.** *Buschmann, Herbert.* (Zeitschrift für Kinderheilkunde. 42. köt., 5—6. füz.)

16 fiatal állatnál sikerült hiányos táplálás folytán a csecsemők dystrophiája, illetve atrophijához hasonló kórképet előidézni. Controllképen öt állatot anyatejten tartott. Az állatok ilyen módon rövid idő alatt mind elpusztultak. Ilyen hiányos táplálékon tartott állatoknál utólagosan anyatej táplálással is csak lassú eredményt lehetett felmutatni, azonban továbbra is ilyen hiányos táplálékon tartott állatoknál szép eredményt és súlygyarapodást lehetett elérni, ha parenteralisan lipoidokat nyújtottak. Lényeges és feltűnő volt a súlygyarapodás, ha a lipoidok mellett magas caloriatartalmú tápanyagot is adtak. Még tisztázásra vár a lipoid hatása ilyen esetekben. *György dr.*

**A kísérleti angolkórról.** *György és Jenke.* (Jahrbuch f. Kinderheilk. 115. kötet, 1/2 füzet.)

A besugárzás után kimutatható antirachitikus anyagok nem a cholesterin oxydatiója révén keletkeznek. Ezzel szemben a csukamájolajban, activált ol. olivarumban, cholesterinben levegőn keresztül hosszabb ideig tartó besugárzással az antirachitikus képesség tönkretévése olyvatiós folyamatokra vezethető vissza.

Levegő kizárásával besugárzott cholesterin és tejpor úgy az állatkísérletekben, mint csecsemőknél teljes antirachitikus hatást fejtett ki. *Steiner dr.*

**A soor kezelése vaschloriddal.** *G. Abraham.* (Archiv f. Kinderheilk. 80. kötet, I. szám.)

Csecsemők és gyermekek soorját 2,5—3%-os vaschloriddal esetelven naponta 3—4 óránként, 2—4 nap alatt gyógyulást értek el. Káros hatást e kezelés után nem észleltek, egy esetben 5%-os oldat után igen kismértékű nyálkahártyagyulladás.

Állatkísérleteik szerint az ily módon kezelt gyermekek szájából kitenyészett soortelemek virulentiája nagyfokban csökkent, épp így az agarlemezre áttöltötaké is. Ha ezen agarlemezre 3%-os vaschlorid oldatot öntött, a telepek növekedése satnya lett. Mindezen adatokkal a vaschlorid hatását bizonyítva ajánlják soor oris-eseteknél. *Farnos Ilona dr.*

**Az endemiás golyva elterjedéséről.** *Bach és Müller.* (D. Med. Wochenschr. 1927, 3. szám.)

Szerzők 1926-ban összesen 3359, 14—20 éves egyént vizsgáltak meg a bonni továbbképző iskola ifjúságából. Ezek közül a pajzsmirigymegnagyobbodástól mentes 49,3% volt. Kisfokú thyreoideamegnagyobbodást 42,4%-ban, mérsékelt fokú 7,9%-ban, igen nagyfokú 0,3%-ban észleltek. Ezek szerint a kisfokú pajzsmirigymegnagyobbodás elég gyakori, a kifejezett struma azonban ritka elváltozás.

Általában a pajzsmirigy diffus hyperplasiája: struma diffusa, ritkábban a struma nodosa és ennek el-fajulásos alakjai szerepeltek.

A vizsgálatokból kitűnt, hogy a pajzsmirigymegnagyobbodás, különösen annak kifejezettebb alakja, gyakoribb leányoknál, mint fiúknál. Ezen thyreoidea-elváltozásokat, mint a pubertás múlt jellegű részjelenségeit foghatjuk fel. Szerzők a pubertás előtti pajzsmirigymegnagyobbodásról csak 37 esetben számoltak be; a többiekéről feltehető, hogy a pubertás alatt fejlődtek ki. Golyvát a szülőknél csak 2,6%-ban sikerült kimutatni, még pedig gyakrabban az anyánál, mint az apánál. *Reis Sarolta dr.*

**A csontvelő vitamintartalmáról.** *M. Schönberger.* (Zeitschrift f. Kinderheilk. 42. kötet, 3—4. füzet.)

Klinikai megfigyelések és állatkísérletek kapcsán vizsgálták a csontvelő antirachitikus hatását és A-vitamin-tartalmát. Florid rachitisben szenvedő csecsemők táplálékához 2—4 héten át napi 8 1/2 g-nyi csontvelőt adagoltak s ez idő alatt az angolkórnak szembetűnő változást nem észleltek. Ugyanezen csecsemőknél csukamájolaj adagolására Röntgen-controllal is megállapítható gyors javulás következett be. Bizonyos ideig A-vitamin-szegény diétán tartott patkányok táplálékához 10%-nyi csontvelőt adtak s ezen állatok napi súlygyarapodása csak 0,17—0,7 g volt. Ezzel szemben a controll-állatok normal diéta mellett átlag napi 1,8 g, csukamájolaj nyújtása mellett pedig több mint 3 g-nyi súlygyarapodást értek el. Így a csontvelőt nagyon jól lehet ugyan alkalmazni a különböző táplálékok elkészítésénél, de arról szó sem lehet, hogy vele a vitamindús zsirokat, mint a vaj és a csukamájolaj, helyettesíthessük. *Malatinszky dr.*

## Elméleti tudományok köréből.

**Dróg és tiszta hatóanyag.** *A. Jödlbauer.* (Heil- u. Gewürz-Pflanzen, 10. köt., 2. sz.)

Szerző annak bizonyítására, hogy a hatóanyagok sok esetben nem pótolhatják a drógot, közli vizsgálatait, melyeket földi gilisztákon végzett. Ismeretes, hogy a filixmas gyöktörzse, a kamala és kusso a phloroglucinnak vajsavas és isovajsavas eseteit tartalmazza s ezek jelenlétén alapszik a dróg hatása. A növényben ezen esterek moleculái complexumokká egyesültek s csak ez a complexalak erősen hatásos. Ha a complexumokat „építőköveire” ütjük szét, akkor a hatás lényegesen gyengül. Míg a complexvegyületekből (filixkivonat, filmaron, filinol) 1 : 350.000 az a hígítási fok, amelyben a gilisztákat 48 órán belül már nem ölik meg, addig ezen complexvegyületek építőkövei (a phloroglucin vajsavas és isovajsavas esterei) már 1 : 50.000 hígításban,



az esterek hasadási termékei (vajsav, isovajsav, phloroglucin) pedig már 1:300 hígításban sem ölik meg a gilisztákat. A complexvegyületek tehát sokkal hatásosabbak, mint ezeknek építőkövei, vagy az esterek hasadási termékei.

Lipták dr.

**A digitalis dróg eltarthatóságáról.** E. Iselin. (Pharm. Acta Helv. 1927, 4. sz.)

Több szerző vizsgálata kimutatta már, hogy a digitalislevél évekig megtartja a hatékonyságát, ha a levelet stabilizálják és célszerűen tartják el. Szerző 1923-ban négyféle digitalist 40°-on gyorsan megszáritott, kettőt 55°-nál ½ óráig, kettőt pedig 65°-nál ¼ óráig stabilizált, a drógport égetett méz felett pléhdobozban tartotta s az egyes mintákat hatásukra évenként megvizsgálta. Kiderült, hogy a levél még évek múlva is hatásos volt.

Lipták dr.

## KÖNYVISMERTETÉS

**Biologie und Pathologie des Weibes.** Ein Handbuch der Geburtshilfe und Frauenheilkunde. Herausgegeben von J. Halban und L. Seitz. Urban & Schwarzenberg. Berlin—Bécs. Lief. 31.

Adler bécsi tanár részletesen foglalkozik a méhgyulladásos megbetegedéseivel, és pedig előbb a méhtest, majd a második részben a méhnyak betegségeit tárgyalva. Az első fejezetben részletesen ismerteti az endometrium gyulladását, annak kórokát és gyakoriságát, bonctanát, s e helyen színes ábrákkal teszi könnyen érthetővé a szövettani vizsgálati eljárásokat. A különböző endometritisek rövid jellemzése után a tünetek és gyógykezelés leírása következik. A második fejezetben a méhizomzat gyulladását tárgyalja. Előbb a myometritisek bonctanát, majd tüneteit, kórismézését és kezelését ismerteti. A harmadik fejezetben a méhkörüli gyulladással (perimetritis) foglalkozik. Csatolja a felhasználható gazdag irodalmat.

A második részben a méhnyak heveny és idült gyulladásait tárgyalja. Részletezi azok tüneteit és gyógykezelését. Mellékel néhány színes ábrát. Az erósiók különbözőféleségeinek rövid tárgyalása után bő irodalmat ad e kérdésekre vonatkozóan. A méhsorvással külön fejezetben foglalkozik. A kóroktan, tünetek és szöveti elváltozások leírása után elég bőven tárgyalja a kezelést.

Ugyancsak Adler tanár ismerteti a méhnyálkahártya és a méhtest hyperplasiáját és hypertrophiáját. Aszerint, hogy a nyálkahártyaelváltozások rendszeren, vagy rendellenesen működő petefészkek mellett jönnek létre, azoknak két csoportját különbözteti meg, melyeknek pontos szövettani leírását adja.

Ezután röviden leírja a különböző nyálkahártyapolypusokat, a méhizomzat hypertrophiáját, továbbá a nyálkahártya-adenomázis kérdését, végül a vetélés utáni hiányos visszafejlődést.

Két külön fejezetben foglalkozik a méhnyak hypertrophiájával, valamint a fluor- és secretiozavarokkal. Külön tárgyalja a vérzéseket, melyeknek kóroktana s azok milyenségének leírása után megemlíti röviden a kezelési módokat. Részletes irodalmi ismertetés.

Albrecht müncheni tanár 70 oldalon a myomák kórbonctanát és keletkezését ismerteti. A különböző myomastatisztikák összehasonlítása után a myomák szöveti fejlődését tárgyalja, majd a keletkezést magyarázó elméleteket veszi sorra. Részletesen ismerteti a myomák makroszkopos megjelenési formáit, számát, nagyságát, szövettani szerkezetét, érellátását, majd a keringési, anyagcsere- és gyulladási elváltozásokat. Megemlékezik még a myomának a carcinomával való kapcsolatáról. A fejezetet 36 ábra díszíti, az irodalmi adatokat hat oldalon sorolja föl.

Ugyancsak Albrecht foglalkozik az adenomyoma és az adenomyosis kórbonctanával, valamint klinikumával. Részletesen ismerteti az adenomyosis interna és externa fejlődését. Leírja ez érdekes daganat keletkezését magyarázó számos elméletet, majd a kórbonctani tárgyalásra tér át, hangsúlyozva a daganat jóindulatúságát, bár ritka esetben rosszindulatú elfajulás is előfordult már.

Rátérve ezután a klinikai részre, a tüneteket sorolja fel, majd a kórisme és kórjóslat tárgyalása után a sugaras és a műtéti kezelés módjait ismerteti. Egyen-

ként tárgyalja a méhkürt, petefészkek, kismedence, belek, hasmetszések helyének és a köldöknek adenofibrositását, azok kórbonctanát és klinikumát.

A 107 oldalas fejezetet 55, részben színes kép díszíti, az irodalmat hét oldalon ismerteti. Berecz J. dr.

**Arteriosklerosis.** Útőérelmeszesedés. (Összefoglaló áttekintés.) Írta: Rt. Hon. Sir. T. Clifford Allbutt, az orvostudományok elhunyt regius professora a cambridgei egyetemen. Magyarra fordította: Lévy Lajos dr.

A különböző nemzetek orvosi iskoláinak felfogása sok betegségről teljesen elütő. E könyvecskeben mestéri módon van egybefoglalva mindaz, amit a mai angol orvosi iskola gondol és képzel arról, hogy mi a lényege az arteriosklerosisnak. Írója, William Osler és James Mackenzie mellett, korunk angol orvosi iskolájának legkiválóbb képviselője volt. Megkapóan és meggyőzően fejti ki, mint kell éles megkülönböztetést tennünk a közönséges arteriosklerosis és egy sajátos kórkép között, melynek leginkább kimagasló tünete kórosan fokozott, állandó magas vérnyomás. És épp oly élesen vonja meg a határt e kórkép és a vese megbetegedése által okozott magas vérnyomás között.

Sir Clifford Allbutt, ki a most használatos orvosi hőmérő feltalálásával és az agyi ütőereken kifejlődő syphilises elváltozások leírásával az egész orvostársadalom háláját kiérdemelte, két év előtt hirtelen meghalt.

Ezen utolsó munkáját — mint előszavában írja — abban a reményben adta közkére, hogy rövid, összefoglaló áttekintést ad azon orvoscollegáinak, kiknek a mai rohanó élet mellett nincs idejük idevonatkozó nagy orvosi munkákat tanulmányozni s különböző folyóiratok és ülési jegyzőkönyvek idevágó közléseit áttekinteni.

A fordítás sok körültekintést igénylő munkáját Lévy Lajos dr. nagy gonddal végezte s e munka elvállalásánál az a gondolat vezette, hogy hasznos szolgálat tesz orvoscollegáinak, mikor egy ilyen, minden orvos praxisában előforduló betegségről ily kiváló munkát ad a kezükbe.

A könyv terjedelme 112 oldal. Kötése egész vászon. Ára 5 pengő. Kapható minden könyvesboltban. Sz.

**Kinderheilkunde.** Franz Hamburger. Kurzgefasstes Lehrbuch für praktische Ärzte und Studenten. Fr. Deuticke, 1926.

Hamburgernek, az érdekes gráci gyermekorvos-tanárnak előttünk fekvő kis compendiuma 200 oldalra terjed, mint szerző előszavában mondja, e kis munkát a gyakorlóorvos számára írta, aki egyszerű eszközökkel kell hogy dolgozzék praxisában. Alulírott referens nem nagy barátja a compendiumoknak, mert azok a dolog természetnél fogva hézagok s a dolgok mélyébe nem igen hatolnak be, s bár Hamburger munkájának egyes fejezetei igazán jól vannak megírva, s a gyakorlóorvos azokból sokat okulhat, a fentemlített hibától az ő könyve sem ment. A munkának sikerült részei a cse-  
mőtáplálásról és a táplálkozási zavarokról írt fejezetek, továbbá a gyermekkori tuberculosishoz tárgyalása, melynek Hamburger egyik legjobb ismerője. Szerző előszavában hangsúlyozza, hogy csak a legfontosabb dolgok leírására törekedett munkájában. Ezzel azonban nem igen egyezik az, hogy oly fontos folyamatokat, mint pl. a retropharyngealis tályog és omphalokele congenita, egyáltalában nem említ és a croup tárgyalásánál a műtéti időpontról nem szól. Kissé feltűnő továbbá, hogy a syphilis-fejezetben a Parrot-féle osteochondritist mint Parrot-féle radialis bñulást írja le. Mindezekben a szerző egy második kiadásnál, a munka értékének emelése érdekében kell, hogy változtasson.

A compendiumot az ismert Deuticke-cég adja ki s kiállítására kifogástalan. Ára 8 M. Bókay János.

**Schrumpfniere und Hochdruck.** Írta: A. Sachs. J. Springer, Bécs. 1927. Ára 3-60 Sch.

A 48 oldalas könyvecske első részében a zsugorvesével foglalkozik, részletesen és történeti sorrendben méltatva a vele kapcsolatos aetiológiai és pathológiai problémákat, főleg az elsődleges és másodlagos zsugorvese kérdését. A könyv következő részében a hypertoniával összefüggő kórjelenségeket tárgyalja és külön fejezetben ismerteti a szívhypertrophiát, a vizeletelválasztás zavarait, az oedemákat, az uraemiát és a szemfenéki elváltozásokat, valamint ezeknek a tüneteknek a vesezsugorodással való kapcsolatát. A III. részben a hypertensio és hypertonia közötti összefüggéssel foglalkozik, felsorolja és kritikailag is méltatja a hypertonia kóroktanára és keletkezésmódjára vonatkozó különböző felfogásokat és elméleteket. Szerző ebben a kérdésben Pal ismert álláspontját fogadja el, amely sze-

rint a renalis hypertónián kívül van egy extrarenalis funkciós eredetű is, amelyet a verőérfalizmok tonusának tartós fokozódása vált ki, amely másodlagosan okoz anatómiai elváltozásokat.

A könyvecskét néhány részleges körleírás és irodalmi jegyzék egészíti ki. Főérdeme a kérdéssel kapcsolatos régebbi és újabb felfogások és fontosabb irodalmi adatok jól áttekinthető összefoglalásában van.

Pákozdy.

**Physiologie, Pflege und Ernährungen des Neugeborenen.** R. Th. Jaschke. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. München, Bergmann, 1927.

Midőn 1917-ben *Jaschke* tanár (Giessen) pompás munkája megjelent, mindnyájan üdvözöltük az érdekes szülésztanárnak ezen művét, mely nemcsak Németországban, hanem az egész világirodalomban hézagpótló volt. Azóta 10 év telt el s dacára annak, hogy a kiadó már négy év előtt felszólította a szerzőt a második kiadás sajtó alá rendezésére, *Jaschke* ezen óhajnak csak most tudott megfelelni. A több mint 500 oldalra terjedő munka ezen új formájában talán még becsesebb és oly élvezetesen van megírva, hogy az olvasó alig tudja letenni. *Jaschke* ezen második kiadás előszavában jól körvonalazza a szülész feladatát az újszülöttel szemben, midőn azt mondja: „*Wie das Schicksal des Nasziturus, so ist auch das des Neonatus in weitem Umfang abhängig von Wissen und Können des Geburtshelfers*,” de mindjárt hozzáfűzi, hogy: „*damit soll nicht in das Arbeitsgebiet der Pädiatrie übergegriffen, vielmehr nur engere Zusammenarbeit mit dieser der Boden bereitet werden*“. A terjedelmes könyvet áttanulmányozva, szinte csodálkozunk, hogy egy szülész ezt az ismeretkört minden részleteiben oly alaposan ismeri, s hogy a munka a szakirodalomnak mily gondos áttanulmányozása alapján készült, mutatja az a majdnem 40 oldalra terjedő gondos irodalomösszeállítás, mely a munka végéhez van csatolva s amely az idevonatkozó irodalmat a múlt század kilencvenes éveitől a mai napig úgyszólván teljességében felöleli.

A szerzőt igaz örömmel üdvözöljük munkája II. kiadásának megjelenése alkalmával, mely munka, mint a *Deutsch Frauenheilkunde* III. kötete, a literatúrának igaz díszé, éppúgy, mint a multban *M. Runge* göttingai szülésztanárnak 1885-ben megjelent nagyértékű munkája az újszülött megbetegedéseiről, mely jó ideig úgyszólván egyedül állott a német irodalomban. Szerző munkáját *A. Rosthorn* és *E. Opitz* emlékének ajánlja tanítványi kegyelettel.

A munka 500 oldalra terjed és 115 jól sikerült, részben színes ábrát tartalmaz. A pompás nyomás és papír dícséri a kiadót, a müncheni előkelő *Bergmann*-céget.

Bókay János.

## A nemzetközi szemészeti congressusok értekezlete Hágában.

Írta: *Grósz Emil dr.* egyetemi nyilv. r. tanár.

A nemzetközi szemészeti congressusoknak a háború előtti alapon való helyreállítása ügyében *Hágában* július hó 12-től 15-ig értekezletet tartottunk. Az értekezletet az angolok és amerikaiak hívták össze. Az angolok érdeme, hogy a nemzetközi tudományos munka elé gördített akadályokat elhárították. Már *Washingtonban*, hol az entente államai csonka congressust tartottak, a svéd *Gulstrand* javaslatára elhatározták, hogy a legközelebbi congressusra a központi hatalmak szemorvosait is meghívják s a németet a hivatalos nyelvek közé újból felveszik. A congressus helyéül *Londont* jelölték meg és pedig 1924-re. De a belga és francia szemészeti egyesületek utólagos ellenkezése miatt a congressus nem jött létre s az angolok és amerikaiak az angol nyelvterületről 1925-re gyűlést hívtak össze, melyen az igazi nemzetközi congressus felújítása újból szóba került. Az angolok fáradozásának sikerült a franciák és belgák ellenkezését megszüntetni s angolok és amerikaiak az egész művelt világ szemészeti egyesületeihez fordultak azon kéréssel, hogy két-két szemorvost delegáljanak, kik a további teendők megbeszélésére együttes ülést tartsanak. Az angolok a holland szemorvosok hathatós támogatásával az ülést ez év július közepére tűzték ki, 25 állam

45 delegátusa jelent meg. *Magyarországból Grósz Emil* és *Blaskovics László*, mint a *Magyar Szemorvos Társaság* volt elnökei.

Az értekezletet *Treacher Collins (Anglia)* nyitotta meg s javaslatára *van der Hoeve* leideni professort kérték fel az elnöklésre. A tárgyalások előkészítésére albizottságokat küldtek ki, ezek elnökeit a volt semlegesek köréből választották (svéd, holland, dán). A bizottságok javaslatait a teljes ülés egyhangúan elfogadta, ezek szerint a legközelebbi *Nemzetközi Congressus* 1929 szeptemberében *Amsterdamban* lesz, a tagsági díjat 10 dollárban állapították meg, s a referátumok themáit is megvitatták.

Az első napon az angolok és amerikaiak által *Scheveningenben* adott ebéden máris megtörtént a delegátusok egymáshoz való közelődése. Az asztalfőn az angol *Treacher Collins* ült, jobbra tőle a német *Axenfeld*, balra az idősebb magyar delegátus. Két beszéd volt, a háziúr rövid toastja, melyre a holland *Rochat* (Groningen) válaszolt. A másnapi hajókiránduláson már a legszívélyesebb érintkezés fejlődött ki, a *Wassenaarban van der Bergh által* adott Garden Party és ebéd pedig valósággal elragadta a meghívottakat. A főasztalnál az angol, amerikai, svéd és magyar delegátusok ültek. A mesés szépségű kertben este szabadban volt az ebéd, természetesen egész világosan. Napnyugtakor pazar kivilágítás, tűzijáték. Másnap *Nordwykben* lunch, melyet a holland *van der Hoeve* adott.

A közlekedést a rendelkezésünkre boesított tíz magánautó bonyolította le. A hollandok vendégszerete minden várakozást meghaladott. Különösen a leideni professor: *van der Hoeve*, a legnagyobb önfeláldozással és áldozatkészséggel fáradozott abban, hogy az egykori ellenséges nemzetek képviselői újból egyenrangúan tanácskozhattak. A legkisebb dysharmonia sem jelentkezett. El kell ismerni, hogy a két francia delegátus (*Párisból*) nagyon tapintatos volt, a németek pedig példás önuralmat tanúsítottak. E jó példa hatott s a kis államok is igyekeztek egymással érintkezni. Igaz ugyan, hogy az elért sikerben a háború előtti személyes ismeretségnek is nagy része van, de az érdem mégis elsősorban az angoloké s hollandoké.

Az ilyen személyes érintkezésnek milyen nagy jelentősége van, azt minden jó ítélőképességű embernek el kell ismernie.

Minden erőnkkel arra kell törekednünk, hogy a nemzetközi tudományos congressusokon olyan tudományos munkákkal jelenjünk meg, melyek culturalis színvonalunkról jó bizonyítékot nyújtsanak. Erre meg is van a jó alkalom, az 1929. évi ülések főthemái között a glaukoma és trachoma foglal helyet, olyan két tárgy, melyekkel alaposan foglalkoztunk, sőt a trachomaügyben évtizedekig mi vezettünk.

Rajtunk a sor, hogy helytálljunk.

## Párizsi orvosi tapasztalataim.

Írta: *vitéz Gönczy István dr.* III. sz. belklinikai tanársegéd.

Párizsi tanulmányutam első állomása *Vaquez* professor klinikája volt, amely beteganyagát illetőleg majdnem kizárólag cardiologiai klinikának tekinthető. A kórház laboratóriummal, Röntgen-intézettel kapcsolatos és electrocardiographiai apparatussal is fel van szerelve. A professor hetekint egy előadást és egy betegbemutatót tart. A poliklinikai rendelést hetekint egyszer tanársegédjei végzik.

A heti előadások tárgyát ebben az évben érmegbetegedések képezték s a klinikai munka is ennek a szolgálatában állott. Az előadások, betegbemutatók, *Vaquez* professortól hallott fejtegetések s részben az irodalommal való foglalkozás révén betekintést nyertem a francia cardiologiai iskolába, mely egészen elüt a mienktől elsősorban methodikája révén. Atyamestere *Potain*, kinek nyomain járnak, részben pedig új utakat

keresnek volt tanítványai: *Vaquez*, *Laubry* és *Gallavardin*. A külföldi irodalomról (egyes kivételektől eltekintve) alig vesznek tudomást, minnek oka elsősorban idegen nyelvek ismeretének majdnem teljes hiánya, másodsorban a francia zárkózottság, amely alapján véve bizalmatlanul fogad mindent, ami nem a francia kultúra terméke. *Korányi* professoron kívül ismerik *Wenckebachot*, az angol *Mackenziet*, *Lewist* és elismerik *Traubet*, kit elég sokszor idéznek. Míg a szívphysiologiában egy új, ú. n. dualisztikus elmélettel próbálkoznak és ezen az alapon az arhythmianak a réginiél (*Wenckebach*) egyszerűbbnek látszó osztályozását kísérelték meg, addig *Mackenzienél* kifogásolják azt, hogy a szívdiagnostikában túlságosan hangsúlyozta a functionális jellegű kérdések fontosságát s emellett elhanyagolta a tiszta, anatómiai diagnosis felállítására törekvő régi classikus irányt. Ők némi vajudás után az utóbbihoz csatlakoztak, nem tartván eléggé megalapozottnak a functionális jellegű szívdiagnostikát.

Az anatómiai laesio felismerésében azonban, követve egyszerűsége törekvő hajlamukat, a percussiót majdnem teljesen elhagyták, csupán az inspectiót, palpitiót és az ascultatiót tartván meg. A szívconfigurációnak, szív dilatációnak kopogtatással való felismerését nem ismerik s ebben a tekintetben a Röntgen-vizsgálatról várnak mindent.

A szívcompensatio osztályozása náluk újabb időben annyiban módosult, hogy a balszív- és jobbszív-insufficienciához egy harmadikat, az auricularis insufficienciát csatolták. Míg az előbbi két alak megfogalmazásában *Potain* nyomdokain járnak, addig az auricularis insufficiencia elgondolása *Vaqueztól* származik, aki ezen a szívinsufficienciának arhythmia perpetuával kapcsolatos fajtáját érti. Tekintve azonban azt a körülményt, hogy az arhythmia perpetuában szenvedő betegek igen különböző időben lépnek a keringési elégtelenség szakába, ennél fogva *Vaquez* szerint az auricularis insufficiencia leglényegesebb részét a pitvarokra, főleg a jobb pitvarra lokalizált myocarditis és a pitvari dilatatio képezi. A pitvari myocarditis, pitvari dilatatio volnának azok a tényezők, amelyek a pitvari fibrillatio és rendezetlen kamraműködés révén előbb-utóbb előidézik a szív totalis insufficienciáját.

A symptomatológiában méltán fontos szerepet juttatnak a galopprihythmusnak, melynek két alakját a bal- és jobb galopprihythmust szoros összefüggésbe hozzák a bal- és jobb szívinsufficienciával.

Az előadások közül legjobban lekötötte figyelmezt az, amely az amerikai *Leo Bürger* által először 1908-ban leírt thromboarteritis obliteransról szólt. Ez egy sajátságos, csak a németországi, lengyel-orosz zsidóknál fellépő, ezekre fajlag jellemzőnek tekinthető, a végtagokra lokalizált érmegbetegedés, amely pár hét alatt a megtámadott végtag gangraenájához és legkésőbb 4–5 éven belül feltartóztatlanul exitushoz vezet.

A megbetegett végtagok halványak, rózsaszínűek, esetleg kékes árnyalatúak, de soha sem cyanotikusak. Alapja a pathologiai folyamatnak, mely az arteriákon túl a vénákra is ráterjed, gyulladás az arteriákban és thrombosis a vénákban. Aetiológiájában sem hereditaer syphilis, sem más ismert betegség nem szerepel s a kóros folyamatot sem belgyógyászati kezeléssel, sem sebészi beavatkozással megállítani eddig nem sikerült.

A betegség első legalaposabb ismertetése *P. Weber-től* (1908) származik. Rajta kívül *Appel* (Petrograd, 1923) s a franciák (1926) közöltek eseteket (4, illetőleg 3 eset). Ezen jelenleg még gyógyíthatatlan érmegbetegedés legkövetlenebb leírását azonban egy párizsi nappalban olvastam, egy ottan élő zsidó orvostól, aki szintén ebben a betegségben szenved és aki maga számol be tapasztalatairól a közönség előtt. Egyik lábát akkor már amputálták és a levágott csonknak maga végezte el a histologiai vizsgálatát.

Az, hogy orvosok laikusok elé visznek szakkérdéseket, Franciaországban nem ritkaság. Magam is tanúja voltam annak, hogy társadalmi egyesületekben orvos

nagy közönség előtt előadást tartott, melyhez laikusok is hozzá mertek szólni. Ez a magyarázata annak, hogy a francia laikus közönségnek úgynevezett orvosi általános tudása igen nagy. A francia ember betegségeit, a végzett vizsgálatok eredményét, a kezelés menetét leg több esetben jól ismeri. Ezért az orvos a beteg által közölt adatokat felhasználja, azokból a kór lefolyására vonatkozólag komoly következtetéseket von le.

Újabb időben a *Vaquez*-klinikáról (*Donzelot*, *Géraudel*) a szívphysiologiában erősen idegenszerű elmélet került ki, mely homlokegyenest ellenkezik a régi classikus felfogással. Ez az elmélet tagadja azt, hogy a szívcontractiók a sinuscsomóban keletkező és az ingervezető kötegen a pitvarról a kamrára átterjedő *egyetlen* ingerület hatása alatt jönnek létre. Ők két központot vesznek fel, egyet a sinuscsomóban a pitvarok számára (atrionecteur) s egy másikat a Tawara-csomóban a kamrák számára. Az utóbbit a specifikus-köteg hozzátartozó többi részeivel együtt (His-köteg, Purkinjenyaláb) ventriculonecteur-nek nevezték el. Elméletüket a következőkkel támogatják:

1. Histologiailag nincs kétségbevonhatatlanul kimutatva az összeköttetést a Keith-Flack és a Tawara-csomó közt. Különböző kutatók (*Bachmann*, *Wenckebach*, *Thorel*) más és más fajta összekötő nyálábokat véltek felfedezni a két csomó között, melyeknek létezését későbbi kutatók nem erősítették meg. (*Aschoff*, *Domenico Pace*, *Mönckeberg*.)

2. Az tény, hogy *Stannius*nak ligatúrával, *Hering*-nek a His-köteg átmetszésével, *Frédéricquene* ezen kötegen csipővel való összeszorítása által sikerült a pitvarokat a kamráktól izolálni, melyek ezen behatások alatt egymástól teljesen eltérő rythmusban kezdtek összehúzódní s a pitvar frequentiaja megfelelt a szív-frequentiajának. Azonban az értelmezésnél a kutatók szem elől tévesztették azt, hogy a Tawara-csomó még a pitvarok területén fekszik s a ligatúrával, átvágással, összeszorítással ők mintegy lefejezték a His-köteget, elválasztván a Tawara-csomót a His-kötegtől. Ezeket a kísérleteket tehát nem a pitvar és kamrák izolálásának, hanem a His-köteg megcsontításának kell felfogni.

3. Harmadik érvük az, hogy *Adams-Stokes*-betegségben szenvedőknél, amikor tehát az ingervezető köteg súlyos destructiója várható, ezen betegségben elhaltaknál sectio alkalmával sok esetben az ingervezető köteget teljesen épnek találták.

Mindezek alapján *Vaquez*ék nem egy, hanem két ingerkeltő központot vesznek fel: egyet a sinus-csomóban, a másikat a Tawara-csomóban. Honnan magyarázható a pitvarok és a kamrák contractiójának egymásutánja? Mi az, ami a kettőt functio tekintetében elválaszthatatlanul összeköti?

Szerintök a pitvar és kamrák contractiójának egymásutánját nem a specifikus kötegen végigfutó *egyetlen* ingerület biztosítja, hanem az a vérhullám, amely a pitvarokból a kamrákba halad, azokban a nyomást kellő magasságra emeli s azokat arra készíti, hogy tartalmukat a kamrákba, illetőleg az aortába kiürítsék. Ezzel az elmélettel szerintük sokkal könnyebben meg lehet magyarázni az arhythmia sokféle fajtáját, mint a régi classikus elmélettel.

A klinika Röntgen-intézettel is kapcsolatos, mely *Bordet* vezetése alatt áll. Csak szív- és nagyerek radiographiájával foglalkoznak és minden egyes esetben felvételt készítenek. Igaz, hogy hetenkint csak 3 nap dolgoznak, amikor átlag 12–15 beteget vizsgálnak meg. Az electrocardiographiai laboratoriumot *Géraudel* vezeti. Eszközük a Boullite-féle electrocardiographiai apparatus, melynek nagy előnye, hogy kezelése könnyű.

Bezárva a keringési szervek diagnostikájában észlelteket, megemlíthetjük, hogy a franciák a szokásos műszereken kívül nagy szerepet juttatnak a Pachon-féle oscillometernek, melyet csaknem oly széles körben alkalmaznak, mint pl. a vérnyomásmérőt.

A keringési szervek therapiája terén egy-két gyógyszer alkalmazását láttam és a synechia pericardii sebészi úton való megoldását. Ez utóbbit *Vaquez* pro-

fessor előszeretettel alkalmazta, eddig 6 esetben. A műtét maga, melyet localanaesthesiában végeznek, nagyon egyszerű és nem egyéb, mint a Brauer-féle thoracoplastica alkalmazása. Négy bordát vágnak át a szívtoppulatnak megfelelően és az összenövéseket tompán leválasztják. Magam két esetben láttam ezt az eljárást alkalmazni. Azonban annak ellenére, hogy a műtétet a franciák kiválósága, *Gosset* professor végezte, a beavatkozás teljesen eredménytelen volt. Viszont láttam egy 22 éves kőműveslegényt, akinél az egy évvel előbb végrehajtott műtét esodálatos eredménnyel járt. A beteg oedemái, subjectiv súlyos panaszai elmúltak. A beteg jelenleg fent jár és dolgozik kombinált mitralis vitiumával. A 6 beteg közül még egy van, kinél a műtét hasonló jótékony hatással volt, a többi négy semmit sem javult. A műtét eredményességének titka: 1. korai diagnosis, 2. a myocardium relativ épsége.

A keringési elégtelenség bizonyos formáinál nagy előszeretettel alkalmazzák az ouabaïnet. A digitalisról azt vélik, hogy az főleg azokban az esetekben hat, amikor a szívinsufficiencia arhythmia perpetuával szövődik. A többi esetekben az *Arnaud* által strophantus glabreból készített ouabaïnet adják és pedig a következő esetekben: 1. keringési elégtelenségénél, ha kifejezett és állandó bradycardia áll fenn. Ilyenkor a digitalis a bradycardiát veszélyes mértékben fokozhatná. 2. Acut módon beálló szívgyengeségnél, főleg tüdőoedemával szövődött esetekben; 3. a szív extrem dilatatioja esetén (insuffisance irréductible du coeur); 4. paroxysmalis tachycardiánál. Az ouabaïne megérdemli, hogy alkalmazzuk a strophantin mellett, melynél kevésbé veszélyes.

Magam a Goldschmidt-féle ú. n. pulsus-resonatorral dolgoztam. Ez a műszer, mely elektromosáram segítségével működik, a radialis pulst görbe alakjában úgy regisztrálja, hogy minden egyes pulsusnak frequentiaja egy lépték segítségével gyorsan kiszámítható. A műszert a berlini Krausz-klinikán próbálták ki először. Innen került ki az első ismertetés is, mely nagyon kedvező volt a műszerre nézve. Tekintettel arra, hogy alkalmazása nagyon szűkkörű, ennél fogva e műszer csak számban gazdagítja cardiologiai műszerkészletünket, nem pedig minőségben.

A syphilis leküzdését Párizsban egy mintaszerűen berendezett intézet: az Institut Prophylactique végzi *Vernes* doktor vezetése alatt. Az intézet minden egyes bejáró betegénél a Wassermann-reaction kívül a lumbal-punctiót is elvégzik és ezért két 8–8 ágyból álló osztályt rendeztek be, ahol a megpungált betegek 24 óráig fekszenek. A lumbal-punctiót, melyet eddig 22 ezer néhány száz esetben végeztek el, félevenként megismétlik. A kezelés menetét a *Vernes* dr. és társai által feltalált ú. n. syphili-meter segítségével irányítják, melyet Franciaországon kívül eddig 25 idegen államban vezettek be.

Ezen eszköz használata a syphilitikus serum azon tulajdonságán alapul, hogy az bizonyos jellegzetesen kezelt és vizsgálatra alkalmas colloidalis suspensio stabilitását csökkenti. A stabilitás csökkentése indirect úton a haemolysis fokából állapítható meg. Viszont a haemolysis fokát s egyúttal a syphilitikus reactio intensitását Verne-sék régebben colorimetriás úton határozták meg, újabban pedig photometriás eszközzel mérik. A colorimetriás ék normalis határa 8-nál, pathológiás felső határa 0-nál van; a milliméterekre beosztott photometriás lépték normalis határát 0-nál, pathológiás felső határát 150-nél találták.

Minden syphilisellenes kezelés célja az, hogy ezt a határt elérjék. A kezelés folyamán a photometriás eszközzel méréseket végeznek s ha azt látják, hogy ettől a határtól távolodnak, addig változtatják a kezelés módját, amíg a seroreactio görbe újra jóindulatú tendenciát nem mutat. Az ellenőrzésnek ez a módja állítólag megóvja a kezelést közbe fellépő minden complicatiótól, neurorecidivától. A műszernek nagy hátránya az, hogy nagyon drága. Hasonló methodust dolgoztak ki *Vernes* ék a tuberculosisra vonatkozólag is.

A tuberculosis gyógyítása terén Franciaország-

ban *Calmetten* kívül, kinek kutatásai és az általa elért eredmények jól ismertek, újabban *Vaudremer* szerzett érdemeket. *Vaudremer*, aki 30 év óta foglalkozik tuberculosisissal, három éve kezdte meg therapiás kísérleteit a Hôpital de la Salpêtrièrèben, *Gosset* sebészprofessor osztályán. Az általa elért eredmények sebészi és mirigy-tuberculosis eseteiben igen kedvezőeknek látszanak. A párizsi Académie de Médecine-ben legutóbb tartott előadásában 75%-os gyógyulásról számolt be. A tüdő-tuberculosis eseteiben végzett kísérletei nincsenek lezárva.

*Vaudremer* vaccinája tuberculosisbacillusoknak aspergillus fumigatus tenyészetén nőtt, ezen parasitakörnyezetben macerált culturájából készül. Ezen előzetes kezelés következtében a tuberculosisbacillusoknak nemesak morphologiai, hanem biologiai sajátosságai is megváltoznak. Pathogenitásukat ezért és 56°-ra való felmelegítés következtében elvesztik, nem fertőzők, ezzel szemben a beteg szervezetet specifikus antitestek képzésére serkentik. A kezelés maga sebészi és mirigy-tuberculosis eseteiben subcutan injectio alakjában, míg tüdő-tuberculosisnál peroralisan történik. *Vaudremer*nél sebészi és mirigy-tuberculosis eseteiben magam is szép eredményeket láttam, míg tüdő-tuberculosisnál végzett kísérletei, melyek még kevés esetet ölelnek fel, kevésbé biztatók.

## KOPLIK HENRY

1858—1927.

A paediatría újból félárholera bocsátja le lobo-góját s fájdalommal regisztrálja, hogy egyike legjobbjainak, *Koplik H.* New-Yorkban elköltözött az élők sorából.

Az Egyesült-Államokban a XIX. század közepéig számbavehetőbb tudományos gyermekorvostani működés még alig volt. 1848 után, a német forradalom alatt, midőn *Wagner Richard*, a nagy zeneköltő is elbujdosni volt kénytelen hazájából, *Jacobi Abrahám*, a német egyetemek neveltje kivándorolt Amerikába. New-Yorkban telepszik le s kiváló képzettségével, melyet a bonni egyetemen nyert és nagy szervező talentumával alapját veti meg az Egyesült-Államok gyermekorvosi iskolájának, mely néhány évtized alatt a legelőkelőbb polera emelkedik s oly szakembereket nevel, mint *L. Smith*, *E. Holt*, *Koplik*, *M. Rotch*, *I. M. Taylor*, *Chapin*, *Kerley*, *O. Dwyer*, *Northrup*, *La Fetra*, *Abt*, *E. Rosenthal*, *Crozer Griffith*, *Blackader*, *Adams*, *Booker*, *Forchheimer*, *L. Starr stb.*, kiknek nevei, élükön *Jacobival*, a genialis mesterrel, a művelt világ szakemberei előtt jól ismertek és megbecsültek.

Ez a régi gárda *Koplik* halálával újból meg-ritkult.

*Koplik* 1858-ban született s a *College of Physicians and Surgeons* neveltje. Egyik vezetőorvosa volt a nagyméretű *Mount Sinai* hospitalnak s a *Good samaritan dispensary*nak. Tagja a *New-York Academie of Medicine*nek s elnöke az *American Paediatric Society*nek. Hazájában nagy tekintélye volt s a *Koplik*-tünet révén, melyről 1898-ban tett közlést, az egész világ szakemberei előtt ismertté vált. 1902-ben a newyorki *Lea Brothers* kiadásában egy 700 oldalas, több mint 200 ábrával ellátott pompás gyermekorvostana jelent meg, melyet az egész világsajtó nagy elismeréssel fogadott. Munkája, miként szerző előszavában mondja: „*is based upon the author's individual experience and his careful judgment regarding the work of other paediatrics*“ s a mű tényleg nem egyszerű compilatiós munkálat, hanem oly szakmunka, melynek minden egyes fejezetéből előtűnik az élesen s lelkiismeretesen megfigyelő szerző egyénisége. Jóleső érzéssel constatáljuk, hogy könyvében a magyar paediatría munkásai is kellőleg vannak méltányolva.

1911-ben Berlinben, a fényesen sikerült III. nemzetközi csecsemővédő kongressuson volt szerencsém

vele személyesen megismerkedhetni s élvezhettem vonzó egyéniségének varázsát.

Hetvenéves korában halt el. Mi magyar gyermekorvosok, kikkel az elhunyt szoros contactust tartott fenn, elhunytát mély fájdalommal gyászoljuk.

Bókay János.

## HETI KRÓNIKA

Magas szárnyalású és mély bölcséletű fejtegetésekkel nyitotta meg a népjóléti miniszter úr a *Közegészségügyi és Társadalompolitikai Országos Értekezletet* az Akadémia dísztermében. Éles perspicacitással rámutatott arra, hogy a társadalomnak socialis kötelességei is vannak a sors számúzóttjeivel szemben; figyelmeztette a társadalmat arra, hogy bizonyos joga minden embernek van. A közel múltban, a *költségvetés tárgyalásakor* még tovább ment a miniszter és kiemelte, hogy a *nagybirtoknak* nincsen megfelelő érkeke socialpolitikai terhek viselésére, pedig e nélkül nem lehet „egészségügyi“ kultúrát teremteni, pedig ez szükségesebb, mint az „intellektualis“ kultúra: sokkal nagyobb baj, hogy hazánkban a tuberculosis tizedeli a lakosságot, mint az, hogy millió analfabétánk van. A miniszter bölcs intését teljes mértékben csak mi orvosok tudjuk méltányolni, mert mi tudjuk legjobban, hogy szegény hazánk mennyire nélkülözi az egészségügyi kultúra áldásait, amelyekben pl. Amerikában a legegyszerűbb polgár is bőven részesül. Véleményünk szerint először ép egészséggel kell bírnia a magyarnak és *csak aztán, ha megvan az egészséges alap, akkor van értelme a főiskolai kiképzésnek, a magasabb kulturának.*

Hogy közegészségügyünk fejlesztése szükségesebb, mint a végzetessé válható főiskolai túltermelés, azt a statisztika is bizonyítja. A *Statisztikai Havi Közlemények* szerint a magyarországi népesedési mozgalom és a fertőző betegségek által okozott halálozási adatok a legutóbbi években és 1927 első negyedében a régebbi állapotokhoz viszonyítva bár *lényeges javulásról* tanuskodnak, mégis idén, a múlt év ugyanezen negyedéhez viszonyítva, némi javulás mellett sajnos, újabb hanyatlás is mutatkozik. Az *élveszületések* száma a múlt évhez viszonyítva emelkedett, de az *összes halálozások* és a fertőző betegségek okozta halálozások száma is megnövekedett.

Reméljük, hogy ez a recidiva csak intő és átmeneti, ha az alkotás útján nem állunk meg: a törvényhozó testületeknek sok megértés és mindenkinék több *áldozatkészséget* kell tanusítania a közegészségügy iránt. Ez az, amire a népjóléti miniszter az említett és megszívlelendő két beszédben a társadalmat, az országgyűlést és különösen a földbirtokosokat figyelmeztette.

Milyen a helyzet egyebütt a világon és hogyan jutnak mások a mienknél kedvezőbb helyzetbe? E kérdésre vonatkozólag az alábbiakban néhány demonstratív adatot közlök, péle-méle, mint a rendelkezésemre álló néhány nap alatt össze tudtam gyűjteni.

A Föld kerekességének összlakosságára vonatkozólag a Népszövetség statisztikája közli, hogy az emberiség a XIX. század elejétől fogva *megkétszereződött*: 1800-ban 850 milliónál valamivel kevesebb ember lakott a Földön, míg ma közel 1800 millió él. A jelenlegi népszaporulat tehát kb. 1—1.2% évenként. Minél keletrebbre megyünk, annál szaporább népekre akadunk: az orosz szaporább, mint a lengyel, pedig mindkettő elég szaporos szláv faj; a kínai szaporább, mint az orosz, és talán a legszaporább faj a világon a japán. Japánország lakossága 1926-ban egy millióval szaporodott, holott Angliáé 1925-ben csak 145.000-el.

Általános felfogás szerint minden szláv nép nagyon szaporos. Ezen felfogás ellen tiltakozik a legutóbbi lengyel statisztika, amely meghúzza a vészharangot a *születési arányszám csökkenése* miatt. Az utóbbi 20—30. évben ugyanis a lengyel városokban erősen csökkent a születési arány; így *Varsóban* 1885-ben

43.85 pro mille, 1905-ben 31.24 és 1923-ban már csak 23.82 pro mille volt a születési arányszám. *Pózen* és *Lodz* városok statisztikája is hasonló hanyatlást tüntet fel. Bár még most is sokkal nagyobb Lengyelországban a születési arányszám, mint pl. Angliában, mindamelllett nagyon szembeötlő a hanyatlás, amely a *rossz gazdasági viszonyoknak* és az értelmiségi osztályban mindinkább terjedő „system jednego dzieczka“-nak („egyke“) tulajdonítanak.<sup>1</sup> A közegészségügy javulásának előmozdítására a lengyel kultuszminiszter legújában elrendelte, hogy az 1927/28. tanévi kezdettel a középiskolák VII. és VIII. osztályában heti egy-egy órában kötelező az egészségtan és elsősegélynyújtás oktatása. Ezzel ugyan az egykét nem fogják megszüntetni, de mégis a rendelet tanuskodik arról, hogy helyes irányban, *iskolai neveléssel* közelítik meg a közegészségügy javítását.

*Dániában* (3.5 millió lakos) más oldalról próbálják meg a közegészségügy fellendítését; itt, ahol az egészségügyi helyzet szinte ideálisnak mondható, nemcsak a mienkhez viszonyítva, hanem a legegészségesebb országokéhoz képest is, a legújában *külön népegészségügyi minisztériumot* állítottak fel, hogy az egészségügyi viszonyokon még javítsanak.

*Németországban is javulás mutatkozik.* A Reichstaghoz benyújtott kormányjelentés szerint nemcsak a születések száma emelkedett, hanem a népszaporulat sem tünteti fel többé a hanyatló irányzatot. Az egész országra vonatkozó születési arányszám 1924-ben 20.4, 1925-ben 20.6 volt. Azonban Németországban sem megy zökkenés nélkül a javulás, átmenetileg itt is mutatkozik hanyatlás: 1926 első kilenc hónapjában a nagy városokban a születési arányszám csak 15.6 volt, míg az előző év ugyanezen szakában 16.4. Ezzel szemben a *halálozási arányszám* 1926-ban 11.9 pro millere esett, így tehát a *legkisebb egész Európában.* A *gyermekhalandóság* Németországban oly kicsiny, hogy mindjárt Dániáé és Hollandiáé után következik, ez utóbbi két államban pedig a legkisebb. A *tuberculosis-halandóság*, dacára a németországi lakásinségnek, még a nagy városokban is *csökkent.* 1925-ben alig volt nagyobb járvány az országban. Az egészségügy javulását a kiterjedt és nagyszabású *socialis intézkedéseknek* és a *sport* jótékony hatásának tulajdonítják.

*Franciországban* a járványos betegségek, főleg a hastyphus megelőzésére sok helyütt a villamos úton előállított *ozonnal csirtalanított vízzel* látják el a lakosságot. A víz deszinficiálásának ezt a módszerét különösen azokon a vidékeken alkalmazzák, ahol zuhatagok vannak és ennél fogva olesó a villamos áramfejlesztés. Nizza és Riviera ma már csupán ozonozott vízzel van ellátva. Avignon városa (ahol a Rhône minden áradása után typhusjárvány volt) ezen sterilizálási mód bevezetése óta teljesen typhusmentes. Több más városban is ozonnal tisztítják az ivóvizet, hasonlóképpen ott, ahol nagy katonai helyőrségek vannak. Az ozonizálás köbméterenként átlag 1—2 centimebe kerül, helyenkint még ennél is olesőbb.

*Japánban* a typhus diagnosisának megállapítása céljából 1924 óta a városi egészségügyi hatóságok ampullákban *epetáptalajt* bocsátanak *ingyen* a gyakorlóorvosok rendelkezésére. A vizsgálati anyaggal való beojtás után a gyakorlóorvos a táptalajt megvizsgálás céljából a városi bakteriologiai intézetnek visszaküldi. Ez a módszer sikeresen bevált. 1924-ben még csak 1134 ampullát használtak fel, ezek közül 11.92% positiv typhuslelethez vezetett; 1925-ben már 500-zal több ampullát adtak ki; 1926-ban pedig 2571-et fogyasztottak el; ez utóbbiak 44.76%-ban typhust derítettek ki. (Az összes typhusesetek száma 1926-ban 5743 volt.)

Midőn tanulmányutamon *Párisból Londonba* érkeztem, azonnal feltűnt, hogy ez utóbbi helyen az utcán

<sup>1</sup> Terjeszkedési lehetőség bőségesen van Lengyelországban, hiszen egy négyzetkilométernyi területén csak 70 lakos lakik, holott Magyarországon 87, Németországban pedig 130.

és egyéb nyilvános helyeken nem látni züllött, rongyos, legyengült anaemiás embereket. A párisi kórházak ingyenrendelésén ugyanazt a nyomort láthatjuk, mint nálunk az ingyenrendelésén; ezzel szemben Londonban a dispensairek és kórházak beteganyagán nem látszik meg a nyomor és elhanyagoltság. Nem akarom azt mondani, hogy Angliában fenékgig tejföl minden, csak azt, hogy nem olyan kirívó a nyomor, nem olyan elhagyatott a rokkant sorsa, mint nálunk vagy egyebütt. Ezt a kedvező helyzetet és a halálozási arányszámnak alacsony voltát Angliában a *socialis intézkedések* és egyéb bölcs berendezéseknek köszönhetik. Íme néhány adat:

Angliában és Walesben (38 millió lakos) 1918 ősze óta 1926 végéig 768.047 házat építettek; ezek közül 479.842-öt jelentékeny állami segéllyel. 1927-ben 9900 házat építenek hathatós állami támogatással; az egészségtelen lakóházakat kerülhetetlenül lebontják.<sup>2</sup>

Angliában és Walesben az állam többek között a következő (fontsterling) összeget fordította socialis célokra:

	1923/24.	1924/25.	1925/26.
Anya- és csecsemővédelemre	791.000	814.000	897.000
Tuberculosis elleni küzdelemre	1.337.000	1.430.000	1.547.000
Nemi betegs. elleni küzdelemre	303.000	298.000	307.000
Vakok védelmére . . . . .	83.000	95.000	104.000

A *Poor Law* (Szegénnytörvény) értelmében szegénységélyben részesült egyének (nem munka nélküliek száma Angliában és Walesben együttesen: 1924-ben 1.093.052; 1925-ben 1.345.023; 1926-ban 1.506.520 volt.

E szegények kaptak átlagosan hetenkint pénzben és természetben:

1924. évben (dec. hónap egy hetében) 262.331 font sterling segélyt;

1925. évben (dec. hónap egy hetében) 353.609 font sterling segélyt;

1926. évben (dec. hónap egy hetében) 433.577 font sterling segélyt.

Ha ugyan ezek az áldozatok nálunk nagyobbak is tűnnek fel, mint Angliában, ahol drágább az élet, mégis tanuskodnak arról, hogy évről-évre többet áldoz az angol állam (a magánjótékonyaságról nem is szólva) socialis egészségügyi célokra.

Mi szegényebb és betegesebb ország vagyunk, mint a felsoroltak, tehát többet kellene fordítanunk népjóléti intézményekre és közegészségügyünkre. Az emberi átlagos életkor meghosszabbítása, a nagy csecsemőkori halandóság, a fertőző és népbetegségek elleni küzdelem mind-mind nagyrészt *pénzkérdés*. De a népjóléti és egészségügyi intézményeinkbe befektetett összeg, mint azt már számtalanszor kiszámították és hangoztatták, jó befektetés, meghozza bőségesen kamatait, mert az állam legnagyobb kincsét, polgárainak életét biztosítja.

Dr. Herczeg Árpád.

## Orvostörténelmi megjegyzés.

Bálint Nagy István dr.-nak a húsmérgezések okozta nyelöcsőszűkületekről az O. H. mult számában írt tartalmas cikkében azt a jelentéktelen tévedést találtam, hogy *Oribasius*, „római“ orvos volt az első, aki szondaszerű eszközt szerkeszt a szűkület tágítására. *Oribasius* nem római, hanem byzanci eredetű és Julián császár udvarában élt. Munkáit az O. H. 1926-os évfolyamában ismerttettem; azt a ritka, becses görög kéziratot is, melyet a Magyar Nemzeti Múzeum őriz. Egyébként a „digitare vomitarium“ kifejezés nem okvetlenül a szűkület tágítására vonatkozik. A középkori latinság a

<sup>2</sup> Egy krakkói napilap közli, hogy Varsó városa Chapman amerikai vállalattal 50 (ötven) millió dollárnyi lakásépítési hitel tárgyában folytat megbeszéléseket. Nagy terveik vannak a lengyeleknek. A Chapman-vállalat Berlinben is ajánlkozott, de ajánlatát nem fogadták el. Vajjon éppített-e Varsó 50 millió dollárért lakóházakat?

korhelyek azt az eljárását is így nevezte, amikor valaki teli gyomrának megkönnyítésére ujját a torkába nyomta. *Oribasius* sebészeti tárgyu fejezetei különben főleg *Antyllus* elveszett munkájának idézetei.

Mayer Ferenc Kolos dr.

## VEGYES HÍREK

**A Magyar Orvosok Tuberculosis-Egyesületének** igazgatótanácsa legutóbb tartott ülésében báró *Korányi Sándor* egyet. nyilv. r. tanár, elnök javaslatára elhatározta, hogy legközelebbi nagygyűlését csak 1928 tavaszán fogja Budapesten megtartani, minthogy a jelen év szeptember havában több congressus veszi Budapesten igénnybe az orvosok idejét.

Referatum tartására felkértek *Gáli Géza* (Gyula), *Lobmayer Géza* és *Parassin József*.

**Szabadságon vannak:** *br. Korányi Sándor dr.* júl. 9—aug. 31-ig; — *Grósz Emil dr.* júl. 9—31-ig; — *Herzog Ferenc dr.* aug. 1—szept. 3-ig; — *Torday Ferenc dr.* júl. 1—aug. 1-ig; — *Rejtő Sándor dr.* júl. 16—aug. 22-ig; — *Liebermann Leo dr.* július 21—aug. 30-ig; — *Milkó Vilmos dr.* júl. 30—aug. 14-ig; — *Lobmayer Géza dr.* aug. 2—31-ig.

**A rheuma tanulmányozása.** A Rheuma Ellen Küzdő Nemzetközi Egyesület Magyar Előkészítő Bizottsága legutóbb tartott ülésében elhatározta, hogy a rheumás megbetegedéseknek magyarországi elterjedésére vonatkozólag, statisztikai adatgyűjtést rendez. Az adatgyűjtést a népjóléti és munkaügyi miniszterium Egészségügyi Reformirodája fogja eszközölni a gyógyintézetek, kórházak és nyilvános rendelő-intézetek útján. Az adatszerzés módját illetőleg, úgy állapotodott meg a Bizottság, hogy a nemzetközi statisztikának nagyjában megfelelő, de a magyar viszonyokat különösen szem előtt tartó kérdőpontokkal ellátott kérdőíveket fog ez év november és a jövő év június hónapjában kibeosztani, hogy ilyen módon két, különböző hónap rheumás beteganyagáról legalább megközelítő képet nyerjen. A nyert adatok tudományos feldolgozása után azok nyilvánosságra hozataláról is a Bizottság gondoskodik. Ezenkívül a tél folyamán a budapesti kir. Orvosegyesületben a rheumakérdés klinikai és specialis vonatkozásairól előadást rendez a Bizottság, amelyen a kérdés legkiválóbb szakemberei fogják az orvosi világot tájékoztatni a nemzetközi mozgalom céljairól és jelentőségéről. Olvasóink figyelmét különösen felhívjuk a Bizottság furdópolitikai szempontból is fontos adatszerző munkájára, melynek támogatásával úgy a gyakorló, mint a kórházakban és a gyógyintézetekben működő orvosok nagymértékben elősegíthetik a Bizottság munkáját, hogy az a gyakorlati életben is hasznosítható eredményeket érhesen el.

**Nemzetközi mikrobiológiai intézetet** alapított a Népszövetség, melynek elnöke *prof. Bordet*, az ismert bakteriologus.

**Az Igazságügyi Orvosi Tanács** tagjaivá az igazságügyminiszter újabb három évre kinevezte *Krepuska Géza dr.*, *Preiszig Hugó dr.*, *Schaffer Károly dr.*, *Székely Agoston dr.*, egyet. tanárokat, valamint *Minich Károly dr.* és *Ritoók Zsigmond dr.* egy. magántanárokat. A Tanács jegyzői teendőinek ellátásával *Ritoók Zsigmond dr.* egyet. magántanárt bízta meg.

A „**Lister-érmét**“, mely minden három évben kerül kiosztásra, ez évben *A. Eiselsberg dr.* bécsi sebészprofessor nyerte el.

**Felhívás az orvosokhoz.** *Évek óta sürgetem, hogy a húsrusítás vasárnapi munkaszünete a nyári meleg hónapokban reggeli 7 órától 9 óráig függesztessék fel, mert a szombatot megvásárolt hús, ott ahol jégszekrény nincs, megbűdösödik, megromlik és ennek következtében gyakoriak a hevenyes megbetegedések: hányás, hasmenés, lázas rosszullét, véres székelések, sőt kiütésekkel is járó tipikus húsmérgezési esetek.*

A kérdés az idén már a húsparban érdekelteket

is megmozgatta és két táborra szakította: az egyik a vasárnapi munkaszünet változatlan fenntartása mellett, a másik pedig ajánlatom mellett foglalt állást. Az érdekeltségeket természetesen inkább kereskedelmi nézőpontok állították egymással szembe és nem annyira az általam egyedül tekintetbe vett közegészségügyi érdek. A kereskedelemügyi miniszter a kérdést Budapest székesfőváros Tanácsához intézett 80.746/1927. XI. sz. leiratával elintézte és a hús árusítása vasárnapi munkaszünetének felfüggesztését nem találta megengedhetőnek. A leiratnak a vasárnapi munkaszünet esorbítatlan megóvására vonatkozó részével nem kívánok foglalkozni, csupán egészségügyi megokolásával. Ez a leiratban így hangzik:

„Az a körülmény pedig, hogy a húsmérgezések egy részét arra kell visszavezetni, hogy a szombaton este vásárolt hús a nyári melegben addig az időpontig, amíg vasárnap főzésre vagy sütésre kerül, megromlik, nem tekinthető kétséget kizáró módon megállapítottnak.“

Orvosok előtt nem kell magyarázgatnom azt, hogy a hús a nyári melegben gyorsan megromlik. Nem kell magyarázgatnom azt sem, hogy a megromlott hús betegségeket okoz. Minthogy azonban a miniszteri leiratban kétséget kizáró módon megállapítottnak mégsem tekintik ezt, a közegészségügyi érdeke követeli, hogy mi orvosok erre adatokat szolgáltatassunk.

Ezért fölkérem Kartársaimat, szíveskedjenek a gyakorlatukban előforduló olyan megbetegedést, esetleg halálozási eseteket velem közölni, amelyek véleményük szerint megromlott húsevéstől származtak, kinyomozván esetenként, hogy a hús meddig állott a mészárszékben és meddig odahaza, még pedig milyen helyen.

Kartársi üdvözléssel: *Gerlőczy Zsigmond dr.*, egy. tanár, az Orsz. Közegészs. Egyes. elnöke, IV. Apponyitér 1. sz.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat július hó 14-én rendkívüli közgyűlést tartott. *Dollinger Gyula* elnöki megnyitójában kegyeletes szavakkal emlékezett meg *Tóth Lajos*ról, a Társulat elhunyt elnökéről és báró *Müller Kálmán dr.*-ről, ki igazgatótanácsi tagja volt a Társulatnak. *Dalmady Zoltán* titkár ismertette a Társulat életének fontosabb eseményeit. Igen örövendetes, hogy a jelentkezők száma máris meghaladja a 650-et s hogy különös propaganda nélkül is úgy a határokon belül, mint a megszállt területeken is sok orvos lelkesen csatlakozott az újjászülető Társulathoz. A legnehezebb kérdés a könyvkiadás gazdasági alapjainak megszervezése s a titkár részletesen ismertette a nyomdákval és könyvkiadóvállalatokkal folytatott tárgyalásokat.

Ezután a közgyűlés az elhalálozás és lemondás folytán hiányossá vált tisztikart kiegészítendő, közfelkiáltással és egyhangúan megválasztotta a következőket: Elnök: *Grósz Emil*. Alelnökök: *Tóth István* és *Heim Pál*. Elsőtítkár: *Dalmady Zoltán*. Pénztáros: *Pajor Sándor*. Igazgatótanácsi tagok: *Dollinger Gyula*, *Győry Tibor*, *Magyary-Kossa Gyula* (fővárosi), *Huzella Tivadar*, *Entz Béla* (vidéki). Az így teljes létszámúvá lett elnökséget és igazgató tanácsot a közgyűlés felhatalmazta, hogy a könyvek kiadását biztosító szerződéseket jogérvényesen megkösse.

**Belgyógyászati congressust tartanak Párizsban** október hó folyamán, melyre a magyar orvosokat szívesen látják és meghívják. A részleteket egy későbbi communiqué fogja ismertetni.

**Ragályos betegségek Budapesten.** A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint július 17-től július 23-ig előfordult:

Hasi hagymáz	37	(-)	Gyermekágyi láz	—	(1)
Küteges hagymáz	—	—	Bárányhimlő	6	—
Hólyagos (ál-)himlő	—	—	Járv. fültőmirigylob	15	—
Kanyaró	33	—	Vérhas	50	4
Vörheny	34	—	Járv. agygerincagyhártyalob	—	—
Szamarhurut	24	—	Trachoma	4	—
Roncs. torok-, gégeglob	29	—	Veszetség	—	—
Influenza	4	—	Lépfene	—	—
Ázsiai kolera	—	(-)	Heine Medin	—	(-)

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

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

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.



**Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE**  
Kórházi főorvos  
IV, Ferenc József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

**IDEGOSZTÁLY** a dr. Pajor Szanatóriumban  
VIII, Vas-utca 17. Kedély- és idegbetegek részére (elmebetegek kizárásával).  
**Morphium- és alkoholelvonó kúrák.**

**BAD TATZMANNSDORF** TARCSA, FÜRDŐ Burgenland  
Elsőrangú női- és szívfürdő. Vasas, sós-vasas és Glaubersós források. Vasláp- (moor-) fürdők. Természetes szénsavas pezsgőfürdők. Hidegvízgyógyintézet.

Fürdőidény május-szeptember. Utóidényben augusztus 21-től olcsóbb drak. Felvilágosítással szolgál: Badedirektion, Bad Tatzmannsdorf. Vezető főorvos: Dr. Hoffmann Lajos.

**Székesfővárosi SZÉCHENYI-GYÓGYFÜRDŐ** Városliget.  
970 méter mélységből feltörő 74 C° kénes rádióaktív forrás. Medence- és különfürdők, iszapgyógyölések, szénsavas- és pezsgőfürdők. Elektrotherápia, diathermia, hőkezelések, gyógyászat. Javallatok: Idősült csúsz, ízületi izzadmányok, köszvény, elhízás, ideggyengeség, idegszabák, (különösen ischiás) szívbetegségek, női bajok. Ivókúra.

**Dr. Mandler Ottó** gyógyintézet, Kálvin-tér 10. Elektro-thermo-hydrotherapia, Zander, inhalatorium

## PALYÁZATOK.

A sárvári 80 ágyas nyilvános kórház szeptember 1-én megürülő alorvosi állására pályázatot hirdet. Vasvármegye alispánjához címzendő pályázatok augusztus 16-ig a kórház igazgatóságánál nyújtandók be. Javaldalmazás a 124.000/1926. N. M. M. körrendeletének 3. §. c) pontja alapján. Egy szobából álló bútorozott lakás a kórházban ingyen, azonkívül első osztályú ételmezés, fűtés, világítás, melyekért az előírtas térítés fizetendő. Magánykorporat nem folytatható. A pályázathoz mellékelendő: magyar egyetemen szerzett orvosi oklevél, születési bizonyítvány, a kömmün alatti magatartást igazoló hivatalos bizonyítvány, az eddigi esetleges alkalmaztatásokat igazoló bizonyítványok és curriculum vitae. Az állás szeptember 1-én foglalandó el.

25/1927. sz. Stubenvoll Ferenc dr. kórházigazgató.

Pécel nagyközségben nyugdíjazás folytán üre-  
desbe jött *községi orvosi állásra* pályázatot hirdetek.  
Az állás javadalmazása: a szolgálati idő szerint járó  
fizetés és a vármegyei Szabályrendeletben megállapí-  
tott látogatási díjak. Községünkben orvosi lakás ninc-  
sen, ezidőszent az ideiglenes lakása sincs biztosítva.  
Felhívom az állásra pályázó orvosokat, hogy törvényes  
képesítésüket, eddigi működésüket és a kommunizmus  
alatti magaviseletüket igazoló hiteles okmányokkal  
felszerelt kérvényeiket folyó évi július hó 31-ig hiva-  
talomhoz nyujtsák be. A választás határidejét később  
fogom megállapítani.

Gödöllő, 1927. évi július hó 11-én.

5796/1927. sz.

Vitéz Endre László dr.,  
főszolgabíró.

Nógrád és Hont közigazgatásilag egyelőre egye-  
sített vármegyék szobi járásában a nyugdíjazás foly-  
tán megüresedett *nógrádverőcei körorvosi állásra* pá-  
lyázatot hirdetek. A körbe beosztott községek: Nógrád-  
verőce, Kismaros, Szendehegy és Szokolya lakosainak  
száma 5957. Az állás javadalma a 62.000/1926. B. M. r-n-  
delettel megállapított fizetés és lakbér, valamint a sza-  
bályrendeletileg megállapított kezelési és látogatási  
díjak. A megválasztandó körorvos állását 1927. évi  
szeptember 1-én köteles elfoglalni és köteles Nógrád-  
verőce és Kismaros községekben a halottkémlést is  
ellátni. Felhívom a pályázni kívánókat, hogy az 1908.  
évi 38. t.-c. 7. §-a szerint felszerelt pályázati kérvényü-  
ket, melyhez csatolandó a netán már közszolgálatban  
állók részéről a törzskönyvi lap, születési anyakönyvi  
kivonat, eddigi működésüket, valamint a forradalmak  
alatt tanúsított magatartásukat igazoló hatósági ok-  
mány f. évi augusztus 20-áig bezárólag hivatalomnál  
annál is inkább nyujtsák be, mert a később beérkezett  
pályázati kérvényeket figyelembe nem veszem. A vá-  
lasztás napját utóbb fogom meghatározni és arról  
pályázókat értesíteni.

Szob, 1927 július 16.

4437/1927. sz.

Keve s. k.,  
főszolgabíró.

**Röntgen-kezelő** állást keres. Cím: »Petőfi« Irodalmi  
Vállalat, Budapest VII, Kertész-utca 16.

Milcheweiß  
**Plasmon**  
Casein-Calcium

30 év óta a legjobban bevált

**Gyógytápszer  
csecsemőknek,  
gyermekeknek.**

Dyspepsia, dystrophia, Atrophia decompo-  
sitio, exsudativ diathesis, spasmophilia, neuro-  
pathia, tuberkulosis és rachitisnél.



Irodalom:

Blühdorn, Czerny-Kellner, Feer, Finkelstein-  
Meyer, Langstein, Pfaundler-Schlossmann,  
Thomas stb.

**Gazdaságos és olcsó!**

100 g = P 3'00.

250 g = P 6'50.

Plasmon-Werke, Neubrandenburg i/M.

Irodalmat és mintát ad: Dr. BUDAI EMIL Rt., Budapest  
VI, Király-utca 12.

# Uj irányzat a szívésvéredények therapiájában

Dr. Schäcker udv. tanácsos, Bad Nauheim  
orvos a „Strahlentherapie“ 1921. XII. füzetében  
a köv. írja: Miként Wagner-Graz, úgy én sem  
vagyok barátja a Quarzlámpafény ú. n. filtráció-  
jának. Joggal írja Wagner:

„Az erősebb ultraviola sugarak ú. n. káros  
hatása megfelelő dosirozásnál áldássá változik.  
Az ultraviola sugarak vérnyomást csökkentő  
hatása már régen ismeretes. Nem lehet csodál-  
kozni tehát a szív és véredények megbetegede-  
seinél elért eredményeken. Különböző rendellenes-  
ségek, a sokféle ideges jelenség gyorsan elmúlnak,  
a pulzus puha, rendes és kevésbé szapora lesz.  
A vérnyomás jelentősen csökken és ezen állapot-  
ban állandósul. Az összes szívbeteg ujjáéledtek,  
munkaképességük nőtt, nyugodtan aludtak, a  
diuresis kiadósabb: a meglévő szomjúságérzet  
teljesen eltűnt. Az erősebb ultraviola sugarak  
mélyreható biológiai méregtelenítő hatása a szív-  
beteg szemponjtjából elsőrangú fontosságú,  
amennyiben tehermentesíti a belső szerveket, így  
a kevésbé megterhelt szív tartalékerőt gyűjthet.  
Az igen kedvező therapeutikus eredményeket  
egyedül a „künstliche Höhensonne“ Hanau Quarz-  
lámpa előírászerű használásának, amely therá-  
piának alapja volt, köszönhetem.“

Reichsmark

**Bach-Höhensonne (egyszerűsített  
függőlámpa) egyenáram számára 165—**

**Bach-Höhensonne (egyszerűsített  
függőlámpa) váltóáram számára 385—**

**Bach-Höhensonne (egyszerűsített  
stativlámpa) egyenáram számára 190—**

**Bach-Höhensonne (egyszerűsített  
stativlámpa) váltóáram számára 410—**

**csomagolatlanul ab gyártelep Hanau a. M.**

Kényelmes részletfizetés, Magyarország,  
Ausztria és Csehszlovák területén.

Kérje új fő-prospektusunkat az új árlappal. Kérjük  
az áram és a feszültség megnevezését.

**Quarzlampen-Gesellschaft m. b. H., Hanau.**

Zweigfabrik: Linz a. d. Donau, Postfach 27.

Kapható minden nagyobb el?ktromedikai üzletben  
is. eredeti gyári áron + fuvar és vám,

## Kurzusok

a QUARZ- és SOLLUX-LAMPÁK gyógyá-  
szati alkalmazásáról, egyúttal bevezetés a ké-  
szülékek használatába minden időben a bécsi  
physiotherapeutikai intézetben:

WIEN IX, SPITALGASSE 1/a.

Irodalom: Dr. Schäcker udv. tan. „Ultraviolet-  
bestrahlungen als neue Grundlage der Therapie  
von Herz- und Gefässkrankheiten“.

**„GYÁRI MÁRKÁNK“**

— Original Hanau —

kezeskedik — több mint 20 éves gyártási tapasztal-  
talatok alapján — a legnagyobb üzembiztonságról  
és legjobb minőségről.