

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA  
POÓR FERENC

GORKA SANDOR  
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR  
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ



## TARTALOM:

**vitéz Szecsődy Imre:** Therapiás kísérletek vérátömlesztéssel paralysis progressivában szenvedő betegeken. (673—676. oldal.)  
**Csillag Sándor:** Adatok a laryngitis hypoglottica kóroktanához. (676—680. oldal.)  
**Rejtő Kálmán és Gözsy Béla:** Spirochaeta pallidával fertőzött nyulak colloidfehérjéinek változása az incubációs idő alatt. (680—681. oldal.)  
**Rőtth András:** A szemhéjszéli verruca jelentősége bizonyos kötőhártya és szaruhártyagyulladások aetiológiájában. (681—683. oldal.)  
**Somogyi István és Angyal Lajos:** Vércsoportconstellatio és malariakezelés. (683—685. oldal.)  
**Gál Félix:** Jóindulatú méhvérvérzések radiumkezelése. (685—687. oldal.)

**Somogyi László:** Adatok a herpes zoster otolaryngológiai körképéhez. (687—689. oldal.)  
**Szendey Ferenc:** A vena lienalis szűkülete. (689—691. oldal.)  
**Flesch Armin:** Adatok a luminalreactio kérdéséhez. (691—692. oldal.)  
**Czoniczér Gábor:** Eljárás a vizelet fehérjetartalmának quantitativ meghatározására. (692—603. oldal.)  
**Muszkalay Lajos:** Módosított CO<sub>+</sub>Jores színes conserváló eljárás. (693—694. oldal.)  
**Schranz Dénes:** Tévedésre alkalmas szolgáltató adatok ismeretlen anyaggal történt mérgezés esetében. (694. oldal.)  
**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (121—124. oldal.)  
**Lapszemle és könyvismertetés:** (695—696. és a borító III. o.)  
**Vegyes hírek:** (a borítólap III. és IV. oldalán.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Budapest-Angyalföldi m. kir. állami elme- és ideggyógyintézet közleménye (igazgató-főorvos: Zsakó István).

### Therapiás kísérletek vérátömlesztéssel paralysis progressivában szenvedő betegeken.\*

Irta: vitéz Szecsődy Imre dr.

A lázas, általában somatikus megbetegedések után rövidebb-hosszabb ideig tartó delirium és heveny zavartágon kívül elsősorban a paralysis progressiva az a betegség melyben szembetűnik az, hogy nemcsak a lélek, hanem a test is beteg. — A testi betegség jelei a baj tüneteiben is megnyilvánulnak, bénulásos jelenségek észlelhetők, de különösen szembetűnik egyes formákban hogy a testi conditio erősen csökken, a vegetatív functiók nagy mértékben szenvednek épségükben. — *Reichardt* volt az első, ki erre az utóbbi körülményre felhívta a figyelmet és azóta vele együtt számosan fáradoztak azon, hogy ennek a gyors leromlásnak anatómiai és biológiai magyarázatát megtalálják. *Specht* vizsgálataival a középagy fontosságát mutatta ki, *Hechst* ugyancsak a hypothalamusnak; a nucleus supra opticusban és paraventricularisban talált elváltozásoknak tulajdonít nagy jelentőséget és a marasmus okát ezeknek az agyrészleteknek megbetegedésében látja és azt állítja, hogy a paralytikusok nagy része az életre fontos hypothalamikus regio degenerációja következtében megy tönkre. Az a kérdés hogy elsődlegesen lép fel-e és váltja ki a marasmust, vagy pedig a más betegeknél nem tapasztalt — „különös“ — senyvedés idéz-e elő az agyban ilyen elváltozásokat, még tisztázva nincsen. — *Reichardt*, *Wuth* és mások annak a nézetnek adnak kifejezést, hogy a gyors leromlás tulajdonképpen egy specialis anyagcserezavar

következménye, melyben az oxydatio és assimilatio majdnem teljesen lehetetlenné válik és elsősorban a fehérjeháztartás egyensúlya bomlik fel. *Reichardt* azt tartja, hogy az agy syphilitikus megbetegedése idézi elő az anyagcsere zavarát, viszont *Kraepelin* a syphilitokozta anyagcserezavar toxikus hatásában látja okát az előbb leírt paralytikus agyvelő-elváltozásoknak. — A betegek testsúlya gyakran tetemesen hanyatlik, dacára a jó táplálkozásnak, néha valóságos falánkságnak, olyannyira, hogy a bőr-alatti kötőszövet valósággal eltűnik. A testi hanyatlás végző állapotában a betegek csak reflexszerű mozgásokat végeznek és *Bostroem* szavai szerint productív életműködésük jóformán csak hajuk és körmük növekedésében nyilvánul meg. — Testükön nagy, septikus decubitalis fekélyek keletkeznek, a legkisebb érintéstől haematomák képződnek, szív működésük fokozatosan gyengül és ilyen állapotban rövidesen bekövetkezik *Kraepelin* szerint az esetek 32%-ában az u. n. agyeredetű halál.

A Moravcsik-émlékkönyvben leírt vérnyomásmérési vizsgálataim alkalmával 1923-ban feltűnt, hogy paralysisben szenvedő egyének vérnyomása, dacára a gyakran jelenlevő szövődényes arteriosclerosisnak (az aortán átlag több, mint 60%-ban találtak elváltozás!) soha sem volt annyira emelkedett, mint várható lett volna, súlyosan senyvedőké pedig kivétel nélkül nagy mértékben csökkent. Ennek a relatív nyomáscsökkenésnek okát az érfalmozgat centralis eredetű gyengeségében látom, de jelentékeny szerepe lehet a nagyfokú folyadékvesztésnek, a gyakorta jelentkező izzadásnak és a szívizomdegeneratio folytán előálló szívgyengeségnek is. A vér összetétele marantikus állapotban kifejezett, súlyos anaemia tüneteit mutatja. *Wuth* vizsgálataiban általában a vörös vérszámának és a haemoglobinnak jelentékeny csökkenését és mérsékelt fehérvérsejt számszaporodást talált. Magam a vegetatív zavart mutató esetek átvizsgálásában ugyancsak súlyos anaemiát constatáltam, gyakran a vörös vérszámok száma a normalis felére, a haemoglobin százaléka is ennek megfelelőleg jelentékenyen alászállott. A festődési index általában 1-nek felelt meg, inkább valamivel kevesebb volt, csak ritkán 1-nél nagyobb.

\*) 1933. március 10-én a Kir. Orvosegyesületben tartott előadás.

*Sínylődő paralysis progressivában szenvedő betegek vércépei.*

Sorsz.	Vörösvérsejtszám	Haemoglobin %	Fest.	Index.
1.	2,732.000	50	0.9	50/54
2.	3,400.000	65	1.0	65/68
3.	2,650.000	50	0.9	50/53
4.	3,900.000	78	1	78/78
5.	2,750.000	53	1	53/55
6.	3,100.000	59	0.9	59/62
7.	3,200.000	65	1	65/64
8.	2,900.000	54	0.9	54/58
9.	3,100.000	60	1	60/62
10.	2,480.000	50	1	50/49
11.	2,750.000	53	1	53/55
12.	3,600.000	70	1	70/72
13.	3,600.000	70	1	70/72
14.	2,750.000	55	1	55/55
15.	2,500.000	50	1	50/50
16.	2,450.000	44	0.9	44/49
17.	2,600.000	52	1	52/52
18.	2,200.000	40	1	40/44
19.	2,650.000	50	0.9	50/53
20.	2,600.000	50	1	50/52

A nagyfokú anaemia nyomán támadt az a gondolat, hogy kilátástalan, sőt a halálhoz közel álló esetekben a vert kellene megjavítani és ezért a vérátömlesztésekkel próbálkoztam meg. Kísérleteimet 1931. év nyarán kezdettem meg és eddig több, mint 50 betegen végeztem vérátömlesztést. A vért szép remissiót mutató paralytikus betegekből vettem, lehetőleg rövidesen a malariás, vagy egyéb paralysis ellenes kúra befejezése után. Eredményeim nehezen ítéltethők meg, mert kivételesen még ilyen betegeken is előfordulhatnak spontán javulások, de mindenesetre egy-két szép javulást volt alkalmam megfigyelhetni.

A vérátömlesztés az elmegyógyászatban nem új. A XVII. században több feljegyzést találunk elmebetegeken végzett vérátömlesztésről. A transfúzióknak ártalmas következményei nem voltak, de a betegen javulás sem volt észlelhető. Az agglutinatio és haemolysis tanának tisztázása óta a vérátömlesztés új korszaka kezdődött, de a pszichiatriában azóta figyelemre méltó kísérletek ebben az irányban nem történtek. A történelmi hűség kedvéért meg kell említenem, hogy serotherapiával többen próbálkoztak. Abban az időszakban, mikor a paralysis syphilo-gen eredete tisztázott, de annak kifejlődésében a coli-bacillusokat is felelőssé tették, coli-bacillusokkal kezelt állati savóval próbálkoztak. A kolozsvári klinikán *Lechner* professor idejében ezt a kezelést hosszabb időn keresztül folytatták. A saját vér visszaoltásával történtek kísérletek. *Bogdán* szép remissióban levő paralytikusoktól vett 10 cm<sup>3</sup>-nyi vérral végzett intravenásan oltásokat és a és a psych. neur. Wochenschriftben szép eredményekről számol be. Az én elgondolásomtól teljesen eltérő elv alapján *Nyirő* a lipótmezei elmegyógyintézetben schizophreniások vérére epilepsziás betegekbe ömlesztette át; erről azonban ez ideig nem számolt be, — közlemény nem jelent meg.

A vérátömlesztéseket minden alkalommal indirect módon citratos vérral végeztem. A transfúzióhoz a nagyon jól használható kettős szeleplű *Künzstler*-féle fecskendő-t használtam. Agglutinációs kísérleteimhez a bécsi serumtermelő intézet haemotest nevű standard serumait alkalmaztam és frissen készült 10%-os citratoldattal kevertem a vért. A citrátvér százalékos aránya 2—4% volt. Az agglutinációt makroszkopikusan figyeltem. Agglutinációs titermeghatározást, haemolytikus kísérletet nem vé-

geztem. Az átömlesztett mennyiség idegen vércsoport esetén 20—100 cm<sup>3</sup>, teljesen azonos csoportnál 200—500 cm<sup>3</sup> volt. Nagyobb mennyiség infúziójakor 20 cm<sup>3</sup> injiciálása után 5 perces szünetet tartottam és csak akkor folytattam a befecskendezést, ha nagyobb reactio nem jelentkezett. Legyengült, collabált, erősen vérszegény egyénekbe mindig azonos csoportú vért fecskendeztem be, 5 betegben azonban a vércsoport az adó és elfogadó között különbözött. 1931. októberében M. N. nevű betegemhez második alkalommal nem tudtam azonos csoportbeli adót találni és miután M. N. „AB“ (Universalempfänger) csoportú volt, A) csoportba tartozó egyén vérből 100 cm<sup>3</sup>-t fecskendeztem be. Utána a beteg a tipikus szövődményes elváltozásokat mutatta, nyugtalansága fokozódott, hideg verejték ütött ki rajta, rövid ideig tartó kipirulás után, nagy mértékben elhalványodott, légszomj és köhögési inger volt rajta észlelhető. A beteg hőmérséklete aznap hidegrázás kapcsán 39 C<sup>o</sup>-ra emelkedett, másnap még 38 C<sup>o</sup> volt. Harmadnap az előbb is nagyon nyugtalan beteg nyugodtabbá vált, közérzése megjavult és a vizelet epefesteny tartalmának megsaporodásán kívül a complicatiók is teljesen elmúltak. A betegen észlelhető vegetatív zavarok is teljesen eltűntek, rövid időn belül jelentékeny testsúlygyarapodás volt észlelhető és az azután inaugurált malariakezelés után betegem psychés tüneteiben is nagymérvű javulás jeleit mutatta.

A vérátömlesztés rettegett szövődményei ilyenképen a vegetatív csődöt megszüntették és rá, valamint az utána alkalmazott malariakezelés után a psychés állapot jelentékeny javulását volt alkalmam tapasztalni.

A heterogen csoportú vérátömlesztés ilyen hatását látva két esetben 0 csoportbeli adó (Universalspender) vérére ömlesztettem át aránylag jó conditióban levő paralytikusokba, majd két betegen 20—40 cm<sup>3</sup>-nyi mennyiségben olyan módon csináltam transfúziót, mikor az adó és elfogadó ellentétesen az A), illetve B) csoporthoz tartozott. Az első két esetben semmiféle reactio nem volt észlelhető, míg a két utóbbiban az előbb leírt szövődményes tünetek voltak észlelhetők, — az átömlesztést 3 ízben két heti időközben megismételtem, az újabb átömlesztéseknél sem fokozódtak a tünetek, minden alkalommal a 3. napon a betegek már semmiféle kellemetlenség-ről nem panaszkodtak. A vérátömlesztésekkel kapcsolatosan mindössze eme három betegen voltak szövődmények észlelhetők, vérátömlesztés következtében súlyos kimenettelű complicatiók, haláleset egy alkalommal sem következett be. Ezekből az eredményekből annyit szűrhetünk le, hogy az AB csoport idegen csoporthoz tartozó adók vérére kevésbé fogadhatja el, mint bármely csoportú egyén az O csoporthoz tartozókat. A heterogen csoportú vérátömlesztésről, miután csak két betegem próbálkoztam meg vele, tapasztalatokról nem beszélhetek, a további próbálkozástól az osztály állandó túlszűfolttsága miatt előállott nagymérvű elfoglaltságom következtében elállottam.

A vért adókat, amint említettem, a szép remissiót mutató kezelt paralytikus betegeimből választottam ki, kik mindig szívesen vállalkoztak arra, hogy szerencsétlen betegtársaikon segítsenek.

A javulást mutató betegeket azért választottam, mert bár chronikus betegségről van szó és immun anyagok képződése a reconvaescentia, illetve a javulás folyamán is alig képzelhető el, mégsem lehetetlen, hogy a javult betegek vérében olyan anyagok lehetnek jelen, melyek a vegetatív krízis kifejlődését megakadályozni, illetve azt visszafejleszteni inkább képesek, mint más egészséges egyénből vett vér.

Vegetatív leromlásban levő paralysis progressivában szenvedő betegeken végzett vérátömlesztések.

Sorsz.	Az adó vércsoportja	Az átömlesztett vérmennyiség ccm-ben	Jegyzet
1.	O	O	200 +
2.	AB	AB	200 +
3.	A	A	250 +
4.	AB	AB	200 Javult
5.	AB	AB	300 Javult
6.	A	A	250 Javult
7.	A	A	100 Javult
8.	AB	AB	250 Javult
9.	B	B	250 +
10.	AB	AB	300 Javult
11.	A	A	500 Javult
12.	AB	AB	300 Javult
13.	AB	AB	250 +
14.	AB	AB	250 +
15.	B	B	200 Javult
16.	AB	AB	250 +
17.	A	A	300 Javult
18.	AB	AB	300 Javult
19.	O	O	250 Javult
20.	AB	AB	200 Javult
21.	B	B	250 Javult
22.	AB	AB	300 +
23.	B	B	200 Javult
24.	O	O	250 +
25.	O	O	350 +
26.	A	A	350 Javult
27.	O	O	250 Javult
28.	A	A	350 +
29.	A	A	350 +
30.	AB	AB	350 Javult

Összehasonlító statisztikai adatokat készíteni arról, hogy vérátömlesztéseimnek tényleg kimutatható haszna volt-e avagy sem, nagyon nehéz. Az egyik esetben a beteg szervezeti összeroppanása nagyon hamar következik be, míg máskor a vegetatív funkciózavarokat mutató egyén hosszú ideig életképes maradhat. Azt megítélni, hogy egy paralytikus beteg mikor érkezett el ahhoz a terminalis vegetatív összeomláshoz, melyből az élthez visszatérni nem képes, nagyon nehéz. A táblán feltüntetett 30 beteg kb. a felét teszi annak a számnak, kiken vérátömlesztést végeztem és ezek véleményem szerint mind olyan súlyos állapotban voltak, hogy nagy részük rövidesen exitált volna. A vérátömlesztéssel közülük 18 (60%) életben maradt. Már most az a kérdés, hogy az életképesség visszaszerzése mennyi időre szól, lehet-e remény arra, hogy ezek a betegek azután hasznos tagjai legyenek a társadalomnak, bekövetkezhettek-e rajtuk olyan mérvű javulás, mely a munkaképesség legalább részleges visszatérését jelenti? Ezekre a kérdésekre kívánok megfelelni egyes betegek sorsának ismertetésével és végül tapasztalataimat röviden összegezni kívánom.

A vércsoportok meghatározásában én is *Wilezkowsky*-hoz hasonlóan az AB csoportot láttam dominálni a legyengült rosszindulatú betegeken (44%), utána gyakoriságában az A. csoport túlsúlya volt szembetűnő (25%), mely *Somogyi* és *Angyal* észleleteinek felel meg, kik ugyancsak nagy anyagon végeztek vércsoport meghatározást, de tekintet nélkül a betegek erőbeli állapotára.

H. V. felvétel 1932 évi február 16-án. Testsúlya a 162 cm magas betegnek felvételkor 46.5 kg. A klinikai vizsgálat súlyos expansió paralyticit mutat, nagyfokú dementiával. Malariakezelés után a különben is lesóványodott beteg testi ereje nagymértékben hanyatlott, jelentős javulás psychikusan sem mutatkozik. Április 1-én 300 ccm azonos csoportbeli vért kap, utána erőbeli állapota hamarosan javul és a közben megkezdett specifikus kezelés (bismuth-revival) a att psychikusan is jelentékeny javulás mutatkozik, úgy hogy május 18-án szabadságot kap az intézetből és homofamiliaris családi ápolásba engedjük. 1933. januárban önvádások lépnek fel, súlyos depressió tünetek kezdenek kibontakozni, vissza kell vonni őt a családi ápolásból. Jelenleg a pyrago injectiókkal lefolytatott lázas kezelés után újabb

határozott javulás jelei észlelhetők rajta. Testsúlya jelenleg 53.5 kg, vegetatív zavarok nem mutatkoznak.

B. J. 37 éves tanító. 1931. novemberben vétetett fel az elme- és idegklinikára. Színtelen, nagymértékben elbutult egyén, súlyos paralysis progressiva tüneteit mutatta. A klinikán malariakezelést, majd pyrifér injectiókat kapott. Allapot nagyfokú testi és szellemi leromlást mutatott, hypochondriás üldöztetési téves eszmék jelentkeztek, mikor javulatlan állapotban 1932 január 7-én intézetünkbe került gyógykezelésre. A 176 cm magas férfi testsúlya felvételkor 65 kg volt, mely nálunk még rohamosan hanyatlott és kifejezett marasmus tünetei mutatkoztak. Február elején 300 ccm azonos csoportbeli vérátömlesztést kapott, utána a vegetatív zavarok elmúltak és 3 hét leforgása alatt súlyában 5 kg-ot gyarapodott. Tejinjectiókkal és pyragoval lázas kezelést végeztünk és 1932. május 19-én javultan elbocsáttottuk az intézetből. Azóta két alkalommal jelentkezett nálam vizsgálatra. Súlyos dementiájának residuuma, kritikálanság, emlékezőképességének gyengesége szembetűnő, de psychikus javulása eme defectusok ellenére annyira kielégítő, hogy állásába visszahelyezték és hivatását azóta kifogástalanul látja el.

D. S. fővárosi tisztviselő 1931. december óta áll kezelésünk alatt. Nagymértékben elbutult, mindenféle kezelés dacára remissióra hajlamot nem mutat. Az intézeti kezelés alatt 15 kg-ot fogyott, csont-bőríg lesóványodott, incontinentiát mutató beteg, alig képes mozogni, nagy decubitalis fekélyei keletkeznek, amikor 1932 márciusban ismételt vérátömlesztés után, a vegetatív zavarok szépen visszafejlődnek, incontinentia megszűnt, sebei begyógyultak, jelenleg régi testsúlyát újból visszanyerte és testileg teljesen megerősödött. Psychikus téren sajnos javulás nem mutatkozik, — jelenleg is kezelésünk alatt áll. Stationár hallucinosis fejlődött ki nála.

K. F. teljesen zavartan, nyugtalan állapotban került intézetünkbe 1931 november 22-én. Jobboldali hemiparesis, aphasiás tünetek mellett súlyos paralysis progressiva tüneteit mutatta. Szemfenéki lelet atrophia nervi optici mutat, balszemén csak kézmozgást lát. Jobboldalt csupán fényérzése van. Nagyfokú psychomotoros nyugtalansága miatt testi állapota erősen romlik s emiatt 1932 januárjában ismételt vérátömlesztéseket kap. Vérátömlesztés után látása a balszemén nagyfokban javul s jobb szemével is ujjakat képes olvasni. A vegetatív összeomlás teljesen elműlik s azóta állapota stationær alakot öltött. Tejinjectiók kezelés súlyos dementiáját befolyásolni nem tudta, teljesen desorientált, demens beteg, de testi conditiója és látóképeségének javulása azóta is megtartott.

V. J. 41 éves Máv. intéző 1931. márciusban került másodszor az elme- és idegkórtani klinikára súlyos paralysis progressiva tüneteivel. Első ízben 1930 októbertől novemberig a klinikán malaria kezelésben részesült, szép remissióval elbocsájtották. Második felvételkor szívérzési hallucinációk, hypochondriás téves eszmék és súlyos demencia voltak a jellegzetes tünetek. Nagyfokú psychomotoros nyugtalansága miatt állandó felső pakolásban volt, ennek következtében táplálkozási negativismusa miatt erősen lesóványodott. 1931 áprilisban intézetünkben történt átszállításakor testsúlya 55.5 kg. volt. Nálunk kezdetben aggressiv, nyugtalan, hányosan táplálkozik. Majdnem állandóan tartós fürdőkben tartjuk, mignem testileg annyira elgyengült, hogy mozogni is alig képes, nagy mértékben lesóványodik, testén számos furunculus, decubitalis fekélyek, mindkét oldali othaematoma a vegetatív zavar legnagyobb fokát mutatják. 1931 júniusban két alkalommal vérátömlesztést végzünk nála (300—300 ccm). Utána erősödik, falánk lesz és testsúlya rohamosan emelkedik. Később tejinjectiókat kap. Belátást nem mutat ugyan, de psychikusan annyira rendeződik, hogy térítvény ellenében 1931 november 6-án elbocsájtjuk az intézetből. 1932 február 23-án családjával szemben annyira aggressivvá válik, feleségét hűtlenségi téves eszméi miatt felszével akarja agyonütni, úgy, hogy ismét visszakerül az intézetbe. Felvételkor testsúlya 73 kg. Második felvétele után erélyes pyrago injectiók kezelés és specifikus kúra után psychikusan nagymértékben javul, úgy, hogy 1932 augusztus 4-én szép remissióval elbocsájtjuk őt az intézetből. Azóta nálam gyakran jelentkezik, Ceglédről egyedül utazik Budapestre, betegségében teljes belátást mutat és családja körében kifogástalanul viseli magát. Miután közben nyugdíjazták, otthon mindenféle munkával gyermekei tanításával teszi hasznosá magát.

B. R. 1931 május 26-án kerül nagymértékben legyengült, incontinentia, psychikusan súlyos demencia paralytica tüneteivel intézetünkbe gyógykezelésre. Testsúlya 60 kg.

Psychomotoros nyugtalanságát, haesitaló remegés váltja fel rövidesen, testileg ad maximum elgyengül, lesóványodik, decubitalis fekélyek keletkeznek nála. Július 7-én a legkésőbbbejött állapotban 200 ccm. vérátömlesztést végzek rajta, melyet két hét múlva megismételtek. Utána testileg kissé megerősödik, kissé magához tér, decubitussai szépen besarjadnak. Malaria inoculatiót végzünk rajta. A VI. lázas roham után augusztus 14-én hirtelen acut appendicitis (bélparalysis?) tünetei mutatkoznak nála, a malariát chininnel coupirozzuk, de műtétet a súlyosan elgyengült szervezet miatt nem végezhetünk rajta, conservative kezeljük és ismét vértransfuziót adunk neki. Két hétig tartó teljes ágynyugalom és hideg borogatások után az acut tünetek visszafejlődnek. Specifikus kezelést kezdünk. Ezalatt szellemileg is javul az állapota, testileg pedig nagymértékben megerősödik, szinte meghízik. 1931 november 7-én javult állapotban elbocsájtjuk az intézetből. Psychésen jelenleg is súlyos dementia tüneteit mutatja annak igazolásaképpen, hogy baja nagyon súlyos természetű volt. Azóta ambulantiánkra rendszeresen jelentkezik, pleuritis miatt testsúlya kissé csökkent, de jó erőbeli állapotban van, teljesen socialisan viselkedik, atyja szatócsüzletében segédkezik.

Tapasztalataimat *összefoglalva* minden kétséget kizárólag el kell fogadni, hogy

1.) Vérátömlesztésekkel több paralysis progressívában szenvedő beteget sikerült a vegetatív krízis állapotából kiköszenteni.

2.) Nem lehetetlen, hogy a reconvalescens savónak van némi szerepe a javulások előidézésében, de

3.) amennyiben a vegetatív zavarok elmúlnak, az eddig is bevált paralysisre jól ható kezeléseket is meg kell kísérelni.

4.) Az a tapasztalat, hogy súlyos dementián változtatni nem lehet, jelen kísérleteimmel is beigazolást nyer és ezért kívánatos volna, hogy a paralysis progressívában szenvedő beteg előbb részesülhessen szakorvosi kezelésben; addig, míg a reversióra már hajlamot nem mutat elbuzulás ki nem fejlődik.

Eredményeink, bár jelentéktelenek, de véleményem szerint a paralysis olyan javulásra hajlamos betegség, melyben minden lehető el kell követni, hogy a már elért sikereket fokozhassuk. A paralysis rendszerint javakorban levő, értékes egyéneket támad meg, minden lehető meg kell tennünk, hogy őket a társadalomnak megmenthessük.

A paralysis progressiva gyógykezelésében az utóbbi időben olyan megnyugtató eredményekre tekinthetünk vissza, melyek hivatottak arra, hogy megdöntsék azt a téves hitet, hogy az elmebetegségek gyógyíthatatlanok. Minden törekvés, mely a pszichiátriába természettudományi gondolkodást visz bele, szakmánk haladásának határkővét jelenti, mert éppen a paralysis activ gyógykezeléséből látjuk, hogy igazi eredményekkel csak akkor dicsekedhetünk, ha a beteg lélek anyagi bázisának kóros structuráját meg tudjuk változtatni. Sem neveléssel, sem egyéb psychés befolyásolással nem tudunk ilyen eredményeket felmutatni.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem orr-gégekörtani klinikájának közleménye (igazgató: Lénárt Zoltán ny. r. tanár).

## Adatok a laryngitis hypoglottica kóroktanához.

Irta: Csillag Sándor dr., műtőorvos, klinikai gyakornok.

A gége körülírt lobos megbetegedései között a laryngitis hypoglotticát, vagy másként subglotticát külön hely illeti meg. E kórfolyamat különös jelentőségét az elváltozások localisatiója, a klinikai kép komolysága, valamint a regio hypoglottica különleges szöveti szerkezete adja meg.

A gége felső, középső és alsó szakasza nemcsak functionálisan, de bonc- és szövettanilag is különbözik egymástól. Az alsó szakasz, vagy hypoglottikus-tér a hangszalagok alatt a gyűrűporc alsó széléig terjed. A nyálkahártya a gyűrűporc belső felületén fekszik, laza submucosával s így a mucosa alapján könnyen eltolható, redőbe emelhető. A submucosa lazasága, szövethézagainak tágasága oedemát átívódásra, duzzadásra hajlamosságot eredményez. Minthogy a nyálkahártyát mindenütt porc veszi körül, a gyuladós duzzadás csak befelé érvényesülhet és érthetővé teszi a laryngitis hypoglotticára jellemző hangszalag alatti columnaszerű duzzanatok kifejlődését. Ezt *Dehio* és *Naethernek* experimenta isan is sikerült előidézni azért, hogy a hangszalagok alatti submucosába carmin és gentianaibolyát fecskendeztek be.

A laryngitis hypoglottica lényegére vonatkozó ismereteink számos pathologiai és klinikai vizsgálatnak köszönhetőek. *Guersant* 1829-ben *pseudocroup* név alatt egy gyermekbetegséget írt le, melyet ugató köhögés, rekedtség és dyspnoe jellemez. A kórképnek kórbonctani háttere ismeretlen lévén, alatta aetiologiai és klinikai tekintetben igen különböző folyamatokat foglaltak össze. *Ziemssen* a pseudocroupot helyesen acut laryngitisnek tartotta, mások a glottis görcsös záródásában, a tágítók bénulásában, vagy a váladék beszáradásában látták a kórfolyamat lényegét. A francia irodalomban jelentek meg az első közlemények (*Sestier, Cruveilhier, Gibb, Russel*), melyek nyomtatékosan a regio hypoglottica izolált elváltozására („oedeme sousglottique“) utaltak. A pontosabb megértés csak akkor vált lehetővé, mikor *Rachfuss* laryngoskopiás megfigyeléseire támaszkodva figyelmeztetett arra (1878), milyen gyakori épen pseudocroupban a subglottikus nyálkahártya lobos duzzadása. Tanítványa *Dehio* a pseudocroupot gyorsan lefolyó laryngitis hypoglotticának ismerte fel, az ugató köhögés okát a mucosa kétoldali columnaszerű duzzanatában látva. E megfigyeléseket a laryngoskopia fejlődésével mások is megerősítették s így a *Rachfuss* által választott „laryngitis subchordalis acuta“ elnevezés jól körülírt kórképet jelentett, melynek kórbonctani jellege a spatium subglotticum nyálkahártyájának lobos duzzadása. Az elváltozások székhelye a submucosa, mely savós átívódás következtében párnaszerűen megduzzad; a kötőszöveti rostok hézagait savós exsudatum tölti ki. Emellett bőséges kis-sejtes infiltratio is szerepel, az edények tágultak, vérrel teltek s az elváltozás perivascularisan mélyebbre is terjedhet (izmok, perichondrium). A hangszalagok többnyire mentesek a gyuladós jelenségektől.

A laryngitis hypoglotticának ezen *acut catarrhalis* alakja főképpen gyermekeken észlelhető s rendszeren náthával kezdődik, hőemelkedés (38°-ig) kíséretében. A gyermeket — többnyire éjjel — száraz, ugató jellegű köhögés mellett nehézlégzési rohamok lepik meg, melyeknek kiváltó oka még ma is vitás. *Chiari* a rohamot a szájlégzés következtében beszáradt váladéknak a subglottisba ékeződésével magyarázza; *Schrötter* glottisgörcsre gondolt. A későbbi vizsgálatok során kitűnt, hogy a nehézlégzési roham alkalmával a hangszalagok spastikus adductio helyett inkább abductióban vannak s a hirtelen fellépés oka sem kizárólag localis jelenségekben kereshető (keringési viszonyok megváltozása éjjel, fekvéskor). A megbetegedés prognosisa általában kedvező, bár halálos kiménetel is van leírva (*Deguy*). A betegség pár napi fennállás után rendszeren conservativ kezelésre visszafejlődik, azonban vannak atypusos esetek is (*Filatow, Noeggerath*), melyek súlyos stenosisoz és asphyxiához vezetnek, esetleg gyakran recidiválnak.

Az acut catarrhalis folyamat gyakori ismétlődésével lobos sejtelemelek maradhatnak vissza a nyálkahártyában

s annak megvastagodását eredményezhetik, mely jó talajnak bizonyul a hurut heveny fellobbanására. Felnőtteken néha tényleg a subglottikus nyálkahártya kötegszerű megvastagodása észlelhető, mely legtöbbször a gyermekorból marad meg, s a mucosa nyugalmi állapota mellett, tág gégelumen esetén semmi lélegzési zavart nem okoz, azonban heveny exacerbatio esetén, az oedemát átívódás folytán, súlyos stenosis fejlődhét ki. A felnőttek acut laryngitis hypoglotticája többnyire ilyen *acut exacerbatio* gyanánt fogható fel (*Hansberg*). *Krieg* hangsúlyozza, hogy nem ritka a már eleve idültlen kezdődő catarrhalis laryngitis hypoglottica, sőt felvesz eseteket, ahol congenitalis is lehet ez a subchordalis duzzanat.

A hypoglottikus-tér nyálkahártyájának *chronikus lobos* megbetegedését általában a *tuberculosis*, *lues* és *skleroma* specifikus kórokozói idézik elő. Régebben, — mint „chorditis vocalis hypertrophica inferior“-t (*Gerhardt*), — a *chronikus proliferatív* folyamatok egész sorát közölték, anélkül, hogy e kórfolyamatok valódi háttere ismeretes lett volna. Ma már tudjuk, hogy nevezett gégebántalomnak egyedül a laryngitis hypoglottica *chronica catarrhalis* (genuin) formája felel meg és *Sokolowsky*, valamint *Kuttner* érdeme, hogy klinikai, de különösen histológiai vizsgálatokkal a skleromával szemben élesen elhatárolták a kórformát, mely rendszeren rekedtséggel kezdődik. A rekedtség meghű és után fejlődik ki, lassan, hónapokon át fokozódik s eleinte csak testi erőlködésnél fellépő légszomj társul hozzá. Később a dyspnoe állandó jelleget ölt s főképp éjjeli nehézlégzési rohamok jelentkeznek, melyek mind gyakoriabbak lesznek, végül is a beteg nyugalmát teljesen tönkre teszik. A specifikus kórokozók által fenntartott *chronikus* gyuladások tehát teljesen elkülönítendők a laryngitis hypoglottica idült hurutos alakjától, melynek gyakorlati jelentősége e öbbittel szemben háttérbe szorul.

A *tuberculosis* a regio hypoglotticában *infiltratum* alakjában jelentkezik, mely kifekélyesedhet s ha az ulcus mélyebbre terjed, perichondritis cricoidis fejlődhét ki, oedemával. A hangszálagok alsó felszínén lévő fekélyek rejtve maradhatnak s csak a nyálkahártya belöveltsége és lobos duzzanata, valamint a feltűnő oedema által merülhet fel gyanu ulcus irányában.

A *lueses* elváltozások közül a *gumma* a subglottikus-térben elég gyakran észlelhető. A diffus gummas infiltratio nagyobb, tumorszerű, néha egyetlen felületű kiemelkedés, melynek különös formája a *subglottikus infiltratum*. Ez egy-, vagy kétooldali lehet és a hangszálagok alatti tájékat kötegszerűen elődomborítja, úgy, mint a laryngitis hypoglottica catarrhalis tipikus eseteiben látható. A bántalom itt is nagyfokú légzési nehézséghez vezet. Ha az infiltratum, vagy gummacsomó felpuhul és kifekélyesedik, éles szélű, szalonnás alapú fekély keletkezik, melyhez elég gyakran acut lobos oedema társul. A fekély kiterjedt roncsolásokhoz vezethet, amennyiben lecsupaszíthatja a porcot és perichondritist okozhat. Ilyenkor a gyógyulás után heges stenosis képződhet, mely gyűrűalakú, köteg, vagy diaphragmaszerű lehet.

A *skleroma* a gégében leggyakrabban a hangszálagok szomszédságában a regio hypoglotticában fejlődik ki (*Paltauf*, *Pieniazek*, *Gerber* stb.). *Juffinger* a *subglottikus-tér* a *gégéskleroma kedvenc helyének* tartja. Az elváltozás többnyire szimmetrikus, gyűrűalakú, körkörös, vagy a hangszálagok alatt egy-egy kötegszerű burjánzás képében nyilvánul meg. A proliferatio rendszeren szemcsés felületű, szürkés-rózsaszínű és beszáradt, jellegzetes szagú váladékkal lehet fedve; majd később halvány, porckemény, heges szövetté alakul, de soha ki nem fekélyesedik. Ha az infiltratio a hangszálagok alsó felületéről a glottis felé terjed, a hangszálagok a subglottikus burjánzással

úgy összeolvadhatnak, hogy a keletkező széles, durva kötegből azok alig differentálhatók. Az elváltozás ritka esetben az egész gégét egyetlen merev csővé alakíthatja (*Juffinger*). A klinikai képet a légzési nehézségek dominálják; a beteg lehelete jellemző búzt áraszt.

A laryngitis hypoglottica *kóriszmézésében* a catarrhalis (genuin) alakot kell elkülöníteni a *diphtheria*, *tuberculosis*, *lues*, *skleroma* specifikus folyamataitól, *malignus tumorok* (cc.) infiltratív és fekélyes formáitól, valamint *egyéb okok* által fenntartott nyálkahártya duzzanatoktól. A gyermekek acut hurutos megbetegedése oly jellegzetes klinikai képpel jár (aránylag jó közérzet mellett tipikus ugató köhögési rohamok), hogy a diagnózis sokszor még gégetükri vizsgálat nélkül is megállapítható. Differentialdiagnostikus szempontból *acut esetben* elsősorban a *diphtheria* jön szóba, azonban a beteg rossz közérzete, septikus állapota, a regionárius mirigyek tapinthatósága s az álhártyák e'döntik a kérdést. *Deguy* szerint kétes esetben a bakteriologiai lelet dönt. *Dehio* az ismeretlen aetiológiájú laryngitis hypoglottica acutát többnyire nem kórismezett, vagy abortive lefolyó diphtheriának tartja, amit észleleteink is megerősítenek. A *chronikus catarrhalis* forma kóriszmézésekor számba veendő a gyakori meghülések, hurutos dispositio. *Tuberculosisban* többnyire a gége egyéb képletei is, — de a hangszálagok általában —, be vannak vonva a kórfolyamatba; kétes esetben alapos bel- (tüdő) vizsgálat szükséges. *Luesben* az anamnesis, a Wassermann-vizsgálat eredménye és a jodkali adagolás hatása igazíthat útba. *Skleroma* gyanuban az orr-garatür gondos vizsgálata nem mulasztható el; a dilatatiósterapia eredményessége kórjelző lehet. Előrehaladottabb korú betegen *malignus tumor* lehetőségével is számolni kell. Hegesedő folyamatokban a hangszálagok összenövése inkább lues, mint tuberculosis mellett szól. A biztos kóriszmét *chronikus* esetben egyedül a *szöveti vizsgálat* teszi lehetővé, ezért minden kétes esetben *próbakímetszés* végzendő, a diagnózis biztosítására. Eseteink kóriszmézésekor a *laryngoszkopia subglotticát* (*Neudörfer*, *Gerber*, *Mayer* stb.) nem alkalmaztuk; a diagnózis felállításakor ezen eljárást mellőzhetőnek találtuk.

A subglottikus laryngitisek *előidéző okait* tekintve az acut catarrhalis forma keletkezésében a legkülönbözőbb ártalmak (thermikus, chemikus, mechanikus ingerek) s bizonyos disponáló momentumoknak is szerepe lehet (alkati bajok, anaemia, rossz tápláltság). Kétségtelen, hogy a leggyakoribb ok a *meghűlés*, mely a mucosa ellenállásának csökkenése révén bizonyos kórokozók pathogenitását engedi érvényre jutni. A heveny fertőző betegségek közül a *morbilli*, *influenza* és *typhusban* fordul elő lobos subglottica duzzanat. Ugyanezt mechanikus úton a *bronchoszkopia* is előidézhethet, mert a tubus bevezetésével járó trauma a laza submucosában hyperaemiát és oedemát okoz. A hangszálagok alatt beékelt, vagy a légutakban flottáló *idegentestek* szintén szerepet játszhatnak az acut duzzanat előidézésében; *Kilian* 1911-ig 19 esetet gyűjtött össze, melyekben a mélyebb légutakból eltávolított idegentest által kiválasztott laryngitis hypoglotica miatt sürgős tracheotomia vált szükségessé. Az *intubatio* a mechanikus inger folytán szintén laryngitis hypoglottica acutát okozhat. Ujabban *Bosworth* a gyermekek subglottikus laryngitisét *lymphatismus* következményének tartja és a specialis localisatio okát a hypoglottikus tájak bőréges lymph-elemeiben látja. *Feer* szerint az adenoid habitusú gyermek különösen hajlamos a bajra és *Zimmermann* 11 esetben adenotomia után a folyamat visszafejlődését látta. A *graviditás* szerepére először *Przedborsky* mutatott rá 2 esete kapcsán. A hypoglottikus duzzanat mindkét esetben visszafejlődött a szű és után. Szerző ok gyanánt a felső légutak terhességi passiv hyperaemiáját és az au-

tonom idegrendszer fokozott ingerlékenységét vette fel. Ma inkább a gravidák oedemakészségében látjuk a kiváltó okot és a nyálkahártya duzzanatot nem tekintjük egyébnek, mint a szövetek savós transsudatiójának, minden lobos jelenség nélkül. *Vierordt strumitis* mellett figyelt meg laryngitis hypoglotticát. *Menzel* szerint minden nagyobb *struma* véredény compressio folytán a regio hypoglottica nyálkahártyájának oedemás duzzadását okozhatja. Egyesek *chronikus nephritisben* látták ezt kifejlődni. *Mackenzie* közel 200 vesebajos gégetükri vizsgálatában nem látott ilyen elváltozást. A laryngitis hypoglottica chronikus alakjának leggyakoribb oka — mint említettük — a *tuberculosis*, *lues* és *skleroma*. *Marschik* az utóbbihoz hasonló *lymphogranulomatosisos* és *leukaemiás* beszűrődést észlelt.

Az egyetemi orr- és gégekórtani klinika beteganyagából 13 évre visszamenőleg összegyűjtöttük azokat a gégeseteket, melyekben a regio hypoglottica nyálkahártyájának lobos megbetegedése volt constatálható. Eseteink *aetiologia* szerinti csoportosítását alábbi táblázat mutatja.

miatt történt. Vizsgálatkor a pajzsmirigy nagymérvű tumoros elváltozását találtuk (adenocarcinoma), a regio hypoglottica hyperaemiás duzzanata mellett, mely azonnali tracheotomiát tett szükségessé. A subglottikus duzzanatok a pangáson kívül a géget, nyelőcsövet körülölelő nagy pajzsmirigy-tumornak gégebe terjedő infiltrációjára is oka lehetett. Therapiás röntgenbesugárzás után a hatalmas tumor eltűnt (XII. 29.), a beteg meggyógyult. A hypoglottikus duzzanat visszafejlődése a canule eltávolítását tette lehetővé (1932. II.). Negyedik strumás betegünk (1931. I. 22.) 69 éves nő. Légzési nehézség miatt sürgős felvétel. A subglottikus nyálkahártya fellazult, duzzadt, belövelt s a lument nagyfokban szűkítette; mérsékelt oedema a kannaporc tájékán is. Kb. kisalmányi struma. Sürgős tracheotomia, mely után a légzés szabaddá vált. III. 9-én nagy légszomj; direct vizsgálattal a tracheostomától kb. 5 cm-re, a trachea bal oldalán szemcsés felületű, széles alapú, tömött tumort találtunk (adenocarcinoma). 6 therapiás röntgenbesugárzásra a légszöbe burjánzott malignus struma visszafejlődött (III. 30.), a regio hypoglot-

1. táblázat.

É v	Betegek száma				Össze- sen	g y u l l a d á s								Idegen- test		struma	graviditás	egyéb ok	isme- retlen			
	járó		fekvő			acut		chronikus						fi	nő				nő	fi	nő	
	fi	nő	fi	nő		catarrh.	lues		skleroma		tuberculosis		catarrh.									
							fi	nő	fi	nő	fi	nő	fi	nő	fi				nő	fi	nő	
1920	2	5	1	3	11	2	5	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—		
1921	1	2	2	5	10	—	1	1	4	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—		
1922	2	3	1	2	8	1	4	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1		
1923	—	2	1	3	6	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1		
1924	1	—	4	2	7	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1		
1925	1	3	3	3	10	1	5	1	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—		
1926	1	3	3	5	12	1	4	1	1	1	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—		
1927	2	2	2	3	9	2	3	1	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—		
1928	1	2	2	1	6	2	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—		
1929	1	5	1	2	9	2	5	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—		
1930	2	2	2	2	8	1	2	1	1	1	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—		
1931	—	2	1	3	6	—	3	1	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—		
1932	3	3	1	1	11	4	2	—	—	—	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—		
Összesen: 13 év	17	34	24	36	113	16	37	8	11	8	7	1	3	2	2	4	2	4	2	2	1	3
						53=17%		19=16%		15=13 3%		4=3 5%		4=3 5%		6=5 4%		3 5%	1 7%	1 7%	4=3 5%	

A táblázatból kitűnik, hogy 113 esetünk legnagyobb hányadát az *acut catarrhalis* megbetegedések teszik ki (47%), míg a chronikus folyamatok közül legnagyobb számmal a *gumma* szerepel (16.9%).

6 gége-légcső *idegentest* esetünkben (5.4%) beékelt, részben pedig f'ottáló *idegentestek* szerepeltek előidéző ok gyanánt (3 dinnyemag, 1 tökmag, 1 babszem, 1 csont darab).

4 *struma* esetünk közül (3.5%) az első esetben (60 éves nő) a pangásos subglottikus duzzanat következtében pár nap óta állt fenn nehézlégzés. A második betegnek (53 éves nő) három hét óta volt nehézlégzése s a substernalis struma compressiója folytán előálló pangásos jelenségek (stridorosus légzés, nagy subglottikus duzzanat) azonnali struma műtétet tették szükségessé. A harmadik beteg (1931. XI. 5.) 48 éves nő volt, aki beszállítása előtt 2 hónappal kezdett beteg lenni; beszállítása nehézlégzés

normalis képet mutatott s a beteg bedugaszolt canule mellett jól kapott levegőt.

A *graviditással* kapcsolatos 2 esetünk (1.7%) közül az egyik nő 37 éves volt s a subglottikus duzzanat a terhesség végén fejlődött ki benne, a másik nő 24 éves, IV hónapos graviditással.

2 esetünk közül egyben *perichondritis cricoidea*, egyben pedig *praetrachealis tályog* volt a hypoglottikus duzzanat oka (collateralis oedema).

4 esetben nem álltak adatok rendelkezésre.

A *skleromát* illetőleg 1920—1933-ig 20 beteg jelentkezett a klinikán, akik közül egyesek többször tértek vissza újabb kezelésre. A 20 közül három (15%) csak az orra, egyen (5%) csak a gége, egyen pedig (5%) az orr és gége, de a hangszálagok fölé localisálódott a megbetegedés. A spatium subglotticum elváltozását 15 esetben (75%) észleltük; ezek közül 9 izolált hypoglottikus folya-

mat volt, hat betegen pedig egyidejűleg az orr-garatürben is voltak specifikus elváltozások (catarrhus, pörkök, göbös infiltratio, heges zsugorodás). A 15 beteg közül 8 férfi, 7 nő; életkor 19—62 évig. Összes észlelt skleromaeseteinknek 45%-ában tehát izoláltan a regio hypoglotticára korlátozódott a megbetegedés.

Előbbi táblázatban kóroktan szerint csoportosított eseteinket *nem és kor* szerint a következő táblázat tünteti fel:

2. táblázat.

Életkor	gyulladás										Idegentest	struma	graviditas	egyéb ok	ismeretlen	Összesen		Együtt	%		
	acut		chronikus													fi	nő			fi	nő
	catarrh.		lues		skleroma		tuberculosis		catarrh.												
	fi	nő	fi	nő	li	nő	fi	nő	fi	nő						fi	nő			fi	nő
1—10 év	11	9	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	14	11	25	22.1	
10—20 „	1	8	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1 (absc.)	—	5	9	14	12.4	
20—30 „	1	9	—	—	1	4	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	2	16	18	15.9	
30—40 „	1	4	4	5	2	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	3	8	13	21	18.6	
40—50 „	1	2	1	3	—	3	—	—	—	1	—	—	1 (cc.)	—	—	1	3	10	13	11.5	
50—60 „	1	5	2	2	1	—	—	—	—	—	1	—	2 (cc.)	—	—	1 (perichondr.)	6	9	15	13.3	
60—70 „	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	—	—	1 (cc.)	—	—	—	4	3	7	6.2	
Összesen:	16	37	8	11	8	7	1	3	2	2	4	2	4	2	2	1	3	42	71		
1—70 év	53		19		15		4		4		6					4		113			

A táblázat szerint a legnagyobb százalékkal az 1—10 éves kor szerepel (22.1%), a legkevesebb megbetegedést pedig (6.2%) a 60—70. év közt észleltük.

A hypoglottikus elváltozások által előidézett légzési nehézségek súlyosságára nézve a tracheotomizált esetek száma nyújthat leginkább tájékoztatást. Ismertetett 113 laryngitis hypoglottica eset közül összesen 31-szer vált szükségessé azonnali légszomszész, ami az esetek 27.4%-ának felel meg. Az esetek a következők: gumma 7, acut catarrhus 6, skleroma 5, ismeretlen 3, struma carcinoma 2, collateralis oedema 2, tuberculosis 1, idegentest 5. Kisebber gyermekeken tracheotomiát végzünk a légutak idegentesteinek eltávolítása céljából, a subglottikus nyálkahártya nagy duzzadákonyságára tekintettel.

Beteganyagunkban 16 olyan esetet találtunk, ahol a gége diffúz gyulladáson folyamata terjedt reá a subglottikus-térre. Ezek az esetek a következőképp osztottak meg: *laryngitis catarrhalis acuta* 1 nő, *phlegmone laryngis* 4 fi, 1 nő, *laryngitis diphtherica* 1 nő, *tuberculosis* 5 fi, 4 nő. Életkor: 18—59 évig. Tracheotomia 5 esetben (31.3%), 3 tuberculosis, 2 phlegmone.

Eddig ismertetett eseteinkben a regio hypoglottica gyulladáson elváltozása kétoldali, többé-kevésbé szimmetrikus volt. Csupán az egyik oldalra localisálódó infiltratív, vagy fekélyes elváltozások igen ritkán lobos természetűek. Beteganyagunk tanúsága kapcsán ezek rendszerint *tumoros* elváltozások, melyekbe az azon oldali hangszálag (duzzanat, infiltratum) és gégefél (fixatio) is bele van vonva. Minthogy a *differential diagnosis* szempontjából ezek igen értékes esetek, röviden az alábbiakban gyűjtöttük össze azokat; kóroktan szerint csoportosítva:

chronikus lobos burjánzás: 1 (bal hangszálag alatt), tuberculosis: 2 (1 bal, 1 jobb hangszálag alatt), fibroepithelioma: 1 (bal hangszálag alatt), carcinoma (infiltratio, vagy ulcus: 13 (8 bal, 5 jobb), összesen 17 eset; mind férfi; életkor: 7—82 évig.

## Összefoglalás:

Ismertetett 146 esetünk közül 113 betegnek izolált subglottikus folyamata volt; ezek közül 41 fi (36.3%), 72 nő (63.7%). Adatainkból az derül ki, hogy a laryngitis hypoglottica gyakoribb a nőknél. Az *acut catarrhalis* alak gyermekbetegség, felnőttek között leginkább az időjárás viszonyosságainak kitett egyéneknek (háztartási alkalmazottak, munkások, földművesek) észlelhető. A betegség jelentősége abban áll, hogy a hypoglottikus tájék

nyálkahártyájának duzzadása légzési nehézségeket vonhat maga után, mely állapot különösen gyermekeken sokott fellépni, akikben a gége és légcső üre a felnőttekéhez képest lényegesen szűkebb. Kisgyermekeken olyan nagyfokú stenosis állhat elő, hogy életveszélyes fulladozás következhet be, mely légszomszészést tehet szükségessé. A laryngitis hypoglotticában szenvedő beteg intézetben helyezendő el, ahol megfelelő segítség áll rendelkezésre. *Felnőtteken chronikus esetben mindig elvégeztetjük a Wassermann-vizsgálatot. A betegség helyes kórismézése körüli korábbi sok tévedés forrása a gégetükri és szöveti vizsgálat hiányában kereshető. A laryngitis hypoglottica név magában véve csak tüneti megjelölés, mely mellé az aetiologiának megfelelő jelző is kiteendő. Chronikus esetben az elváltozást csak a legritkábban okozza egyszerű hurut, legtöbbször lues, skleroma, tuberculosis van a háttérben. Egyoldali folyamat esetén rendszerint carcinoma, vagy tuberculosis kezdődő alakjával állunk szemben.*

*Az aetiologia a laryngitis hypoglottica minden esetben tisztázandó, mert ennek híján causalis therapia nem vezethető be.*

**Irodalom:** Bandler: Zeitschr. f. Heilkunde 12. k. — Berggren: Zentralbl. f. Hals-Nasen u. Ohrenheilk. 14. k., 247. o. — Bókay: Ergebnisse d. Inneren Med. u. Kinderheilk. 42. k., 582. o. — Bosworth: Zentralbl. f. Laryng. 12. k. — Burrow: Archiv f. Klin. Chir. 19. k. 228. o. — Campian: O. H. LXXIII. évf., 52. sz. — Chiari: Monatsbl. f. Ohrenheilk. 1881. — Cruveilhier: Arch. f. Klin. Med. 37. k. — Deguy: Arch. Intern. de Laryng. 1904. — Dehio: Jahrbuch f. Kinderheilk. 20. k. — Denker-Kahler: Handb. d. Hals-Nasen u. Ohrenheilk. III. k. — Friedrich: Arch. f. Laryng. 4. k. — Ganghofner: Zeitschr. f. Heilk. 1. k. — Gerhardt: Deutsche Arch. f. Klin. Med. 11. k., 584. o. — Gibb: Lancet 1869. — Guersant: Revue Medicale 1829. — Hansberg: Arch. f. Laryng. 33. k., 731. o. — Kramer: Zentralbl. f. Hals-Nasen u. Ohrenheilk. 14. k. — Kuttner: Arch. f. Laryng. 5. k., 275. o. — Lénárt: Az orr-garat-gége syphillise 1928. — Marschik: Zentralbl. f. Hals-Nasen u. Ohrenheilk. 11. k. — Meyer: Monatschr. f. Ohrenheilk. 1931. évf. — Menzel: Arch. f. Laryng. 18. k., 53. o. — Moldenhauer: Monatschr. f. Ohrenheilk. 19. évf., 369. o. —

Mollison: Zentralbl. f. Ohrenheilk. u. Lar.-Rhiz. 13. k., 684. o. — Naether: Deutsches Arch. f. Klin. Med. 37. k., 592. o. — Przedborsky: Arch. f. Laryng. 11. k., 68. o. — Safranek: Orvosképzés 4. k. — Sestier: Arch. f. Klin. Med. 37. k., 592. o. — Sokolowsky: Arch. f. Laryng. 2. k., 480. o. és 4. k., 240. o. — Zimmermann: Münch. Med. Woch. 1898. évf., 29. sz. és Zeitschr. f. Ohrenheilk. 63. k., 99. o.

A Ferenc József Tud.-Egyetem bőr- és nemikórtani klinikájának (igazgató: Poór Ferenc ny. r. tanár) és közegészségügyi intézetének (igazgató: Tomcsik József ny. rk. tanár) közleménye.

## Spirochaeta pallidával fertőzött nyulak colloidfehérjéinek változása az incubációs idő alatt.

Írták: Rejtő Kálmán dr. és Gözsy Béla dr. tanársegédek.

A vérsavó fehérjében történt eltolódásokat a lues különböző szakjaiban vizsgálva azt találtuk, hogy már primaer szakban történt vérvételkor a savófehérjékben igen nagymértékű változás lépett fel az egyes fehérjekomponensekben. Ez a változás annál nagobbmértékű volt, minél távolabb esett a vérvétel időpontja a fertőzés idejétől, illetve a fekély megjelenésétől és a bevezetett antilueses kúra nyomán minél kevesebb antilueticumot kapott a beteg.

Hogy a betegség első külső tünete — a fekély megjelenése mellett a kóros állapot már a colloidfehérjék igen súlyos eltolódásában is kivetítődik, arra enged következtetni, hogy a colloidfehérjék egyensúlyi állapotában történt változás a fertőzést követő incubációs szakban már megindulhatott. Így a savófehérjéknek az incubációs szak alatt történő vizsgálata felvilágosítást nyújthat a kórokozó hatására a szervezetben létrejött legkorábbi elváltozásokról.

Ezen incubációs szakban történő vérfehérjeváltozásokat spirochaeta pallidával fertőzött nyulak savójában vizsgáltuk. Nyulakon csak igen hosszú incubációs idő elteltevel fejlődnek ki a klinikai tünetek, céljaink elérésére igen megfelelő kísérleti állat volt.

Az oltáshoz oly, genitalérről kimetszett, nedvedző papulát használtunk fel, melynek ingersavójában bőven találtunk spirochaetát. A papulát finoman feaprítottuk és savójával együtt steril physiologiás NaCl-oldattal eldörzsöltük. Az így nyert emulsióból az egyik herébe 0.2 ccm, másikba 0.4 ccm-t fecskendeztünk. Beoltásra került összesen 28 állat, ezek közül 2 állat nem kapott syphilist. Az oltás helyén reactio nem lépett fel. A herékben a spirochaeta lelet az első két hétben negatív volt; az oltást követő 2—3 héten 2 állat kivételével a fertőzött nyulakban a spirochaeta pallida kimutathatóvá vált. Nemsokára a nyulakon a regionalis mirigyek erősen megduzzadtak és a hereburok nagymértékben megvastagodott.

A savófehérjék meghatározására ugyanazt a methodikát követtük, mint az előbbi dolgozatunkban.\*) Azonban a négyféle telítésű ammoniumsulfatoldat helyett 15-féle telítésű oldatokat alkalmaztunk még pedig 30%-os telítéstől kezdve 5%-onként emelve az oldatok koncentrációját egész 100%-os telítésig. Ezen oldatok segítségével a colloidfehérjeváltozásokat, a fehérjefraksiók eltolódását a legpontosabban tudtuk követni.

A nyulakat 3 csoportba osztottuk, mely csoportok csupán a vérvétel idejében különböztek egymástól. Ugyanis a hosszú incubációs szakban lehetőleg minél gyakrabban igyekeztünk képet nyerni a fehérje-colloid változá-

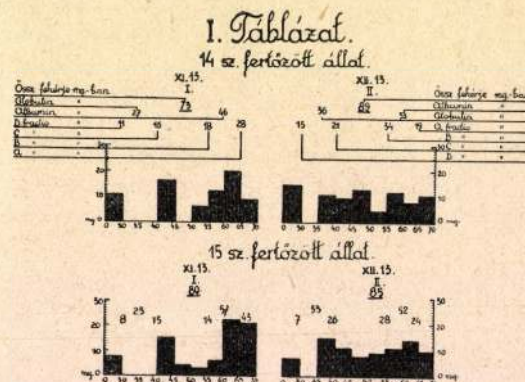
sokról. Mivel nagyobb mennyiségű vért rövid időközben nem vehettünk el az állattól, azért inkább a 3 csoportos megoldást választottuk.

Ezt a 3 csoportot a 3 első táblázat tünteti fel, míg a 4. táblázat az egészséges nyulak fehérjeanalýsiseit mutatja.

A táblázatban a fekete oszlopok az egyes fractiók között kivált és mért fehérjemennyiségeket tüntetik fel. A vérsavóból az összes fehérje már 70%-os telítésű ammoniumsulfat oldattal leválasztható, azért a táblázat a 30—70% között kapott fehérjemennyiségeket tünteti fel.

Az oszlopok felett levő számok közül a legfelső az összfehérjét, a 30—45% között kiváló fehérjemennyiség a globulint, a 45—70%-os telítés közötti az albumint adja meg. Ugy a globulint, mint az albumint még két fractióra bontottuk, mely 4 fractiót tünteti fel a 4 alsó szám. Ez a 4 fractio a 35%-os telítésnél kiváló D fractio, vagy labil globulin, a 35—45%-os telítés között kiváló C fractio, vagy stabil globulin, a 45—60%-os telítés között kiváló B fractio, vagy labil albumin és a 60—100%-os telítés között kiváló A fractio, vagy stabil albumin.

A vizsgálatot fraksióként 0.25 ccm savóban végeztük, úgy, hogy egyszeri vérvételkor 14—15 ccm vért vettünk el az állattól.



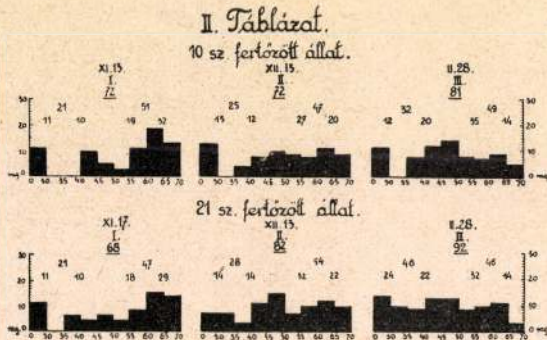
Az első vérvétel, mely még a fertőzés előtt történt, ugyanazt a fehérjeképet mutatja, mint az egészséges kontroll állat (I. IV. táblázat). A fehérjekép csupán annyiban különbözik az emberétől, hogy az albumin oldalon nagyobb fehérjemennyiségek halmozódtak fel és így az albumin-globulin viszony (A:G quotiens) mindig a 2.00 fölélt van. A második vérvétel a fertőzés után két hétre történt, midőn a fehérjeképből már jelentős változás állt be. A változás a durvább dispersitású fehérjerészek mennyiségének megnövekedésében nyilvánul meg. Legnagyobb mértékű az eltolódás a legfinomabb eloszlásban levő albuminfractióban, mely fehérjetömegének csaknem felét elveszti és ezek a fehérjemennyiségek nagyobb részben a B. és C. fractiókba tevődnek át, sőt a 14-es számú állaton eljut a legdurvább dispersitású levő D fractióig is, melyet a fibrinoglobulinak tekinthetünk.

Az első két vérvétel analysiseinek eredménye teljesen fedi az előző táblázat állatain talált eredményt. A harmadik vérvétel, mely a fertőzést követő 90-ik napon történt, a fehérjekép teljes eltolódását mutatja. Az eltolódás itt is a dispersitás durvulásában nyilvánul meg, amennyiben az egészséges állaton az összfehérjének több mint 60%-át kitevő finom eloszlásban levő albumin fehérjemennyisége igen nagy mértékben megfogytak, ezzel szemben a globulin oldal és az albumin rész kevésbé finom eloszlásban levő fehérjei szaporodtak fel. A változás itt is a dispersitás-durvulásban jelentkezik, de már kifejezetten úgy a C, mint a D fractiókban is. Különösen súlyos

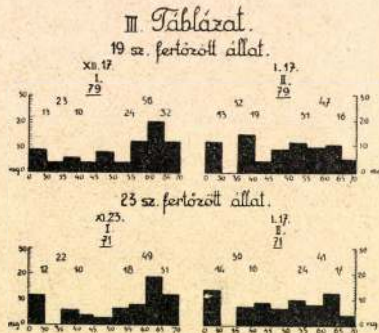
\*) O. H. 1932.



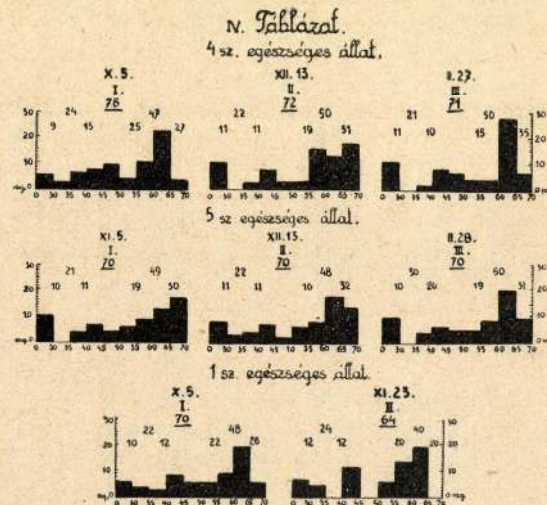
a változás a 21. számú állaton, amj igen pregnánsan jut kifejezésre az A:G quotiens 1.00-ra süllyedésében és a D fractio több mint 50%-os növekedésében, bár az A és B fractiókban szereplő fehérjemennyiségek teljes felcserélődése és a C rész felduzzadása is súlyos változásra utal. Az összfehérjetartalom mindkét fertőzött állaton megnövekedett.



Mint az eddigi analysisekből kitűnik, már a második héten jelentős változás állott be a colloidfehérjék eloszlásában és igen erős eltolódás mutatkozik a 90. nap körül történt vérvételek alkalmával. Hogy a 14. és 90. nap között milyen változás történt a fehérjetükörben, annak megállapítására szolgált a 3. csoport, melyben a második vérvétel a fertőzéstől számított 44. napon történt.



Az analysis eredménye a második vérvételkor szintén erős dispersitas durvulásra mutat, mely ha nem is éri el, de igen megközelíti azt a súlyos változást, melyet a 90. nap körül történt vérvételek analysisei mutatnak. A kettő között a különbség az, hogy itt a D fractio fehér-



jéi még nem szenvednek változást, annál kifejezettebb és nagyfokú a C és B fractiókban a fehérjetömegek felhalmozódása. Az A fractióból a fehérjetömegek áttevődését azonban már éppen olyan nagymértékben megtaláljuk, mint a 90. napról származó analysisekben.

Az itt szereplő controll állatok a 2, illetve 3 egymásután következő vérvételkor nagyjában ugyanazt a fehérjeképet mutatják.

**Összefoglalás.** A nyúl-syphilis hosszan elhúzódó incubatiós ideje alatt a savófehérjékben mélyreható változás történik. A változás a fehérjecolloidok egyensúlyi állapotának megbomlásában nyilvánul meg, amennyiben a finom eloszlásban levő fehérjék mennyisége az incubatiós idő alatt mindegyre fogy és a durvább eloszlásban levőké mindjobban növekedik. A változás már a fertőzéstől számított két hét múlva jelentkezik, akkor, midőn spirochaeta pallidát sikerül a fertőzött állatban kimutatni. A colloidfehérjék dispersitas-durvulása mind kifejezettebb lett és midőn a regionalis mirigyek tapinthatóan megduzzadtak és a hereburok igen jelentékenyen megnövekedett, akkor a fehérjeképben is igen nagymértékű eltolódást találunk. Ez az eltolódás a globulin oldal fehérjerészeinek növekedésében, az albumin oldalon a finom eloszlású stabilabb fehérjerészeknek (A) a labilabb, kevésbé finom dispersitasban levőkkel teljes kicserélődésében (B) és az összfehérje növekedésében nyilvánult meg.

A fehérjeképben talált súlyos eltolódások igen nagy hasonlóságot mutatnak az emberi luesben az affectio primaria szakban végzett analysisek eredményével, úgy, hogy joggal mondhatjuk, hogy az emberen és nyulon az affectio primariában a fehérjeképben észlelt eltolódások egymással megegyeznek és joggal tételezhetjük fel, hogy az emberen is a vérférfecolloidokban az egyensúlyi állapot felbomlása már az első incubatiós idő alatt — midőn a spirochaeták nagyobb mértékben kezdik elárasztani a szervezetet — megkezdődik és tetőpontját éri el akkor, midőn a fekély megjelenik, illetve a klinikai tünetek kifejlődnek.

A budapesti m. kir. állami szemkórház közleménye.  
(Igazgató: ifj. Imre József egyet. ny. r. tanár).

### A szemhéjszéli verruca jelentősége bizonyos kötőhártya és szaruhártyagyulladások aetiológiájában.

Irta: Rötth András dr. egyet. magántanár.

Az egyszerű hurutos kötőhártyagyulladások nagy csoportját igen különböző aetiológiájú betegségek alkotják. Nem ritkán a legszorgosabb vizsgálat sem tudja az okot tisztázni. Ugyanez áll a felületes szaruhártyagyulladásokra is. Az alábbiakban öt eset alapján az említett betegségeknek egy eddig nem ismert aetiológiájára akarunk rámutatni.

1. T. I. 31 éves. Évek előtt haemoptoë, most is subfebrilis. Röntgen duzzadt, elágazó hilusokat és fátyolos csúcsokat mutat. 2 és 1/2 hónap óta jobbszeme gyulladt, időnként erősebb fájdalommal és fénykerüléssel. Ezüstnitráttal, kalomellel, atropinnal kezelték. **Jelen állapot:** Jobbszem erősen fénykerülő, fáj, szúr. Cornea közepe felett kb. 3 1/2 mm átmérőjű területen a hám kissé borzolt. Bulbaris kötőhártya belővelt. A felső szemhéj szélén a pillaszőrök között néhány mm-re a könnyponttól kb. 2 és 1/2 mm hosszú, keskeny, finoman lebenyezett verruca vulgaris. **Therapia:** noviform kenőcs, belsőleg calcium chloratum. Két nap alatt gyógyulás.

1930. VIII. 31-én éjjel nagy fájdalomra ébredt. Igen nagy fénykerülés, könnyezés. Erősen borzolt szaruhártya. X-nél kis széli beszűrődés. **Therapia** noviform kenőcs. IX. 1-én óriási fájdalom, hám nagy része lelékődött. **Therapia** dinon kenőcsös kötés. IX. 2-án a szaruhártya behámosodott, finom korongalakú borusság, ami néhány nap alatt elmúlik. IX. 18-án ablatio verrucae. Azóta nem volt semmi baja a szemével. Utolsó ellenőrzés 1932. június hó 15-én.

2. T. J.-né, 38 éves. Teleangiectasiás arcbr. Jobbszeme gyermekkorában sérült, enucleálták. Balszem gyulladása három hónap előtt kezdődött. Több helyen kezelték. Ichthyozink, noviform, dionin és argolával kenőcsöt kapott; állapota valamit javult, de egy hónap előtt ismét vörös és fájdas lett a szeme, azóta állapota, kezelés mellett állandóan romlik. *Jelen állapot*: Balszem fáj, fénykerülő és könnyezik. A szaruhártya temporalis részén két, kissé kiemelkedő kis gombostüfejnyi beszűródés. Igen dús, vaskos ereződés főleg felülről lefelé a szaruhártya felső egyharmadán. Fent a szaruhártya szélétől kb. 2 mm-re néhány gombostüfejnyi beszűppedt terület, szurkált felszíni a szaruhártya. Pupilla atropinra középtág, hátsó lenövés nincsen. V: 2 m. o. u. Az alsó szemhéjszárlén a pillaszőrök között a középső és külső harmad határán egyenetlen felszíni fejpáldott kölesnyi verruca vulgaris. 1932. III. 20-án ablatio verrucae. Therapia: Ichthyol és noviform kenőcs, III. 21-én szem halványabb, subjectiv tünetek lényegesen javultak. III. 22-én Bulbaris kötőhártya már csak rózsaszínű. Szaruhártya beszűródések változatlanok. III. 24. Beszűródések szétesőben. V: 5/30. III. 30. Alig izgatott szem, beszűródések helyén finom homály és kiscukor egyenetlenség. V: 5/15.

3. B. J.-né, 80 éves. Öt hét óta fokozódó gyulladás a balszemen, azelőtt nem volt szembaja. *Jelen állapot*: Balszem: Élénken belövelt kötőhártyák, mérsékelt váladék, szaruhártya szélén IX—V-ig 2—3 mm szélességű, erősen infiltrált fekély. A beszűródés legerősebb felül és alul-kívül. A fekély és a limbus között kb. 1 mm-nyi borus terület, ugyancsak borus, de áttűnő a szaruhártya többi része is. Fekélyből staphylococcus albus tenyészik. Látásélessége: 2 m. o. u. Jobbszem ép. Therapia: Dionin kenőcs, ichthyol-zink kenőcs, collargol kenőcs, atropin, meleg borogatás. III. 25. A fekély beszűródése mélyebbé terjed, limbus felől felületes ereződés. III. 26. Az alsó szemhéj pillaszőrei közül egy nagy, a felső szemhéj pillaszőrök között ülő két kis verruca vulgaris távolítottuk el. Felszínük fellazult és hasadozott. III. 29. Infiltratum nem terjed. IV. 2. A szaruhártya köröskörül ereződik. IV. 4. A szaruhártya beszűródése a limbus felől tisztult, szem lényegesen halványabb. IV. 8. Fekély teljesen fel tisztult. IV. 14. Fekély behámosodott, további síma gyógyulás.

4. S. S. 13 éves. Fél év óta jobbszeme mindig kissé piroshab és váladékos. Cseppeket kapott, de állapota nem javult. Jobbkeze fejezen  $3\frac{1}{2} \times 3$  mm lapos szemölcs. *Jelen állapot*: Jobbszemen a felső szemhéj közepétől kissé temporalisan a pillaszőrök között kb.  $2\frac{1}{2}$  mm hosszú, a végén kissé hasadozott verruca vulgaris foglal helyet. Jobbszem vérbő, kissé vastag, de síma felszíni szemhéji kötőhártyák. Minimális belöveltség a bulbaris kötőhártyán. Kevés váladék a belső zugban. Váladékban staphylococcus albus. Balszem ép.

Szemhéjszárlén verruca lemetzése. Három hét múlva: Panasza nincs, kötőhártya halvány, vékony, mint a baloldalon.

5. K. F.-né, 44 éves. Egy hónap óta könnyezik és váladékos a balszeme. Szemhéji kötőhártyák mérsékeltén vérbőek és duzzadtak, felszínük síma. Táptalajon kötőhártya váladékból staphylococcus albus, xerosis. 23 év előtt és két év előtt volt szemölcsa a bal felső szemhéjon. Egy év előtt szemölcsök az ujjon. Bal felső szemhéjszárlén a középén nagy, aránylag széles alapú verruca vulgaris. Jobbszem ép. Két hétig kezeljük a kötőhártyát adstringensekkel, állapota nem javult. A szemölcs eltávolítását nem engedti.

Ezen öt beteg közül kettőnek (4. és 5.) 1—6 hónap óta fennálló egyoldali kötőhártyagyulladás van. A gyulladás nem jellegzetes, a szemhéji kötőhártya kissé vérbő és duzzadt, váladék kevés, a kötőhártyazsák rendes saphophytáinak jelenlétével. Az egyik betegen a verruca eltávolítása után a gyulladás néhány nap alatt megszűnt, a másik beteg (5) két heti kezelés után sem javult, a verruca eltávolításába nem egyezett bele.

A másik három betegen egymástól eltérő szaruhártyagyulladás állt fenn. Az elsőt a hirtelen fellépő, a szaruhártyának inkább csak a hámjára szorítkozó elváltozás, erős borzottsága dominált, ez a mi megfigyelésünk alatt kétszer ismétlődött. Utolsó alkalommal kis széli beszűródést is észleltünk. Ereződés nem lépett fel. A tuberculoitikus anamnesisre és gyakori ismétlődésre tekin-

tettel keratitis phlyctenosa-ra gyanakodtunk, esetleg herpes fertőzés sem látszott kizártnak. Csak a pillaszőrök között rejtőz szemölcs felfedezése, illetve ennek eltávolítása után beállott végleges gyógyulás és most már három évi recidivamentesség erősített meg abban a feltevésben, hogy a molluscumhoz hasonlóan a verruca is megletegítheti a szemet. A második esetben a limbus közelében keletkezett gombostüfejnyi kiemelkedő beszűródések, az erős ereződés és az infiltratumok előtt haladó borusság domináltak a képet. Ugy a rosacea arcbr, mint a szemészeti kórkép alapján keratitis rosacea látszott valószínűnek. Azonban az előzőleg hónapokig folytatott specifikus therapia (ichthyol kenőcs) teljes csődje és a verruca kiirtása utáni prompt gyógyulás alapján az aetiológiát a verrucában kellett keresni. A harmadik beteget a limbussal párhuzamosan futó kb. 2—3 mm széles, erősen infiltrált alapú, a szaruhártya  $\frac{3}{4}$  kerületére terjedő fekélyvel láttuk először, tehát egy már meglehetősen előrehaladt betegségben. Valószínű, hogy ez a fekély is különálló beszűródésekből folyt össze, alakult ki. A betegnek magas kora feltétlenül szerepet játszott abban, hogy a beszűródés a szaruhártya mélyebb rétegeibe is terjedt. A három beteg szaruhártya elváltozása meglehetősen eltérő, de bizonyos fokozat kapcsolja őket össze.

Az öt betegen észlelt elváltozás egyezik abban, hogy 1. a szembetegség egyoldali; 2. a felületes rétegekre terjedő, tehát valószínűleg exogen a betegség; 3. a beteg oldalon szemhéjszárlén verruca vulgaris áll fenn; 4. a verruca eltávolítása után a betegség néhány nap alatt spontan gyógyult, kivéve az ötödik beteget, aki a verruca eltávolítására nem egyezett bele, de állapota megfigyelésünk alatt nem is javult. Ezekből a tényekből arra következtethetünk, hogy a szemhéjszárlén verruca és a szembej között ezekben az esetekben okozati összefüggés áll fenn, nagy valószínűséggel a verruca vulgaris filtrálható vírusa útján.

A verruca vulgaris előfordulása a szemhéjszárlén nem nagyon ritka. Leggyakrabban az ujjak hajlító felszínén és a tenyéren, továbbá a törzsön, szemhéjakon, hajjal fejbőrön, talpon fordul elő (*Darier*). A köztudat már régi idők óta fertőzőnek tartotta, de contagiositását Jadasohn és Variot (1893), Ciuffo (1906) pedig a vírusnak filtrálhatóságát bizonyították be. Lappangási ideje 1—3—5 hónap. *Lipschütz* a szemölcsöt fedő hám tükés rétegének felső részében, még inkább a szaruhártyában talált intranuclearis záradékokat, melyek ezen betegségre jellemzőek. Ezen az alapon a verruca vulgaris a bőr záradékbetegségeihez sorolja. A záradékbetegségek a záradék elhelyezkedése szerint három csoportra oszlanak. I. Cytoooikon, vagyis a záradék protoplasmában foglal helyet. Idetartozik a molluscum contagiosum és pl. a kötőhártya záradék blennorrhoeája, II. Karyooikon, a záradék magban ül, ez a verruca vulgaris és a herpes febrilis csoportja. III. Cytokaryooikon, záradék a magban és a protoplasmában is előfordul, ide sorozható a variola. A záradék festődése szerint mindegyik csoportnak basophil és acidophil alcsoportja van. *Lipschütz* szerint a verruca vulgaris záradékja basophil festődésű karyooikon. Ez Gram-negativ néhány  $\mu$ -nyi kerek vagy ovális képlet, a sejtnak reakciós terméke a virusra.

Feltehető-e erről a vírusról, hogy a szaruhártyára és a kötőhártyára pathogen? Bizonyos, hogy kötőhártyai s szaruhártyai verruca nem ismeretes s csak a carunculán írták le. A szájnyalukahártyán azonban előfordul. Csak-hogy a fentemlített eseteinkben nem is verrucaszerű kórképről van szó. A kötőhártya és szaruhártya hámsejtjeinek egészen más reakcióképességük van, mint a bőr hámsejtjeinek és azért természetesen a klinikai kép is el-

térő a bőrön létrejövő tünetektől. Érdekes, hogy a bőr záradékbetegségeit okozó vírusok többsége szembetegséget is tud okozni és tényleg az ezek által létrehozott szembajok is eltérnek a bőrön keletkező tünetektől.

A bőr záradékbetegségei: molluscum contagiosum, condyloma acuminatum, verruca vulgaris, paravaccina, variola, variola vaccina, samoa himlő, alastrim, herpes-csoport (*Lipschütz*). Ezek közül a herpes, variola, variola vaccina által okozott szembetegségek jól ismertek és további tárgyalást nem igényelnek.

Eltelkintve a condyloma acuminatumtól, melynek a verruca vulgarissal aetiologiai azonossága valószínű, a bőr záradékbetegségei közül a molluscum contagiosum hasonlít leginkább a verrucához. Mindketten a bryocytosisok csoportjába tartoznak, vagyis oly betegségekhez, melyekben a filtrálható vírus hatására a sejtek daganat-szerű proliferációja következik be (*Bosk, Baló*). A szemhéjszéli molluscum contagiosum jelentőségére conjunctivitis előidézésében *Mütze, Elschmig, Gifford, Cavara* stb. hívták fel a figyelmet. Hasonló esetet mutattam be a Magyar Szemorvostársaságban 1931-ben. Rendszerint egyetlen molluscum csomó ül a szemhéjszájelen és ugyanekkor ezen a szemén trachomaszerű, számos folliculussal, sőt mérsékelt papillaris túltengésekkel járó conjunctivitis fejlődik, ami csak a molluscum csomó eltávolítása után szűnik meg. *Cavara* a kötőhártyára csepegtetett molluscum péppel nem volt képes a betegséget előidézni. Három órán át az alsó áthajlásba helyezett molluscum csomó nálam csak kistokó körülírt vérbőséget okozott az alsó áthajlásban. Valószínű, hogy új és új virustömegnek kell a kötőhártyaszákba jutni, különben a kötőhártya folyamat meggyógyul. A leváló hámsejtek izgató hatása vagy a szemhéjszájról kiváltódó reflex — ahogy azt régebben *Elschnig* gondolta — nem elég a trachomaszerű kórkép kialakulására. Szemhéjszéli jégárpa, vagy carcinoma nem okoz ilyen kórképet.

A fentiekből kitűnik, hogy a bőr legfontosabb záradékbetegségeinek virusai a kötőhártyára, részben a szaruhártyára is pathogének.

Egyes vírusok kötőhártya-, illetve szaruhártya-pathogenitása azonban nagyon különböző. Első helyen áll a herpes virusa, majd következik a variola, variola vaccina, molluscum és végül a verruca-é. A sorozat úgylátszik a lappangási időtől függ. Herpes febrilissal oltott nyúl szaruhártyájának hámsejtjeiben már 7 órával az oltás után kimutatható a magon belüli sejtzáradék. De nagyon fogékony a szaruhártya a variola és variola vaccina virusával szemben is. Nyúlcornea 48 órával az oltás után már tipikus elváltozást mutat. A verruca vulgaris és molluscum lappangási ideje a bőrön több hét, esetleg hónap. Nyilvánvaló, hogy a kötőhártyában ennyi ideig nem szaporodhatik nyugodtan a vírus. A kötőhártyát nem védi szaruhártya, a sejtek összefüggése lazább, a nedvke-ringés élénkebb, a pislogás folytán a megtámadt hámsejtek könnyen leválnak, az adenoid réteg nemcsak védő felületet jelent a befelé tartó vírusok ellen, hanem innen indulhat a támadás a hámsejtek közé jutott kórokozó ellen is. Tehát a hámsejtekbe jutott, hosszú lappangási idővel bíró, lassan szaporodó vírus aránylag könnyen, enyhe reakcióval kúszóbbi ki a kötőhártya. Ezzel magyarázható az aránylag enyhe gyulladáshoz vezető molluscum és verruca esetén. Ennek a védekezésnek a szükségessége azonban állandóan ismétlődik, ahányszor a vírus bekerül a kötőhártyaszákba. A verruca eltávolítása után az új vírus-tömegek elmaradnak, tehát a klinikai tünetek rövidesen megszűnnek. A szaruhártyán pedig úgy képzelhető el a folyamat, hogy a hámsejteket, azoknak egy csoportját támadja meg a vírus. Ezek kiküszöbölésére fejlődik a felületes beszűrődés, majd ennek szét-eséséből a fekély.

Összefoglalás. Szemhéjszéli verruca vulgaris két betegen idült kötőhártyagyulladásal, három betegen szaruhártyagyulladásal járt együtt. A betegség csak a verruca oldalára szorítkozott, a szem felületes rétegeire terjedt és a verruca eltávolítása után néhány nap alatt meggyógyult. Egy betegen a verrucát nem távolítottuk el. Itt a betegség megfigyelésünk alatt változatlanul fennállott. Valószínű, hogy a betegséget a verrucáról a kötőhártyaszákba jutó filtrálható nucleotrop vírus okozza. E betegség analogiáját találjuk a bőr többi záradékbetegségeiben, melyek közül a szemhéjszéli molluscum contagiosum, továbbá a herpes febrilis, variola, variola vaccina, ugyancsak patogének a kötőhártyára, illetve szaruhártyára.

A Pázmány Péter Tud.-egyetem elme- és idegkórtani klinikájának közleménye (igazgató: Schaffer Károly ny. r. tanár).

## Vércsoportconstellatio és malariakezelés.

Irták: *Somogyi István dr.* és *Angyal Lajos dr.*

1931-ben az Archiv für Psychiatrie 95. kötetében beszámoltunk azokról az eredményekről, amelyeket 1000 elmebeteg vércsoport vizsgálata kapcsán nyertünk. Röviden érintettük akkor azt a kérdést is, hogy az oltási malaria lefolyása és a vércsoport hovatartozósága között van-e valamilyen összefüggés. Vizsgálataink akkor e kérdést illetőleg mindössze csak 32 malariával kezelt paraly-sis esetre vonatkoztak s már akkor hangsúlyoztuk, hogy ilyen kevés számú eset kapcsán a felvetett kérdésekre vonatkozóan határozott választ nem lehet adni, hanem a folyamatot további ezirányú vizsgálataink lesznek hivatalva arra, hogy a szóba jöhető kérdésekre végleges választ adjanak.

A paraly-sis gyógykezelésében a malariakezelés már általánosan alkalmazást nyert, sőt mondhatjuk, hogy csaknem egyeduralmi jogra tett szert. Ennek következtében érthető, hogy az oltási malaria egyes jelenségei, amelyek a malaria plasmodium biológiájának a megváltozására utalnak, fokozott érdeklődésünkre tartanak számot. Ezeket a jelenségeket szükségtelen részletesen ismertetnünk, hiszen általánosan ismertek, csak megemlítjük, hogy az anopheles malaria jellemző tulajdonságai az átoltási malariában elmosódhatnak. Így pl. gyakran láthatjuk, hogy a tertianával oltott egyéneknél a lázrohamok quotidiana typust mutatnak, mások a rohamok egészen szabálytalanul előbbre vagy hátrább helyeződnek, minek következtében 28—32—36 stb. órás láztypusok jönnek létre. Nem egyszer a kezelés alatt ugyanazon az egyéneknél látható a láztypus megváltozása. Előfordul az is, hogy egyidőben, ugyanazzal a törzssel, azonos körülmények mellett oltott két egyéneknél az oltási malaria más incubatiós időt, más láztypust mutat. Elég gyakran észleljük a kezelés kapcsán a spontán láztalanodásokat, amikor is bizonyos számú lázroham után a további rohamok spontán kimaradnak.

Ezek a jelenségek nem egy bizonyos malaria törzsek az állandó tulajdonságai, így pl. nem magyarázhatjuk őket a plasmodium virulentiájának a csökkenésével sem, minthogy gyakran láthatjuk, hogy az egészen gyengének mutató törzs virulentiája egy másik betegre átoltva hirtelen fellángol, sőt E. Blumnek sikerült egy alkalommal 3, más alkalommal 8 nappal a lázrohamok spontán kimaradása után a malariának egy más egyénre történt sikeres átoltása.

Fenti észleletekből nyilvánvaló, hogy az oltási malaria lezajlásának mikéntjében a döntő szerepet nem a plasmodium, hanem az oltott egyén szervezetének sajátossági játszáka. Ilyenek pl., hogy az oltott egyén eset-e már át malaria kezelésem és mikor, mikor kapta az utolsó salvarsan kúráját stb. Ezekben az exogen tényezőkön kívül azonban kétségtelen szerepet játszanak az oltott egyén vérenek endogen immunbiológiai tulajdonságai is, így a vércsoportoknak mint bizonyos isoagglutinin és agglutinin anyagok representansainak is szerepük lehet az oltási malaria lezajlásának a mikéntjében. Éppen ennek a tisztázása jelen vizsgálataink célja. Megállapítottuk 100 malariával kezelt paralysis esetben az oltott egyén vércsoportját az oltás előtt és a kezelés után, a vért adó beteg vércsoportját, figyelemmel kísértük az oltási malaria lefolyását, hogy felvilágosítást kaphassunk a következő kérdésekre:

1.) Megállapítható-e valamely összefüggés az egyes vércsoportokhoz tartozóság és a malaria kezelés lefolyása között?

2.) Az oltott és a vértadó egyén csoportazonosság vagy csoportkülönbözösége mennyiben befolyásolja az oltási malariát?

3.) Található-e összefüggés a beoltott vérmennyiségnek a vértkapó egyén serumában történő agglutinációja, vagy az agglutinatio kimaradása és a malaria incubatiós ideje között?

4.) A vércsoport constellatióknak az oltási malaria láztípusára, a lázrohamok lezajlásának módjára, illetve az esetleg bekövetkező spontán láztalanodásra van-e valamilyen befolyása?

Mielőtt saját vizsgálatainkat ismertetnők, a fentebb feltett kérdésekre vonatkozólag az irodalomból a következőket kell röviden megemlítenünk. *Hecht-Eleda* szerint a donator és a receptor csoportazonossága esetén az oltási malaria incubatiós ideje 1—2 nappal rövidebb, mint csoportkülönbözöség esetén. *Herrmann* és *Hlisenkowski* 6—9 cm<sup>3</sup> malariás vérrel intravenásan oltva csoportazonosságnál 3, csoportkülönbözöség esetén 4—5 napos incubatiós időt találtak s véleményük szerint azonos vércsoportok mellett az infectio általában virulensebben zajlik le, így pl. a lázmentes szakok megrövidülésével a lázrohamok gyorsabb egymásutánban jelentkeznek. *Klar Charlotte* a láztípus és a vércsoport constellatio között nem talált összefüggést, azonban az incubatiós időre vonatkozólag fenti szerzőkkel azonos eredményre jutott. Beszámol továbbá arról is, hogy különböző vércsoportok esetében az incubatiós idő rövidebb, ha a beoltott vér nem agglutinálódik, hosszabb, ha az agglutinatio bekövetkezik. *Ponissovskaja* és *Miniovic* legutóbbi közleményéről kell még röviden megemlékeznünk, amelyben szerzők a donator és receptor közt levő kedvezőtlen és kedvező constellatióról beszélnek aszerint, amint a beadott vér a receptor serumában agglutinálódik avagy nem s úgy találják, hogy a lázrohamok spontán megszűnése a vércsoportok kedvezőtlen constellatiója esetén 2—3-szor gyakrabban fordul elő s az intravenás oltásnál, az incubatiós idő kb. kétszer olyan hosszú, mint kedvező vércsoportconstellatio esetén.

Eseteinkben a malaria oltás mindig azonos módon és azonos körülmények között történt. A vértadó egyén vena cubitalisából 5 cm<sup>3</sup> vért vettünk a lázroham elején, amikor a hőmérséklet a 39° C-t már elérte s ezt a vérmennyiséget oltottuk át intravenásan a vértkapó egyénbe. Vércsoport meghatározásainkat a Phylaxia R. T. „serotyp“ standard savójával tárgylemez methodussal és hígított vérrel végeztük. Hígító folyadékunk a multban is kitűnően bevált 0.5%-os natrium citricum és 0.9%-os kony-

hasó oldatot alkalmaztunk, hogy ilyen módon a pseudo-agglutinatio zavaró jelenségét teljesen kizárhassuk. Methodikánkat egyébként előző közleményünkben részletesen ismertettük. Táblázataink összeállításánál az egyes vércsoportoknak számmal megjelölése helyett félértékek elkerülése végett v. *Dungern* és *Hirschfeld* ajánlatára az illető csoportokban szereplő agglutinogéneket jelöljük meg a szokásos AB, A, B és O jelzésekkel, amelyek a *Moss*-féle beosztásban sorrendben az I—IV. vércsoportoknak felelnek meg.

Első táblázatunk eseteink vércsoportok szerinti megoszlását, valamint az egyes vércsoportokhoz tartozóságnak a malaria infectióra irányuló hatását szemlélteti. Összehasonlítás céljából közöljük az összes esetekből nyert átlag értékeket is.

1. táblázat

Vércsoport	Szám	Incubatiós idő	Láztípus	Kúrát befejezte	Spontan láztalanodás
AB	3	76 óra (36—144)	38 óra	67.0%	33.0%
A	46	121 óra (36—432)	35 óra	52.3%	47.7%
B	19	134 óra (27—456)	36 óra	55.5%	44.5%
O	32	137 óra (48—264)	36 óra	55.0%	45.0%
Össz.:	100	122 óra (27—456)	35.5 ó.	54.0%	46.0%

Magyarázatképen megjegyezzük, hogy úgy ebben, mint az alábbi táblázatainkban az incubatiós idő rovatban feltüntetett első szám az átlagos incubatiós időt, a zárójelbe foglalt számok a két szélső értéket képviselik.

Ha a táblázatban feltüntetett adatokat nézzük, úgy feltűnik, hogy az AB csoportba tartozó esetekben az incubatiós idő lényegesen rövidebb és spontán láztalanodás is a legkisebb. Minthogy azonban e csoportba mindössze 3 beteg tartozik, az adatok értékesítésétől el kell tekintenünk. A másik 3 csoportban az összes adatok lényegesebb eltérést egymástól nem mutatnak, így azt kell mondanunk, hogy a különböző vércsoportokhoz tartozás sem az incubatiós időre, sem a láztípusra, sem a malaria lefolyására, illetve a spontán láztalanodások százalékos arányszámára befolyással nem volt.

Második táblázatunk eseteinket vércsoportazonosság és különbözöség szerint osztályozza.

2. táblázat.

Vércsoport	Szám	Incubatiós idő	Láztípus	Kúrát befejezte	Spontan láztalanodás
Azonos	36	94 óra (36—168)	35 óra	47%	53%
Különböző	64	144 óra (27—456)	36 óra	58%	42%

Adatainkból rögtön szembetűnik, hogy csoportazonosság esetén az átlagos incubatiós idő lényegesen, 50 órával rövidebb, mintha különböző vércsoportba tartozó egyének között történik az átoltás. Még feltűnőbb az átlagos incubatiós idő megrövidülése, illetve meghosszabbodása, ha eseteinket abból a szempontból csoportosítjuk, hogy a receptor vérserumában agglutinálnak-e a donator vörös vérséjtjei. Tudjuk, hogy az AB csoportbeli egyén serumában agglutináló tulajdonsággal nem rendelkezik (universalis receptor), ezzel szemben a O csoportú egyén serumában az összes többi csoportba tartozók vörös vérséjtjeit agglutinálja (universalis donator), az A egyéné az AB és B, a B egyéné az AB és A csoportba tartozó egyének vörös vérséjtjeit agglutinálja. Eszerint használja *Ponissovskaja* és *Miniovic* a kedvező vércsoport constellatio kifejezést akkor, amikor agglutinatio nem történik és a kedvezőtlen vércsoport constellatio elnevezést azokban az esetekben, amikor az agglutinatio positiv. Harmadik táblázatunk összeállításánál ezeket a szempontokat vettük figyelembe,

3. táblázat.

Agglutinatíó	Szám	Incubatiós idő	Láztypus	A kúrát befejezte	Spontan láztalanodás
Negatív	57	87 óra (27—168)	36 óra	51.0%	49.0%
Positív	43	180 óra (36—456)	35 óra	58.5%	41.5%

Meg kell még említenünk, hogy a pozitív agglutinatíót mutató 43 esetünkben az incubatiós idő csupán egy ízben volt 36 óra, egy ízben 72 óra, négy esetben 96 óra, az összes többi 37 esetben az incubatiós idő 120 órán felüli értéket mutatott.

Ha a 2. és 3. táblázat adatait összehasonlítjuk, látjuk, hogy az eredményekben qualitativ különbség nem mutatkozik, csupán egy bizonyos quantitativ eltolódás, ugyanis úgy találjuk, hogy a 3. táblázat a 2. táblázat eredményeit hangsúlyozottabban juttatja kifejezésre. A lényeg az, hogy úgy csoportazonosság, mint a negatív agglutinatíótól jellemzett vércsoport constellatio esetén az incubatiós idő lényegesen (50, illetve 93 órával) rövidebb, mint csoportkülönbözőség, vagy pozitív agglutinatíó mellett, továbbá, hogy a vércsoport constellatio intravenás oltási technika mellett sem a láztypust, sem a lázak lezajlását, sem az esetleges spontan láztalanodások százalékos arányszámát lényegesen nem befolyásolja. A vércsoportazonosságot, vagy különbözőséget a negatív, vagy pozitív agglutinatíótól meghatározott vércsoport constellatio alfajaként kell tekinteni, minélfogva ezeknek önálló jelentőséget a malaria infectio lefolyásában nem tulajdoníthatunk.

Ha vizsgálataink eredményét összefoglaljuk, úgy a következőket kell mondanunk:

- 1.) A különböző vércsoportokhoz tartozás a malaria infectio lefolyását nem befolyásolja.
- 2.) A csoportazonosságnak vagy különbözőségnek a malaria infectio szempontjából önálló jelentősége nincs.
- 3.) A negatív, vagy pozitív agglutinatíótól meghatározott vércsoport constellatio a malaria infectio incubatiós idejére kifejezett hatással van, amennyiben előbbi esetben az incubatiós idő átlag 93 órával rövidebb, mint utóbbiban.
- 4.) A vércsoport constellatio és a láztypus, valamint a lázrohámok lezajlása, továbbá az esetleg bekövetkezett spontan láztalanodások arányszáma között összefüggés nem volt megállapítható.

**Irodalom:** 1. Blum E.: Über Spontanentfieberungen bei Impfmalaria etc. Arch. f. Psych. B. 86, 1929. — 2. Klär, Charlotte: Untersuchungen über das Verhalten der Blutgruppen bei Impfmalaria etc. Erlagen. Dis. 1931. — 3. Pomisovskaja A. u. P. Mimiovic: Die Blutgruppen bei Malaria therapie. Ref. Zbl. B. 64. 1932. —

Részletes irodalmat lásd: Somogyi I. u. L. v. Angyal: Untersuchungen über Blutgruppenzugehörigkeit bei Geisteskranken. Arch. f. Psych. B. 95. 1931.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem II. női klinikájának közleménye (igazgató: Tóth István ny. r. tanár).

## Jóindulatú méhvérzések radiumkezelése.

Irta: Gál Félix dr., egyet. magántanár.

A röntgensugaras kezelés klimaxhoz közel levő nők rendetlen, de jóindulatú méhvérzéseinek megszüntetésére két évtized óta polgárjogot nyert és e kezelési eljárás ezen korosztályhoz tartozó nőknél szigorú indikáció mellett végezve *metropathiák*, nem nagy, szövődménymentes *myomák* esetében mindig jó eredményt ad s ezért általánosan használatos. Nem ennyire egyöntetű a kezelési eljárásra vonatkozó felfogás azon asszonyokat illetőleg, akiken a rendetlen, hosszantartó vérzések már *fiatalabb korban*, 40 év körül, vagy az alatt lépnek fel; ilyen esetben a legtöbb orvos a röntgencastratiótól tartózkodik

azért, mivel fiatalabb nők petefészekmüködésének megszüntetése a szervezet belső secretiós egyensúlyának megbontása miatt veszedelmes és az ilyenkor fellépő kiesési tünetek sok esetben annyira hevesek, hogy a betegek életét kellemetlenné teszik.

A fiatalabb betegeken sokhelyütt alkalmazott *temporaer* röntgencastratióinak hátránya az, hogy néha minden technikai hiba elkerülése mellett is kellemetlen tünetekkel járó végleges amenorrhoea áll be egyszerűen azért, mivel a besugárzási effectus a szervezetek, illetőleg petefészkek különböző biológiai reakciója következtében legpontosabb dosirozás mellett is különböző.

Ezért mindenképpen jogosult az olyan gyógyító eljárás fejlesztésére irányuló törekvés, amely eljárás nemcsak a klimacterikus, hanem a prae- és postklimacterikus korban is *nagyobb műtéti beavatkozás nélkül* rendetlen és az egészségre káros vérzések csillapítására alkalmas és emellett semmi kellemetlen mellékhatást nem vált ki.

A metropathiás vérzéseket gyakran a *méhkaparás* is megszünteti és ezen eljárás általánosan használatos olyankor, amikor a vérzés nem lobos eredetű, hanem a méh vagy *petefészkek* *megváltozásának*, a méh *csökkent összehúzódási képességének*, a nyálkahártya *túltengésének*, vagy *myomának* következménye. E módszer a *belső secretiós correlatiók* zavarából származó, vagy hypoplasiával járó vérzések esetén gyakran nem vezet eredményre.

Vizsgálatainkat nagyrészt olyan betegeken végeztük, akiknek vérzéseit *egy-, vagy többszöri méhkaparás* sem rendezte és ezért olyan eljárást kellett választani, amely a betegséget végleg megszünteti.

*Pinkus, Kupferberg* stb. már a világháború kitörése előtti időben kísérleteztek radiummal a jóindulatú méhvérzések kezelésében és az, hogy ezen eljárás nem tudott általánosan tért hódítani, valószínűleg az akkor még hiányos technikának tulajdonítható. Mi magunk is már 12 év előtt megkíséreltük ez eljárást a II. női klinikán, azonban a kísérleteket egy nagyobb myomának eredménytelen kezelése után abba hagytuk. A kísérleteket 4 évvel ezelőtt tökéletesített technikával ismét megkezdtük és azóta 76 metropathiát és myomát kezeltünk radiummal. Az eredmények annyira biztatóak, hogy róluk már most számolok be, hogy a kísérletek tapasztalataink alapján minél szélesebb körben folyhasanak.

A rosszindulatú daganatok kezelésében nyert tapasztalatokat e téren is felhasználhattuk, azonban a jóindulatú vérzések kezelése nagyobb óvatosságot igényel, mint a rákkezelés.

Méhvérzés csillapítása történhetik direct úton, pl. úgy, hogy a vérző méhnyálkahártyát *lekaparjuk* és indirect úton, úgy, hogy *röntgensugarak* segítségével a petefészkek sugárérzékeny működő parenchymáját nagyrészt elsorvasztjuk, ami által a méhcyclus is megszünteti működését. A röntgen és gammasugarak a petefészkek parenchymájában sejtszétéset idéznek elő, azonban a tapasztalatok azt mutatták, hogy a parenchyma a radium behatása alatt sokkal kevésbé sérül, mint röntgenbesugárzás után s ezáltal a radiumozás után a petefészkek működésének csökkenéséből származó *általános tünetek* kisebbek. Ugyancsak csekélyebbek a besugárzás után közvetlenül fellépő tünetek, az u. n. „*radiumcsömör*“ kis dosis alkalmazása után alig fordul elő, ami érthető abból, hogy a röntgencsömör intensitása az átsugárzott testvolumen nagyságától, illetőleg azon felület nagyságától függ, amelyen a sugarak a vérpályákat érik.

Saját radiummal kezelt betegeinken is azt tapasztaltuk, hogy még a fiatalabb, 40 év alatt levő betegek sem szenvedtek a kezelés után lényegesebb hevíülésekben,

vértódulásokban és panaszok hónapokon keresztül fennálló amenorrhoea után sem léptek fel. Ezért felmerül a kérdés, vajjon a radium sérti-e egyáltalában a petefészket, vajjon nem tisztán csak a méhre gyakorol-e hatást? *Kupferberg, Spinelli, Möller* vizsgálatai szerint a radium vérzéscsillapító hatása elsősorban a méh nyálkahártyájára, a méhizomra és vérereire gyakorolt befolyáson alapszik. *Braun* azt találta, hogy a besugárzás után az amenorrhoea dacára a folliculusoknak csak egy része pusztul el. *Sticker* a radiumnak felületen nekrotizáló hatást tulajdonít. *Döderlein* és mások esetei azt bizonyítják, hogy a radium sem a petefészket, sem a méhnyálkahártyát nem pusztítja el teljesen, hiszen nagy radiumdosisok alkalmazása után normalis terhességet és szülést észleltek. Így pl. radiumkezelés után *Döderlein* 4 terhességet, egy szülést, *Möller* 103 eset közül 11 terhességet, *Matews* 874 eset közül 39 terhességet és 20 normalis szülést észlelt. *Kupferberg, Gagey, Ikeda* és *Schäfer* hasonló eseteket irtak le.

Azt, hogy a radiumkezelés a jóindulatú méhvérvések kezelésében nem terjedt el annyira, mint a röntgenbesugárzás, az anyag beszerzési nehézségein kívül valószínűleg annak tulajdonítható, hogy a vizsgálok eleinte a kezeléssel nem alkalmas esetekben is próbálkoztak, másrészt az alkalmazott dosisok túlságosan nagyok voltak s így sikertelenül kezelt esetek, sérülések, sőt halálesetek is előfordultak. Amióta a vérzéscsillapításra egészen *kicsiny dosist*, azt is rendszeren csak egy ízben alkalmazunk, azóta melléksérülések biztonsággal elkerülhetők.

Az irodalomban található adatok szerint a radiumkezelést jóindulatú vérvések ellen legkülönbözőbb korú nőknél végezték. *Kupferberg* táblázatát közöl, amely sok száz betegen végzett kísérletek alapján megmutatja, hogy végleges vagy temporaer amenorrhoea elérése céljából különböző korú nőket mennyi radiummal és mennyi ideig kell kezelni; szerinte a dosirozás oly finoman szabályozható, hogy azzal tetszés szerinti ideig tartó amenorrhoea érhető el. E nézetét nem oszthatjuk teljesen, hiszen a szervezetek biológiai reakciója különböző, azonban kétségtelen, hogy fiatalabb egyének amenorrhoeájának elérésére nagyobb dosis szükséges és az is bizonyos, hogy ha fiatalabb nő nagyon kicsiny radiumdosist kap, úgy annak havivérése hónapok mulva ismét jelentkezik, sőt esetleg el sem marad, hanem rendeződik. Így aztán kellő tapasztalatok birtokában fiatalabb egyéneket is bizonyos időre vérvésmentessé tehetünk. Minél fiatalabb az egyén, annál nagyobb dosis szükséges a vérzés megszüntetéséhez; az általunk általában alkalmazott 20 mgr-os dosis 35 évnél fiatalabb egyéneken csak egészen rövid amenorrhoeát okoz, viszont e dosis elegendő arra, hogy az azelőtt elhúzódó vagy állandó vérvést normalis havivéréssé változtassa.

A kísérletsorozatunkba tartozó nők kora 26 és 62 év között váltakozott, a betegek legnagyobb része 40—50 év közt volt. 30—40 év közt volt 12 beteg. 30 év alatt 2 beteg. — 12 betegen a kezelés a klimaxban néhány évig tartó amenorrhoea után visszatérő vérvés miatt előzetes nyálkahártya-hyperplasiát mutató méhúri vizsgálat után végleges vérzéscsillapítás céljából történt. E betegek vérvése a kezelés óta, vagyis egy-két év óta nem tért vissza. A legfiatalabb beteg 26 éves volt és ezt fiatal kora dacára *haemorrhagiás diathesise* és hosszantartó, csillapíthatatlan méhvérvései miatt kezeltük. Foghúzás alkalmával majdnem elvérzett. Vörösvérsejtjeinek száma 1.900.000., haemoglobinja 30%, a thrombocyták száma 100.000 volt. Vérvése 20 mgr radiumelem behelyezése után megszűnt, majd 8 hónap mulva ismét rendszeren jelentkezett: az amenorrhoea ideje alatt sem vértódulása, sem egyéb panaszja nem volt.

12 betegünk ökölnyi-kétökölnyi *myomával* szenvedett, a többi beteg méhe rendes nagyságú, vagy valamivel nagyobb volt, két betegnek retroflectált méhe volt. A betegek kizárólagos panaszja a túlságosan bő, vagy hosszantartó havivérések voltak, 26 beteg a kezelés előtt hetek óta vérvet. 40 beteg vérvése, korábban jelentkezett, hosszú ideig tartott és túlságosan bő volt. Hogy kísérleteink bizonyítóerejét fokozzuk, azokat lehetőleg oly betegeken végeztük, akiket előzetesen eredménytelenül curettettek. Több beteg volt, akiket elhúzódó vérvésük miatt 4., 5., sőt 6-szor kapartak ki: a radiumbehelyezés a betegek vérvését megszüntette.

A szövödménymentes *metropathiákat* illetőleg már most is elegendő tapasztalat felett rendelkezünk. E vérvések egyszeri intrauterin radiumbehelyezéssel biztosan, minden kellemetlen utóhatás nélkül megszüntethetők. Több vizsgáló, pl. *Kupferberg*, kinek e téren nagy tapasztalatai vannak, myomákat is úgyszólván válogatás nélkül kezel, a myoma azonban véleményünk szerint más elbírálás alá tartozik, mivel a myomás megbetegedés a vérvés csillapításával még nincs megoldva. Myoma jelenlétében a daganat visszafejlődésének és esetleges degenerációjának kérdését is mérlegelni kell. Eddigi tapasztalataink szerint kicsiny, egy-kétökölnyi szövödménymentes, nem submucosus myomák radiummal eredményesen kezelhetők, amennyiben eseteinkben a betegek vérvése megszűnt és a daganatok is nagyrészt visszafejlődtek. Nagyobb és valamely szövödményre, degenerációra, submucosus góca gyanus myomákra vonatkozólag álláspontunk ma is az, hogy azokat operálni kell. További kísérletek tárgyát képezheti majd, vajjon a radiumműtétet kizáró betegség jelenlétében eredménnyel alkalmazható-e olyankor, amikor a beteg fiatalabb kora miatt röntgenkezelésbe nem szívesen megyünk bele. Már eddig is azt tapasztaltuk, hogy kicsiny myomák veszély nélkül is eredményesen kezelhetők.

Ha a radiumkezelés alkalmazási körét illetőleg az említett esetekre, tehát szövödménymentes *metropathiákra* és kis myomákra szorítkozunk, úgy a kezelési technika meglehetősen egyszerűvé és sematikusává válik, az eredmények a vérzéscsillapítást illetőleg teljesen kielégítőek. Eredménytelenül curettezett betegek vérvése véglegesen megszűnt, sőt két esetben olyan betegek vérvését szüntettük meg, akiknek vérvése röntgencastratio után visszatért. A veszélytelen kezelés érdekében mindennemű *gyulladásos szövödmény előzetes kizárása szükséges*, amire úgy, mint minden más méhúri manipulatio esetén szigorúan ügyelni kell.

Jóindulatú vérvések kezelésére *kis radiumdosis* elegendő. Az irodalom adatai szerint 25—50 mgr-os dosisok vannak alkalmazásban és ezeket 1—3 napig hagyják a méhürben, rosszindulatú méhdaganatok ellen 50—100- és több mgr-ot is szoktak alkalmazni. Mi magunk, hogy minden kellemetlen szövödményt biztosan elkerülhessünk, még ennél is kisebb dosist választottunk, általában 1—1½ mm vastag sterilizált sárgaréz-tubusban 20 mgr radiumelemnek megfelelő radiumbromidot helyeztünk a méhürbe. A behelyezés előtt a méhnyakat 4—5 órán keresztül lamináriával tágítottuk, a tubusokat 24 órán keresztül hagytuk a méhürben, eltávolításuk után méhúri mosást végeztünk. A kezeléssel kapcsolatban complicatiókat sohasem észleltünk.

Ily kicsiny dosisok alkalmazása mellett előfordulhat, hogy a vérzés nem szűnik meg rögtön. 5 esetünkben még 2—3 héten keresztül vérszívargást észleltünk, utána azonban a vérzés megszűnt és az amenorrhoea beállott. Kis dosis alkalmazása különösen fiatalabb nőknél nagyon előnyös, mivel így megvan a lehetősége annak, hogy a vérzés még visszatérjen, mint ahogy 10 esetünkben 8—9 hó-

nap mulva vissza is tért, sőt egy 32 éves, elhúzódó vérzésben szenvedő nőbetegünk kezelés után nem is vált aomenorrhoeássá, hanem vérzése rendeződött.

Olyankor, amikor visszatérése után a vérzés ismét rendetlen, vagy elhúzódó, a radiumot ismét lehet alkalmazni. Idősebb asszonyokon viszont kis dosisnak egyszeri alkalmazása a vérzést biztosan megszünteti. 7 esetben a kezelést elhúzódó vérzés miatt 4 hét mulva, 5 esetben 8—9 hónap mulva megismételtük. Erre nem lett volna szükség, ha nagyobb dosist alkalmaztunk volna, azonban a kis dosishoz ezután is ragaszkodunk, mivel így sérülések biztosan elkerülhetők.

Malignitasra gyanus esetekben természetesen előzőleg mindig méhúri vizsgálatot kell végezni és ha a rosszindulatúság biztosan kizárható, úgy a kezelés szempontjából mindegy, hogy a radiumot a méhkaparás után rögtön, vagy csak néhány nap mulva helyezzük a méhürbe.

A kezelés után néhány betegen folyás, néha véres folyás jelentkezett, amelyet más vizsgálok is észleltek, ez azonban néhány hét mulva teljesen megszűnt.

A kezelés után beállott amenorrhoea tartama alatt a kiesési tünetek, vértódulások teljes hiánya feltűnő volt. Anyagunk összegyűjtése alkalmával a betegeket erre vonatkozólag alaposan kikérdeztük. Erősebb vértódulásokról csak 3 betegünk panaszkodott, néhány betegnek ritkán, lényegtelen hevülései voltak. Ha a betegeket ebből a szempontból röntgensugarakkal castrált betegekké összehasonlítjuk, úgy azt kell mondanunk, hogy a radiumkezelés kedvezőbb eredményt ad, mivel röntgencastratio után még idősebb asszonyokon is sok esetben erős vértódulások léphetnek fel. A radium hatása sokkal körülirtabb, mint a röntgenhatás, a szervezetben mélyreható általános változásokat alig okoz. Ha talán — mint azt egyes vizsgálok hangoztatják — a radium nem is csak tisztán a méhre hat, mégis azt kell feltételeznünk, hogy az említett kicsiny dosisokban alkalmazva, a petefészket csak kis mértékben sérti és annak parenchymáját nem teszi teljesen tönkre. Előnye az is, hogy a hatás gyorsan áll be.

Az intrauterin radiumkezelés némely esetben nagyobb műtéti beavatkozásokat is pótolhat oly betegen, akinek több ízben végzett méhkaparás sem használt, akin fiatalabb kora miatt röntgencastratiót nem szívesen végzünk, akinek vérzései tehát már csak totalexstirpatio által volnának megszüntethetők. Ilyen esetekben kellemetlen utókövetkezmény nélkül radiumkezelést végezhetünk, ami által a műtét és a röntgenezés elkerülhető.

Mint említettem, ügyelnünk kell arra, hogy intrauterin kezelést csak olyankor végezzünk, amikor a méh környezetében gyulladásos elváltozások nincsenek. Teljesen megnyugodott régi gyulladások maradványa, kérégek jelenlétében a radiumnak hüvelyi alkalmazása kísérelhető meg. Egy esetünkben kétökölnyi myomás méh mellett a Douglasban régi, vasok, gyulladásos kérégek voltak, amelyek az állandó vérzésekben szenvedő asszony operálását megnehezítették volna. 40 mgr radiumelemet helyeztünk a hátulsó hüvelyboltozatba, a végbelet ólomgummilappal védtük, a radiumot 24 óráig hagytuk a hüvelyben. A vérzés a kezelés után megszűnt és az asszony már néhány hónap óta amenorrhoeás. A daganat és a gyulladásos elváltozások az egy évi megfigyelési idő alatt nagyrészt visszafejlődtek.

A myomák intrauterin radiumkezelés után Schmid szerint az esetek 46.4%-ában visszafejlődnek, Kupferberg szerint 15%-ban teljesen, 75%-ban részben visszafejlődnek, tehát a visszafejlődési arányszám kisebb, mint röntgencastratio után, amely után a daganatok az esetek 70—80%-ában visszafejlődnek. Saját, hosszabb idő óta észlelt eseteinkben a myomák nagyrészt visszafejlődtek,

a visszafejlődési arányszám meghatározása majd csak nagyobb számú eset összegyűjtése után lesz lehetséges.

Eddigi eseteink alapján azt mondhatjuk, hogy a radiumkezelés az esetek kellő megválasztása mellett, mint a rendellenes méhvérvéseket tartósan vagy időlegesen megszüntető eljárás, igen jó eredménnyel alkalmazható. A klimaxban levő asszonyoknak a méhnyálkahártya glandularis hyperplasiájából származó vérzéseit végleg megszünteti.

Fiatalabb, más eljárásokkal eredménytelenül kezelt és curettezett, metropathiában, vagy kisebb szövődéymesomyomában szenvedő nők vérzése radiummal biztosan és kellemetlen utókövetkezmények nélkül csillapítható, ami által a betegek gyakran a műtétet vagy röntgencastratiót elkerülhetik.

A radiumkezelés eredményei fiatalabb korban a temporaer röntgencastratióénál kedvezőbbek, mivel a radiumsugarak a petefészkeket kevésbé sértik és ezért az eredmény az esetek túlnyomó részében kellemetlen melléktünetek nélkül áll be.

A bécsi Tud.-Egyetem fül-, orr- és gégeklínikájának közleménye (igazgató: H. Neumann ny. r. tanár).

## Adatok a herpes zoster otolaryngológiai kórképéhez.

Irta: Somogyi László dr.

műtősebész, a budapesti orr-gégeklínika gyakornoka.

A herpes aetiológiája még nincs teljesen tisztázva; egyik alakján kívül, amely csak tünetképpen, járulékosan lép fel, ismerünk idiopathikus alakot is, ennek okát még nem sikerült kifogástalanul megállapítani. A herpes terjedelmes irodalma főleg a betegség klinikájával foglalkozik; az utóbbi években megjelent ugyan néhány kísérleti beszámolás, melyek különböző oldalról világítják meg ezt a szövvényes kórképet, amelyet azonban még sem képesek teljesen tisztázni.

Bäreusprung (1863) volt az első, aki a herpes zostert a környéki idegrendszer megbetegedéseivel hozta klinikai észleletei alapján összefüggésbe. Később *Nachtnebel* és *Wohlwill* a spinalis ganglionokban és a gerincvelőben neuritist, illetve myelitist mutattak ki a herpes zoster betegeknél haemorrhagiás gyulladás alakjában és bizonyos jogosultsággal azt állították, hogy a beidegzett területen fellépő börbántalom oka az egyidejűleg megbetegedett megfelelő idegben keresendő.

*Kronenberg* és *Schottmüller* felteszik, hogy a baktérium coli, illetve ennek toxinja idézi elő a bajt. *Glas* 14 eset közül 9-ben bacillusokat talált a hólyag tartalmában és pedig 4 esetben staphylococcus albust, kétszer staphylococcus albust és aureust és 3 esetben streptococcust. *Kaposi* már 1889-ben hangsúlyozta a herpes zoster járványszerű fellépését és rámutatott arra, hogy a baj többnyire március-április, továbbá október-november hónapokban jelentkezik. Újabb időben *Lipschütz* (1926) vélte kimutatni, hogy a kórosan elváltozott bőrben székel a kórokozó. *Bókay* (1892) nézete, hogy a herpes zoster, valamint a varicella kórokozói azonosak, újabb erős támaszt nyert *Netter* vizsgálataiban, aki ezt a feltevést életlen kísérletei alapján a zoster betegségek túlnyomó többségére nézve megerősítette. *Neumann* már évtizedek előtt (1906) foglalkozott a külső hallójáraton és a dobhártyán fellépő herpetiform hólyagképződés kérdésével. A myringitis bullosa néven ismeretes betegség jellegzetes tünete a hólyagképződés; *Neumann* ezek tartalmát összegyűjt-

tötte, bakteriologiai vizsgálatnak vetette alá s abban az időben végzett vizsgálataiban a hólyagok tartalmát sterilnek találta. *Levaditi* és *Luger* (1921) a hólyagtartalomban staphylococust és egyes esetekben pneumococust tudtak kimutatni. *Neumann* kezdeményezésére ezt a kérdést *Ullmann* vizsgálta meg újólá és sikerült neki a myringitis-hólyagcsákból láthatatlan filtrálható virust tenyészteni, amely nyulak corneáján jellegzetes fekélyeket hoz létre és a subdura'is zsákba fecskendezve enkephalitisre emlékeztető e'változásokat okoz. Ez a vírus *Levaditi*, valamint *Baló* (1929) vizsgálatai szerint is állítólag azonos az enkephalitis lethargica okozójával. Ezen vizsgálati eredmények dacára a herpeskivirágzás eredete mindaddig nincs tisztázva és az elég gyakran ész'elhető fé'oldali elhelyezkedés támogatja azt a felfogást, hogy a betegség trophoneurotikus eredetét feltétlenül számításba kell venni.

A jellegzetes herpes zoster ugyan mindenkor fé'oldalt lép fel és egyéb tüneteiben is jellemző lefolyású, mégis észleltek eseteket, amelyekben a baj a középvonalon túl ér (*Walden*, *Lermoyez* és *Barozzi*). Ez utóbbi alakot a herpes zoster generalisatus névvel jelölték. Ilyen, a szájjüregben fel'épő herpes betegséget *Tennessee* (1893) írt le és vesiculae aberrantes névvel jelölte. Azóta ismételt írtak le herpes kivirágzást a szájjüregben. Az ilyen betegek nyálából még 5—7 héttel a kivirágzás után is ki lehetett tenyészteni az állítólagos kórokozót. *Baló* azon véleményen van, hogy a kórokozó csak akkor vá'ik hatékonyá, ha valamikép az ideghez tud jutni. Bár a betegség jellegzetes alakjában az érző idegek területén lép fel, mégis észleltek eseteket, amelyekben a mozgató ideg megbetegedését is meg lehetett állapítani. Iyenek a n. facialis paresise, továbbá a rágóizmok spastikus contracturái. (*Ramond* és *Poinault* 1914).

Ha a hólyagok a garatban, vagy pedig még mélyebben a gégebejáratban fejlődnek, a bajt esetleg nem veszik észre, egyrészt talán, mert kü'ső körülmények folytán a gégetükri vizsgálat nem volt keresztül'vihető, máskor pedig azért, mert az említett tájon a herpeskivirágzás fő'eg a fülbe kisugárzó fájdalmakat idéz elő, úgy hogy a beteg, valamint az orvos figyelme is a fülre irányul. *E'p ezért kell e helyen is rámutatni arra, hogy a garat és gégebe'emet megbetegedése igen sokszor kínzó fül'fájdalmak alakjában jelentkezik s ezért otalgia esetén az említett tájak gondos átvizsgálása szükséges.*

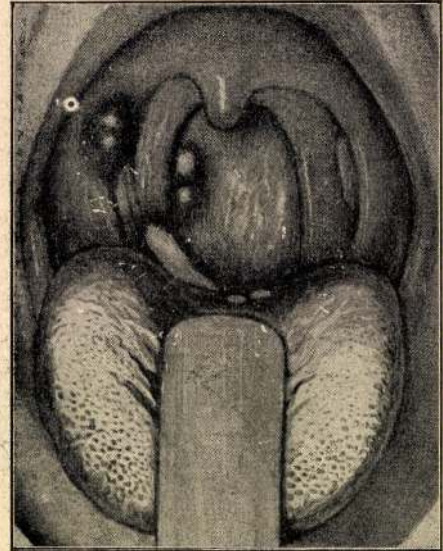
Alkalmam volt abban az időben, amikor tanulmányi célból a bécsi egyetem fül-, orr- és gégeklínikáján tartózkodtam, ilyen esetet észlelni, amelyet prof. *Neumann* közlés céljából nekem osztott ki. Az eset rövid leírása a következő:

D. M. 62 éves nőbeteg, mindenkor egészséges volt, egy év óta arcán kiütése van. Egy hét előtt (?) nyelési fájdalmak jelentkeztek és 24 óra óta rekedt. Szemészeti elváltozás nem található, az orrban a középső orrkagyló mindkét oldalán sárga pörkők, genyedés nincs. Postrhinoskopiás elváltozást nem mutat. Jófejtett és kövér ajkai kékesek, foga nincs, a nyelv fehér, bevont. A jobb elülső garatíven, valamint a garat hátsó falán szabálytalanul határolt nekrotikus lepedékek, erősen lobos udvarral. A nyelvháton szintén vörös udvarral körülvett nekrotikus fehér lepedékek. Az epiglottison (élen és laryngealis felületen), valamint az erősen gömbalakúra duzzadt jobb arytájon nekrotikus, vörös udvarral körülvett fehér lepedék. A jobb hangszalag fixált, a hangszalagok maguk rózsaszínűek, a bal aryepiglottikus redő enyhén vizenyős. A nyálkahártyán lévő kiütések műszerrel el nem távolíthatók, erősen tapadnak. A heves nyelési fájdalmak enyhítésére a beteg étkezés előtt minden nap thyamgol-tablettákat kap. Két nappal később az állapot változatlan, épp úgy a következő két napon. A 6-ik napon a beteg jobban érzi magát, az arytáj duzzanata visszafé'lődött, a lágy szájpardon lévő kiütések csaknem eltűntek,

epiglottison pedig kisebbek lettek, a nyelés kevésbé fájdalmas.

A következő napon a jobb aryepiglottis-redőn már csak csekély lepedék látható, a beteg csaknem mentes minden fájdalomtól. Egy nappal később a kannaporctáj már csak enyhén duzzadt, a jobb hangszalag azonban még fixált, mozgékonyasága nagyon csekély.

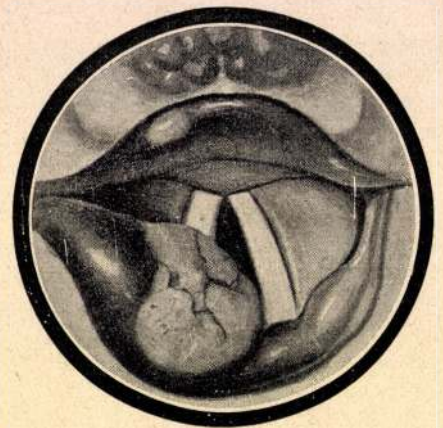
Az elbocsátás napján panaszmentes, a rekedtség javult, a jobb hangszalag még mindig fixált. A beteget ambuláns kezelésre utasítjuk.



1. ábra.

A bőrkórtani klinika (Prof. *Arzt*) lelete a következő: A bőrön intertrigo tájak ekzémás elváltozásaitól eltekintve nincs elváltozás. A jobb palato-pharyngealis tájon részben összefolyó, a felületen szürke lepedékekkel bevont anyaghiányok. A hátsó pharynxfalról, nyelvel törővel, vékony hártya (hólyagfal?) könnyen elemelhető.

A következő napon a helyzet változatlan, valószínűleg herpes (simplex vagy zoster) van jelen.



2. ábra.

A belgyógyászati lelet (Prof. *Jagic* klinikája) a következő: Obesitas universalis, a rekeszizom magasan áll, szívnagyobbodás, a kopogtatás nehezen vihető keresztül. A lelet szívhájasodással magyarázható, szívhangok: tiszták; tüdő: normalis; has: semmi feltűnő elváltozás; reflexek: normalisak.

Az idegkórtani lelet (*Infeld* főorvos) jobboldali fejfájás és szédülés már 4 héttel a garat megbetegedése előtt kezdődött. Elhajasodás a klimax óta (extrasystolék), a jobb falcsonat tájék kopogtatásra érzékeny, az idegrend-



szer, valamint az agyidegpályák területén lényegesebb elváltozás nem található.

**Vérvizsgálat:** Haemoglobin érték (Sahli): 96; Vörös vérszám: 4.380.000; fehér vérszám: 8.700.

A leukocyták egyes alakjainak száma: nem segmentált magvú neutrophilok: 4%, 388; segmentált magvú neutrophilok: 59%, 5133; eosinophil: 6%, 522; basophil: 1%, 87 monocyta: 6%, 522; lymphocyta: 24%, 2088. (Lásd 1. és 2. ábra).

**Összefoglalás:** Betegünk 62 éves nő volt, aki miután egy évig szenvedett ismeretlen eredetű kiütésben arcbőrén, hirtelen fül-fájdalmak és nyelési fájdalom tüneteivel betegedett meg, melyek miatt csakhamar egyáltalán nem tudott enni és rekedt lett. Dobhártyáin normalis képet a gégetükörrel pedig az 1. és 2. ábrán feltüntetett herpes kivirágásokat lehetett látni, a garat és gégefedő jobb oldalán; s a jobb hangszalag teljesen mozdulatlan volt. A betegség subfebrilis hőmérsékkel kezdődött, azután láztalan lett és 8 nap múlva teljes volt a gyógyulás. Naponként többször kapott thyangol-(thymol)tablettákat. A klinikai vizsgálatok (be gyógyászati-vérvizsgálat, stb.) egyike sem tudta ebben az esetben a baj eredetét tisztázni.

A szájjüreg és garat herpes-megbetegedései az utóbbi években ismételtelen képezték klinikai vizsgálatok és közlések tárgyát. *Trautmann* (1911) az irodalomból 16 esetet állított össze, melyek mind a szájnnyákahártyán, a garaton és a gégen folytak le. *Grazzi* (1918) azt ajánlotta, hogy a gégebejáratra localizált megbetegedést herpes supralaryngeus névvel jelöljék. *Jellegző mindezen esetekre, hogy nagyon ritkán vannak bőrkiütéssel egybekötve.*

Ami a baj lefolyását illeti, általában a betegség első 2—3 napján számolhatunk a hólyagok feifakadásával úgy, hogy további 6—12 nap múlva restitutio ad integrum várható. A mi esetünk is így folyt le, amelyben kiemelhető még a *hangszalag rögzítettsége*, mint különleges szövődemény. Miután szigorúan féloldalra szorítókozó megbetegedéssel volt dolgunk, teljesen jogos ezt mint *herpes zoster pharyngis et laryngis* jelölni.

Számos kísérlet alapján nagy valószínűséggel fertőzést vehetünk fel a herpes zoster oka gyanánt, akár látható, akár láthatatlan az a vírus, mégis az igen gyakori szigoruan féloldali elhelyezkedése főleg bizonyos érző idegek területén amellettt szól, hogy a kórkép létrejövételében főszerepe van a trophoneurotikus zavaroknak.

**Irodalom:** *Bärensprung:* Charite annales 1963. — *Baló:* O. H. 1929. — *Bókay:* Orvosképzés 1927. — *Glas:* Klin. Wschr. 1906. — *Grazzi:* Laryng. Ges. Rom. 1918. — *Kaposi:* Wr. Dermat. Ges. Vortrag 1889. Path. u. Ther. d. Hautkhh. 1899. — *Levaditi:* Cpt. Rendu de seances de la soc. de biol. Tome 85. — *Lipschütz:* Wr. Klin. Wschr. 1925. — *Luger u. Lauda:* Wr. Klin. Wschr. 1921. és 1925. — *Nachtnebel:* M.O.A. 1931. — *Neumann von:* Mschr. f. Ohrenheilk. und Laryng. 1906. — *Raimond u. Poinault:* Bull. d. la soc. med. des hop. de Paris 1914. — *Tenneson:* Traité de dermatologie 1893. — *Trautmann:* Dje Krankheiten der Mundhöhle und der oberen Luftwege bei Dermatosen, Wiesbaden, 1911. — *Ullmann:* Mschr. f. Ohrenhk. 1926. — *Wäldin:* Arch. f. Laryng. 1898. — *Wohlwill:* Dermat. Wschr. 1923. — *Denker—Kahler:* Handbuch.

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

A Fehér Kereszt Gyermekkörház III. belgyógyászati osztályának közleménye (főorvos: Götthe Oszkár egyet. magántanár).

## A vena lienalis szűkülete.

Irta: Szendey Ferenc dr.

Bár a vena lienalisról szóló közlemények az utóbbi időben mindinkább szaporodnak, mégis ha meggondoljuk, hogy 1914 óta mindössze 14 eset került nyilvánosságra, akkor azt kell mondanunk, hogy az említett kórkép nem gyakori.

Első leírója 1914-ben *Kleinschmidt* volt, aki főtüneteknek a bőséges vérzéseket, másodlagos vérszegénységet, a nagy kemény lépét és a lassú előrehaladást tartotta. *Opitz* szerint legjellemzőbb, hogy a vérzések rohamszerűen jelentkeznek a nyelőcsőből és a gyomor-bélcsatornából, ezen vérzések után a lép jelentékenyen kisebb lesz, azután ismét megnő, a másodlagos vérszegénység mellett thrombo- és leukopenia is jelentkezik. Hasonló tüneteket írnak le a többi szerzők: *Bardach* egy, *Wallgren* négy, *Westkott*, *György* egy-egy, *Nobel* és *Wagner* két, itthon *Götthe* egy, *Heim* professor által diagnostizált esetben. Mindezen közleményekből az látszik, hogy a kórkép jól körülírt, jellegzetes tüneteket okoz, amelyeknek legfontosabbika a tápcsatornából eredő, rohamokban jelentkező, igen nagy, halálosá is válható vérzések, ennek következményeként a másodlagos vérszegénység, esetleg leuko- és thrombopenia, második jellemző tünet az igen nagyra megnövekedett kemény lép, amely nagyságát a vérzésekkel összefüggően változtatja: vérzés után kisebb lesz, azután pedig ismét megnő; harmadik jellemző tünet a huzamos fennállás és a lassú előrehaladás.

A következőkben egy esetet óhajtok ismertetni, amelyet a közelmúltban a Fehér Kereszt gyermekkörház III. belosztályán észleltünk.

4 éves fiúgyermekről van szó, akinek betegsége a múlt évben, okt. 16.-án éjjel, teljes jóllét közben fellépő erős vérhányással és magas lázzal kezdődött. Szülei először a lakóhelyükön lévő megyei kórházba vitték, ahol 5 napig volt. Ezen idő alatt a verhányás még kétszer megismétlődött, s az addig jóltáplált, eleven gyermek teljesen lesoványodott, sápadttá lett, szülei szerint „egészen tönkrement”. Végül is „lépdaganat” diagnosissal, röntgen-besugárzás végett küldték őt hozzánk.

1932. okt. 21.-én este vettük fel a gyermeket osztályunkra a következő állapotban: Gyengén fejlett, erősen lesoványodott, sápadt, feltűnően nagyhasú fiúgyermek. Szemei beesettek, aláárkoltak, fülei vékonyak, áttetszők. A mellkas és has bőrére kifejezett caput Medusae, csontrendszere gracilis, izomzata gyengén fejlett. Nyelve málnavörös, száraz, szemölcsös, érdes tapintatú. A száj és torokképletek nyálkahártyája igen vérbő, tonsillák elég nagyok. A tapintással hozzáférhető nyirokcsomók normalis nagyságúak. A has feltűnően nagy, körfogata a köldök magasságában 57 cm; a belek körvonala jól átlátszanak az elvékonyodott, kissé atóniás hasfalon. A köldök normalis, jelentékeny szabad folyadék a hasüregben nincs. A máj széle épen tapintható. A lép tetemesen megnagyobbodott: felső határa a VII. borda, alsó határa kb. 2 harántujjal a köldök alatt van, medialisan pedig csaknem a középvonalig ér. Igen tömött, síma felszínű, szélei vékonyak, merevek, nyomásra csak kissé érzékeny. Egyéb szerveiben kóros elváltozást nem lehetett találni.

A vér cytologiai és egyéb vizsgálatai a következő eredményeket adták: haemoglobin: 85%, fehérvs.: 19,400, vörösvs.: 4,260,000, thrombocytaszám: 127,800. jug.: —, st.: —, segm.: 84%, eos.: —, monocyta: 6%, lymphocyta: 10%, vérzési idő: 1.5 perc, alvadási idő: 3.5 perc, vörösvs. rezisztencia: kissé csökkent. Vérnyomás 105/50 Hg; haemocultura: negatív.

Ezen véreletről figyelemre méltó adatok a magas fehérvérszám, az erős leukocytosis, kifejezett lympho-, mérsékelt thrombopenia. Szóval a vérkép balra tolt, acut infectionnak megfelelő.

Tuberkulin és Wassermann-reactiók negatívak. A máj-functióra vonatkozó vizsgálatok szintén: a vizeletben bilirubin, urobilin és urobilinogen nincs, a megterhelési próba ga-

iaktosevel normalis eredményű; a vérserum bilirubintartalma is normalis: 1.2 százalék. A vizeletvizsgálat ép vesefunkció mellett szól. A Weber-próba 3 napi szigorú diéta mellett is erősen pozitív.

A kórelőzmény a jelen állapot és az elvégzett vizsgálatok alapján kizárható volt a vérképző apparatus betegsége, a Werlhof-csoport, a tuberculosis, a lues, továbbá a májnak valamiféle zsugorodása is. Hiányoztak fontos tünetei a lépmegnagyobbodással járó különböző daganatoknak is, amilyenek a myeloma és chloroma, lymphogranulomatosis, chronikus malaria, anaemia, splenica és pseudoleucaemia infantum, Gaucher és Niemann-Pick-typusú splenomegalia. Bantikorra is gondoltunk, ahol a lép igen lassan növekszik s vérzések csak a betegség legutolsó stadiumában lépnek fel. Az anamnesis szerint a gyermeknek eddig semmi baja nem volt, csak az a gyanus, hogy mindig nagy volt a hasa. Most egészen hirtelen bőséges vérhányás és véres szék jelentkezett. Ezen rohamszerűen jelentkező vérzés, továbbá a nagy lép miatt első sorban a vena lienalis stenosisára kellett gondolnunk.

Megfigyelésünk első öt napján lényeges momentumok voltak a szemlátomást növekvő has, a változatlanul igen nagy lép. Hőmérséklet lejjebb szállt, a septikus szájtünetek javultak. Közérzet, étvágy igen jó; sok, bő, híg széklet. A 6. napon három ízben nagymennyiségű vér távozott a végbélen át, egyidejűleg a has és lép észrevehetően kisebb lett. A vérzés azonban ismét teljesen megszűnt, a következő napokban csaknem teljes láztalanság következett be s a teljesen jó közérzet is visszatért. Azonban a has és lép ismét nőni kezdett, úgyhogy végül a gyermek már felülni is alig tudott nagy hasától. Az állandóan fennálló caput Medusae még kifejezettebb lett, A megismételt Weber-próba ismét erősen pozitív volt. A bő, híg székletek is változatlanul megvoltak. Újabb vérkép: haemoglobin: 76%, fehérvérsejt: 8200, vörösvérsejt 3,600.000, thrombocytaszám 201.600. Jug.: —, st.: 8%, segm.: 46%, eos.: 1%, bas.: — monocyta: 9%, lymphocyta: 36%. Az előbbihez képest feltűnő a fehérvérsejtszám tetemes csökkenése, a leukocyták megfogyása, a lymphocyták és thrombocyták megszorodása. Egyéb vizsgálatok ismételten normalis eredményűek. Mivel nyelőső varixra is gondoltunk, két ízben is végeztünk contrast anyagos röntgenvizsgálatot, negatív eredménnyel.

Végül is, mivel a lép és has rohamos növekedése újabb vérzéssel fenyegetett s a gyermek erőbeli állapota már megengedte, elvégeztük a lépkiírást.

A műtétet sebészeti osztályunkon *Szombati* orvos végezte. Behatolás a középvonalban csaknem a kardnyulványtól a köldökig, onnan ferdén lefelé és kifelé a bordáival párhuzamosan haladó metszéssel történt. A megnyitott hasüregben először a nagy, kemény, barna-vörös lép tűnt elő, amely azonban úgy a rekeszhez, mint a gyomorhoz és pankreas farkához hozzátartozó volt. Hilusában kemény, zöldborsó nagyságú mirigyek voltak. A vena lienalis az összenövés miatt kitapintani nem lehetett. Erős összenövés volt a jobb májleány és a rekesz, ill. mellkasfal, továbbá az epehólyag csúcsa és a csemlesz, a máj alsó felszíne és a mesocolon között, úgyhogy sem a ligamentum hepato-duodenalehoz, sem a foramen Winslowihoz nem lehetett hozzáférni, mert az összenövés szétválasztásának megkísérlése is erős vérzéssel járt. Feltűnő volt a vena lienalis közlekedő vv. gastricae breves, v. coronaria ventriculi és ezek oldalágainak igen erős kitágulása, ami arra mutatott, hogy a vérhányás valószínűleg egy alsó oesophagus varixból történt. A vena lienalis belvilága erősen meg volt szűkülve, aminek okát illetőleg annyit sikerült megállapítani, hogy a hasüreg felső részében régebben valami gyulladás zajlott le, amely kiterjedt összenövéseket eredményezett az egyes szervek, így a lép körül is, aminek következménye a vena lienalis erős szűkülete, nagyfokú pangás a lépben és a collateralis vénák pótló kitágulása volt.

Műtét után a gyermek csakhamar összeszedte magát és subfebrilis hőmenettől eltekintve úgy subjective, mint objective teljesen kielégítő állapotban volt egészen elbocsátásáig, ami a műtét utáni 25. napon történt meg.

Egy héttel a műtét után a következő vérképet kaptuk: haemoglobin: 80%, fehérvérsejt 16.200, vörösvérsejt 4,220.000, thrombocyta: 228.000, jug.: —, st.: 4, segm.: 67, eos.: 5, bas.: —, monocyta: 4, lymphocyta: 20%.

25 nappal a műtét után pedig a következőt: haemoglobin: 60% fehérvérsejt: 14.900, vörösvérsejt: 4,100.000, jug.: 3, st.: 6, segm.: 72, eos.: 1, bas.: 0, monocyta: 3, lymphocyta 15%. A haskőrfogat amely a műtét előtt 60 cm körül volt, műtét után 53 cm-re ment vissza. A műtét előtti, napi 3—4 bö, híg széklet helyett naponta 1, legfeljebb 2 rendes széklete volt. Vérzés a műtét óta egyáltalában nem jelentkezett. A hasfali caput Medusae még kimenetelkor is eléggé kifejezett. Maga a műteti seb per primam gyógyult.

A kiirtott lépét *Buday* professor úr volt szíves megvizsgálni. Annak súlya 400 gr., burka a rendesnél vastagabb, metszlapja halványvörös, vérszegény, elég egynemű, kevés vakarékot nyújt, benne elszórtan tüszúrásnyi, gombostüfejnyi vérzések látszóttak, hilusában több babnyi, szürkésvörös nyirokcsomó volt. Véleménye a következő: „A szöveti vizsgálat a makroszkopos lelettel egybehangzóan egy olyan idült lépnyagyobbodásra enged következtetni, amelynek legfőbb jelensége a fibroadenia, vagyis a pulpakötegeknek előhaladó rostos átalakulása. Ennyiben hasonlít ez a Banti típusú lépnyagyobbodáshoz, bár hiányzik itt a Banti lépére jellemzőnek mondott folliculus-sklerosis. Az ilyen lépekben gyakoriak a periarterialis vérzések, hasonlóképpen sokszor jár együtt az ilyen lépnyagyobbodás kisebb-nagyobb fokú májbeli kötőszövet-szorodással és a splenoportalis vénák phlebitisével, esetleg thrombosisával. Az ismétlődő gyomorvérzések ezen típusú lépnyagyobbodások mellett nem ritkák.

A kiirtott lép vizsgálatára tehát az erős kötőszövet-szorodáson kívül más lényeges kóros elváltozást nem mutatott. Rögösödésnek semmi nyomát nem láttuk. Lehetőséges volna természetesen az is, hogy a rögösödés a lépvenának meg nem talált részében fejlődött ki, de ez a feltevés nem valószínű, mert amint az eddigi esetek mutatták, a thrombosis nyomai már a lép hilusában rendszerint megtalálhatók. Sokkal valószínűbb a mi esetünkben a lépvena extravasalis összenyomatása, ami mellett a rendkívül erős összenövésnek szólnak. Ezek az összenövés, mint említettem, olyan erősek voltak, hogy a hasüregben minden tájékozódást lehetetlenné tettek. Már jobboldalon a máj, epehólyag, gyomor és duodenum között oly erős volt az összenövés, hogy a vena portaehez egyáltalában nem lehetett hozzáférni és minden szétválasztási kísérlet erős vérzést vont maga után. Hasonló volt a helyzet a baloldalon is, ahol meg a lép, gyomor és pankreas volt egymással úgy összekapaszzkodva, hogy a lép kiirtása is nagy gondot okozott. A vena lienalis felkeresése szintén lehetetlen volt a gyermek életének komolyabb veszélyeztetése nélkül. Az amúgy is kivértett beteg a hosszas és fáradtságos lépkiírtás után nem kockáztathattuk a műtét elnyújtását a helyzet további tisztázása céljából és a műtétet igyekezni kellett minél előbb befejezni, ami esetünkben sikerrel és eredménnyel is járt, mert a gyermek azóta jó egészségben van.

A lépvenastenosis oka lehet venán belüli és venán kívüli elváltozás. A venán belüli elváltozás a thrombosis. Eleinte a kórkép okát főleg ebben keresték. *Kleinschmidt* az újszülöttkorban lezajlott köldökvenagyulladások következményének tartja. *Wallgren* szerint létrehozhatja barmely banalis infectio, akár egy tonsillitis is. *Göttche* esetét 5 éven át figyelte, a gyermek 8 hónapos korától kezdve, amikor a lép már nagy volt. És tekintettel arra, hogy a kiirtott lépben és műtétkor is a vena lienalis thrombosisa kifejezett volt, esetét ő is újszülöttkori endophlebitisre vezeti vissza.

Azonban a lépvena szűkületének extravasalis okai is lehetnek. Már *Bardach* esetében is erős összenövés volt a hasüregben található, miként a miénkben. Hason-

lóképen erős összenövések voltak a hasban rögzösödés nélkül *Brugsch* legutóbb ismertetett esetében. Mindezekből úgy látszik, hogy az ilyen, felső hasüregi összenövéseknek sokkalta nagyobb szerepe van, mint gondoljuk. Nemrégén mutatott be *Flesch* az Orvosegyesületben egy csecsemőt, akit pylorus-stenosis tünete között operáltak meg s akinek pylorusszűkületét ugyancsak felső hasüregi összenövések okozták.

Hogy ezeknek az összenövéseknek mi az oka, azt nem tudjuk. Érdekes, hogy a mi esetünkben, ahol régi, hatalmas összenövések voltak, a szülők semmi régebbi betegségről nem tudnak és a betegség első tünete az erős vérhányás volt, ami pedig már a collateralis vénák erős pangásos kitágulásából és ezeknek megrepedéséből származott, tehát a tulajdonképeni megbetegedésnek csak későbbi következménye.

A kórkép tisztázásának éppen abban van a nagy nehézsége, hogy a betegség és következményes tünete között hosszú idő (rendszerint több év) telik el, úgyhogy akkor már a voltaképeni kiváltó okra csak következtetni lehet.

A terapiát illetően a minél gyorsabb léпкиirtást kell javasolnunk. Ha ez csak tüneti gyógyítás is, hatása mégis életmentő lehet, mert ezáltal éppen az életveszélyes vérzésekkel fenyegető collateralis tárgulatokat iktatjuk ki. Minél hamarabb végezzük el a műtétet, annál jobb erőben van még a beteg, annál jobbak a műtét kilátásai. A léпкиirtás abszolút gyógyulást, jobban mondva panaszmenteséget eredményezhet extravasalis stenosis eseteiben, de thrombosis eseteiben is igen eredményes szokott lenni. Természetesen a tovahaladó thrombosis megakadályozni nem tudja, amint az *Bloch* esetében történt, amikor is a rögzösödés a lép kiirtása ellenére is tovább terjedt s végül porta-thrombosis következtében halállal végződött. A vena lienalis rögzösödése azonban — úgy látszik — a legtöbb esetben már megállapodott folyamat, nem mutat progressiót akkor, amikor a fenyegető tünetek kifejlődtek, úgy, hogy a lép kiirtása itt is végleges gyógyulást jelenthet, amint azt az eddig végzett műtétek jó eredményei is bizonyítják (*Opitz, Wallgren, Göttche*).

Tekintettel az elmondottakra, továbbá arra, hogy műtét előtt rendszerint úgy sem tudjuk, hogy extra- vagy intravasalis stenosis van-e dolgunk, a műtétet mindenképen minél előbb elvégzendőnek tartjuk.

Amint láttuk, az aránylag kevés számú eset mellett a kórkép aetiológiájában különféle lehetőségek merülnek fel. Éppen azért gondoltuk esetünk ismertetését indokoltnak, hogy ehhez az érdekes és most kifejlődő kérdéshez egy újabb adattal hozzájárulhassunk.

**Irodalom:** *Kleinschmidt*: Monatschr. f. Kh. 1914., 13. k. t. *Opitz*: Jahrb. f. Kh. 1925., 107. köt. *Bardach*: Arch. f. Kh. 1922., 71. köt. *Wallgren*: Acta paediatr. 2927. *Westkott*: Jahrb. f. Kh. 1928. 120. köt. *Gvörgey*: Münchn. m. W. 1929. 5. sz. 1932. 39-40. sz. *Brugsch*: D. m. W. 1537. old. *Bloch*: D. m. W. *Göttche-Vertán*: O. H. 1929. 52. sz. *Nobel-Wagner*: W. Kl. W. 1927. 50. sz.

A székesfőváros Madarász-utcai csecsemő- és gyermek-kórházának közleménye.

## Adatok a luminalreactio kérdéséhez.

Irta: *Flesch Armin dr.*, egyet. magántanár, vezető főorvos.

A „Monatsschr. f. Kinderheilk.“ 55. kötetének 307. l.-n egy kis közlés jelent meg *Weideman*-tól, a mainzi városi kórház gyermekklinikájáról. Kiemeli ebben, hogy „míg a nirvanol melléktünetei a chorea kezelésével kapcsolatosan nirvanolbetegség (*Pfaundler*) néven általa-

nosan ismeretesek, addig a luminal káros kísérő jelenségeire vonatkozó közlések a gyermekorvosi irodalomban csaknem teljesen hiányoznak, ellentétben a dermatologiaival“.

Részletesen leírja ezért egy észleletét. Egy három éves gyermeknek számárhurut ellen orvosa tizenkét napon át 4×1 szem luminalette-t, tehát napi 0.06 g luminalt adott. A tizenharmadik napon a szert elhagyta, mert magas láz kíséretében scarlatiniform exanthea jelent meg, mely két nap múlva morbilliform jellegűvé alakult át. A gyermeket ekkor állapotának rosszabbodása miatt be-szállították a klinikára. Itt tipusos morbilliform exanthe-mát észleltek az egész testen, mely néhány nap alatt eltűnt; utána hámlást, majd pigmentatiót észleltek. Kór-jelzésük luminalintoxicatio volt.

A O. H. 1932. 2. számában, továbbá a Kinderärztl. che Praxisban számoltam be azon tapasztalataimról, melyeket a chorea minor nirvanol és luminal kezelése kapcsán szereztem és ott leírtam a „luminalbetegséget“ is, de mivel ez a szerző figyelmét és talán másokét is elkerülte és azóta erre vonatkozólag újabb tapasztalatokat is szereztem, ezért tartom indokoltnak, hogy a luminal-reactio kérdésével újból foglalkozzam.

A chorea minor kezelésében 1930 eleje óta a luminalt, illetve a sevenalt alkalmazom a legjobb eredménnyel. Eseteim száma ma 80 körül jár. Naponta 3—4×3 tablettát luminalette-t, tehát összesen 9—12 darabot adok, úgy, hogy a napi adag 0.135—0.180 g luminal. Kiemeltem régebbi közlésemben is és ma még nagyobb számra hivatkozva mondhatom, hogy a luminal után is, hasonlóan a nirvanolhoz, a 9—12 napon megjelenhet egy többnyire morbilliform exanthea. Ezt a kiütést azonban jóval ritkábban észleljük, (az esetek kisebb felében) mint a nirvanol után és a többi jelenségek (láz, eosinophilia) is általában sokkal enyhébbek. Többnyire csak részleges reactiót látunk, mérsékelt láz (37.4°) és eosinophilia alakjában, vagy csak hőemelkedést. Több esetben sem láz, sem kiütés, sem eosinophilia nem mutatkozik, a chorea mégis szépen gyógyul. Leggyakrabban csak hőemelkedéseket észlelünk és a kiütés is sokszor csak részleges (farpofákon, arcon, nyakon). A kiütés 3—5 nap alatt eltűnik, egyes esetekben hámlás követi és pigmentatio látszik. Gyakran észleltünk mérsékelt izgalmi tüneteket a nyálkahártyák részéről, nevezetesen kötőhártyahurutot és a garatképletek belőveltségét. Az esetek kis számában mérsékelt leukopeniát, relativ lymphocytosist is észleltünk az eosinophilián kívül, tehát ugyanúgy, mint a nirvanolbetegségben.

A luminal után is észlelünk tehát a nirvanolbetegséghez hasonló „luminalbetegséget“, amely azonban távolról sem olyan erősfokú, mint a nirvanol esetében. Ezen luminalbetegséget már *Tolnai*<sup>1)</sup> is leírta, de ő kiütést gyakrabban észlelt.

Kellemetlen melléktüneteket egyébként soha sem észleltünk. A vizeletben eltérés nem volt. Egy esetben láttunk a kiütéses foltokban kis vérzéseket és egy ízben láttunk erősebb luminal-reactiót. Ennek rövid kórtörténete a következő:

Egy 13 éves, súlyosabb choreában szenvedő leánynak napi 4×3 szem sevenalette-t (á 0.015 gr) adunk. 1.76 gr sevenal bevétele után a kilencedik nap után lépcsőzetesen 39.6°-ig emelkedő láz jelentkezik morbilliform exanthea kíséretében. 3 nap után a láz leesik, négy nap múlva újból 39.0° két napon át, majd láztalanává válik, csak időnként mutatkoznak kis hőemelkedések. A kiütés közben eltűnt, majd újból jelentkezett, a combok, alszárak foltjaiban kis vérzésekkel. Emellett a száj nyálkahártyája erősen fellazult, lobos és az ajkáról kis nyálkahártya cafatocskák válnak le. Mindez szépen visszafejlődik, majd kiterjedt pikkelyes hámlás látható az egész köztakarón. A reactio tetőfokán a vérképben a fehérvérsejtek nagy megkevesbbedése (3400), eosi-

nophilia (620), s relativ lymphocytosis (46%) volt. Vérlemezkek száma: 421000. A vizeletben eltérés egész idő alatt nem volt.

Egy másik esetünkben nagy, rózsaszínű foltok jelentek, főleg a farpofákon, elszórtan és a végtagokon is, a foltok közepén lencsényi és nagyobb hólyagokkal, melyek részben felfakadtak és beszáradtak. A kiütés 4—5 nap alatt eltűnt és helyén pigmentatio maradt vissza.

Miként látjuk, egy ízben sem észleltünk olyan erős-fokú lüminál-reactiót, hogy az nyugtalanító lett volna és így a lüminált a chorea minor ellen nyugodtan adagolhatjuk. Ezzel szemben a nirvanoltól többen láttak nagyobb ártalmat, különösen Goebel<sup>2</sup>), aki halálos esetről is beszámol. Mi ugyan a nirvanoltól sem észleltünk hátrányos jelenségeket, mégis mivel a veszély lehetőségét nem zárhatjuk ki, Goebelhez kell csatlakoznunk s a nirvanolt a jövőben csak akkor adagolnánk, ha más gyógyító eljárással célhoz nem jutunk.

A lüminállal szemben a gyermekek toleranciája nagyban látszik. Még feltűnőbb aluszékonyságot sem észleltünk. A gyermekek nagy toleranciájára mutat egy kórházi észlelésünk is, midőn egy négy éves leány nyalánságból 0.70 g lüminált fogyasztott el és súlyos eszméletlenséggel szállították be a kórházunkba. Ennek dacára teljesen gyógyult, (más helyen lesz részletelesen közölve).

Három esetünkben a lüminál 12—14 napi adagolása után sem gyógyult meg a chorea és ekkor kb. 10—14 napi szünet után újból adtunk lüminált. Egy ízben sem észleltünk ettől kellemetlenséget, sőt kiütést, lázat is csak kivételesen. Ezt azért emelem ki, mert nirvanolra vonatkozólag vannak észleletek, melyek szerint annak hosszabb szünet utáni újból adagolására igen gyorsan, szinte anaphylaxia módjára jelentkezhet a nirvanolbetegség. Stettner<sup>3</sup>) húsz nappal az utolsó nirvanol-adag nyújtása után 0.30 g nirvanolt adott, mire néhány óra alatt láz, kiütés és a typosos vérelváltozás mutatkozott. Ugyanennek húsz nap múlva újból nirvanolt adott, de akkor nem észlelt hasonló zajos tüneteket és más eseteiben sem állott be ilyen gyorsan a reactio. Miként említettük, mi ezen esetekben hasonló nem észleltünk s a recidiváló chorea-esetekben sem, amidőn hónapok múlva, egy év múlva, vagy még később adtunk újból rendszeresen lüminált, mígnem a legutóbbi időben ilyen anaphylaxiaszerű reactio észlelésére nyílt alkalmunk.

Egy 10 éves leányt vettünk fel 1932. nov. 10-én súlyos chorea recidivans-szal a kórházba. 1931. nov.-ben már kezeltük a kórházban chorea ellen lüminállal. Akkor a tizenkettedik napon főleg az arcon, karokon és lábszárakon jelentkezett morbilliform exanthea subfebrilitás és kis torokbelőveltség kíséretében 10% eosinophilek mellett. A kiütés eltűnése után néhány nap múlva recidivált (7% eosinophil), majd ismét urticariaszerű kiütés jelent meg, ezután pedig rövid ideig tartó apró pontozott kiütés volt észlelhető.

Gyógyulása után kb. egy évig jól volt és most recidiváló choreája ellen újból lüminált kezdtünk adagolni. 1932. nov. 10-én déli fél egy órakor kapja az első adagot (0.045), s már négy órakor egész bőre kezd kipirosodni, viszketés kíséretében, rövidesen az egész test, az ajkak és orrszárnnyak körüli részek is, diffuse vörös lesz, pontozottság csak helyenként, az arc kissé pöffedtes, s enyhe kötőhártyahurutot, garatbelőveltséget észlelünk. T = 37.4°. A lüminált kihagyjuk.

XI. 11. és XI. 12. T = 37.7 és 37.8° körül. Kiütés változatlan. Fvsz. 12.800, a felvételtkor 8900 volt. Az eosinophilek száma 5%, felv.-kor 3%. A chorea lényegesen javult.

XI. 13. T = 39.2°. Kiütés halványodik. A chorea teljesen meggyógyult. Incoordinatióknak nyoma sincs.

XI. 14. 37.3°. Következő naptól kezdve láztalan, s a kiütés is eltűnt.

Mínt hogy hasonló eset tudomásom szerint az irodalomban nem fordul elő, kissé nyugtalanító volt, de — úgy látszik — különösebb kellemetlenséget az ilyen esetek sem okoznak. A choreának ilyen gyors gyógyulását pedig sohasem észleltük. Nagyon valószínű, hogy ebben

az esetben egy lüminállal szemben egyébként is érzékeny egyénnel álltunk szemben, amit mutat az is, hogy a lüminálreactio az első adagolás alkalmával is szokatlanul erős volt.

Ezen eset is utal arra, amit már előző közlésünkben is hangsúlyoztunk, hogy a lüminál hatásmódja hasonló a nirvanoléhoz. Ezt magyarázza különben a két szer vegyi rokonsága is.

*Összegezve: Igen nagy számú chorea minor esetben alkalmazva lüminált, az eseteknek csak kisebb részében észleltünk általában enyhe lüminál-betegséget (láz, kiütés, eosinophilia). Súlyosabb ártalmat nem láttunk.*

*Recidiváló chorea eseteiben sem láttunk az újból adagolástól kellemetlenséget. Egy súlyos recidiváló chorea-esetében egy év után adva újból lüminált, anaphylaxia-szerűen jelentkezett kiütés, láz. Mindez három-négy nap alatt lezajlott s a chorea is rendkívül gyorsan gyógyult.*

Irodalom: 1. Bud. Orv. Ujs. 1928. 52. — 2. Deutsch. M. W. 1931. 31. sz. — 3. Zeitschr. f. Khk. 45. 445.

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

## Eljárás a vizelet fehérjetartalmának kvantitatív meghatározására.

Irta: Czoniczer Gábor dr. tanársegéd.

A vizelet fehérjetartalmának meghatározására szolgáló eljárások a gyakorlat szempontjából két csoportba sorolhatók: az egyik csoportba tartoznak azon methodusok, melyek a fehérjét kvantitatíve kicsapják és analitikai módszerrel mérik. Ezek valóban kvantitatívek és megbízhatóak, de nagy hátrányuk, hogy hosszadalmasak és így sorozatos meghatározásokra nem alkalmasak. A másik csoportba tartoznak a megközelítő eljárások, melyek rövid idő alatt elvégezhetőek ugyan, de annyira megbízhatatlanok, hogy csak klinikai célokra alkalmasak. Az én összehasonlító vizsgálataim azt mutatták, hogy a kvantitatív eljárások és az Esbach-féle methodus között átlag 50—60% az eltérés, de kivételesen előfordul 120%-os különbség is. Hogy még ez a hatalmas hiba sem tudta kiszorítani az Esbach-féle eljárást a klinikai használatból, annak oka az, hogy a fehérje kvantitatív meghatározásának nincsen eminens fontossága a klinikai észlelésben; mai felfogásunk szerint elegendő, ha annyit tudunk, vajjon a betegnek kismérvű, közepes, vagy nagyfokú albuminuriája van-e.

Amint azonban tudományos, illetőleg kísérleti célból van szükségünk a vizelet fehérjetartalmának meghatározására, kizárólag a kvantitatív eljárások jöhetnek szóba, melyeknek — mint említettem — nagy hátránya a hosszadalmaság. Éppen ezért sorozatos vizsgálatok — különösen 2—3 parallel-meghatározással — csak nagy időáldozattal voltak elvégezhetőek. Ezen a nehézségen igyekszik segíteni az alább ismertetett eljárás, mely pontosága mellett lényegesen rövidebb idő alatt végezhető el, mint a Scherer-féle, mely tudományos célokra általában használatos.

Az eljárás nem alapszik új elgondoláson, hanem használatos elemeket kapcsol össze oly módon, hogy gyorsan kivihetőek legyenek anélkül, hogy ezáltal a pontosság szenvedne. Kivitele a következő: Kb. 30 cmm úrtartalmú centrifugacsőbe lemérünk 5 cmm-t a vizeletből, hozzáadunk 10 csepp 1%-os ecetsavoldatot és 10 csepp telített konyhasóoldatot. A centrifugacsövet vízfürdőn 10 percig forraljuk, mikor is a vizelet fehérjéi kvantitatíve kicsapódnak s dur-

va pelyhekben verődnek össze. A centrifugacsövet most feltöltjük dest. vízzel, tartalmát összerázzuk és 10 percig centrifugáljuk kb. 4000 forgásszámú centrifugán. A fehérjecsapadék tömör réteg alakjában gyűlik meg a cső alján: a felette álló folyadék víztiszta és fehérjementes (benne a sulfosalicylsav-kémlelés negatív). A víztiszta folyadékot, mely a vizelet oldott alkotórészeit tartalmazza, leszívjuk oly módon, hogy a csapadék felett csupán 1–2 mm-nyi réteg maradjon, majd a centrifugacsövet ismét feltöltjük dest. vízzel, a csapadékot felrázzuk és az előbbihez hasonló módon centrifugáljuk. Ezt összesen hatszor ismételjük meg; a hatodik centrifugálás után leszívott mosóvíz konyhasót és nitrogéntartalmú anyagokat nem tartalmaz, ami azt jelenti, hogy a fehérjecsapadékból a vizelet oldott alkotórészeit teljesen kimostuk. Az ilyen módon kimosott fehérjecsapadékot dest. víz segítségével mikrokjeldahlombikba visszük át és kénsavval roncsoljuk. A kjeldahlózással meghatározott N mennyiségét 6.3-del szorozva nyerjük az 5 ccm vizeletben levő fehérje mennyiségét. Ha a vizelet igen sok ( $12^0/00$ -nél több) fehérjét tartalmaz, úgy 5 ccm vizelet helyett használunk csak 2 ccm-t kiinduló anyagul; ha viszont a fehérjetartalom előreláthatólag  $5^0/00$ -nél kevesebb, úgy 10 ccm-t.

Az eljárás quantitativ voltát három hiba fenyegeti: 1.) A fehérje kicsapása nem történik quantitative. (Ez esetben a valódinál kisebb eredményt adna.) 2.) A vizelet N-tartalmú anyagait nem sikerül tökéletesen kimosni a fehérjecsapadékból. (Ez esetben a valódinál nagyobb értéket adna.) 3.) A fehérjecsapadékot nem sikerül tökéletesen centrifugálni: a csapadék egy része suspendálva marad a mosóvízben és így elvész. (Az eredmény a valódinál kisebb érték volna.)

Ad 1.) A fehérje kicsapása tökéletes; ezt bizonyítja, hogy a kicsapás után a csapadék felett álló folyadékban a legérzékenyebb kémléssel (sulfosalicylsav) sem lehet fehérjét kimutatni. Lényegileg azonos methodussal történik a fehérje kicsapása a bevált Scherer-féle eljárásban is. Ad 2.) A kimosás tökéletes voltát bizonyítja, hogy a hatodik centrifugálás után a mosóvíz nem tartalmaz sem konyhasót, sem N-tartalmú anyagokat. Különösen fontos az N-tartalmú anyagok tökéletes eltávolítása, mert ezek meghamisítanák a kjeldahlózás eredményét. Eppen ezért sorozatos vizsgálatokkal ellenőriztük a centrifugálás után a csapadék felett álló mosófolyadék N-tartalmát és meggyőződünk róla, hogy már az ötödik mosóvíz is csak olyan minimalis mennyiségű N-t tartalmaz, amennyi az eredményben maximum 1%-nyi hibát okozna; a hatodik mosóvíz N-mentes. Alábbiakban közöljük egy mosási sorozat mosóvizeinek N-tartalmát:

a 2. mosóvíz	5 ccm-ében	találtunk	1.30 mgr N-t
a 3. „	„	„	0.42 „
a 4. „	„	„	0.15 „
az 5. „	„	„	0.03 „
a 6. „	„	N-mentes volt.	

A csapadék kimosása azonban csak akkor sikerül ilyen tökéletesen, ha nem túlságosan bőséges. Eppen ezért csak annyi vizeletet használunk, amennyinek fehérjetartalma előreláthatólag nem haladja meg a 60 mgr-ot. (Pl. ha a vizelet fehérjetartalma 12% körül van, úgy nem ajánlatos 5 cmm-nél több vizeletet használni.) Természetes, hogy nagyon keveset sem ajánlatos használni, mert ez a pontosság rovására menne: teljesen megbízható az eredmény, ha a felhasznált vizelet fehérjetartalma 20 és 60 mgr között van. (A vizelet megközelítő fehérjetartalmáról Esbach-reagenssel, vagy sulfosalicylsavval tájékozódhatunk.)

Ad 3.) A fehérjecsapadék centrifugálása tökéletes: a mosóvízben suspendált fehérjereszecskek nem marad-

nak. Ez egyrészt valószínűbb abból, hogy a mosóvíz víztiszta, másrészt bizonyos azért is mert a 6., 7. stb. mosóvízben már N-t sohasem találtam.

Az eljárás megbízhatóságának ellenőrzésére fehérjementes vizelethez ismert mennyiségű fehérjeoldatot adtunk és ennek fehérjetartalmát határoztuk meg a leírt eljárással. Az eredmény minden alkalommal egyezett a számított értékkel: az eltérés nem haladta meg az 1.3 %-ot.

Számított érték:	8.65%	7.40%	11.80%
meghatározás:	8.55%	7.50%	11.82%
hiba:	1.20%	1.30%	0.20%

A leírt eljárás némileg hasonlít a Scherer-féle methodus egyik módosításához, melynek lényege, hogy a főzéssel kicsapott fehérjét alkohollal mosjuk, majd a szűrőpapírral együtt roncsolva kjeldahlózzuk. A közölt eljárás előnye eme modifikációval szemben egyrészt az, hogy a hosszadalmas kimosást a lényegesen rövidebb centrifugálással helyettesíti, másrészt, hogy a csapadékot nem szűrőpapirossal együtt, hanem tisztán roncsoljuk; ezáltal ismét sok időt és igen sok kénsavat és lugot takarítottunk meg.

A Ferencz József Tudományegyetem női klinikájának közleménye (igazgató: Berecz János ny. r. tanár).

## Módosított CO+Jores szines conserváló eljárás.\*

Irta: Muszkalay Lajos dr.

A boncteremben látottakat oly jól kiegészítő múzeumi készítményekkel szemben támasztott régi s a legtöbb esetben ki nem elégített óhaj azoknak természetes színiükben való tartós megőrzése. Melnikow—Rassvedenkow, Pick, Kaiserling, Jores mellett számos szerzőt ismerünk, aki e kérdés megoldását tűzte ki célul.

A szervek színe a vér színével szoros összefüggésben van, így közeli a gondolat, hogy a készítmény conserválása folyamán a szerv vérenek színét lehetőleg megtartsuk. A vér physiologiás oxyhaemoglobint kötése a fixáláshoz használt formalin szintelenítő hatásának csak részben áll ellen. Ezért a physiologiás oxyhaemoglobint helyett ellenálló, tartósabb kötést kell kihasználnunk. Erre a szénmonoxydhaemoglobint a legmegfelelőbb. Ilyen eljárást Jores intézetéből Schultz dolgozott ki és közölt 1928-ban. Ő Kaiserling I. fixálón 10–15 percig világítógázt áramoltatott át. Ez által Kaiserling eljárásából feleslegessé tette a drága alkoholos reco'oráló folyamatot. 1931 januárjában ismertette szénmonoxyd-Jores fixálóval elért eredményeit.

Tőle függetlenül 1930 év őszén a szegedi szülészeti és nőgyógyászati klinika laboratóriumában kezdtem CO + Jores combinatiós conserváló kísérleteimet. Kísérleteim elvileg Schultz-éval egyezők, de a technikai kivitel tekintetében egyszerűbbek és szerény véleményünk szerint eredmény tekintetében tökéletesebbek.

Eljárásom két phasisból áll. Először a fixáló folyadékot telítjük CO-val, másodszer magát a conserválandó praeparatumot világítógázba helyezve előre létesítünk CO-haemoglobint kötést. Ezen utóbbi eljárással a Schultz által közölt szín és tartósságbeli eredményeket sikerült fokoznunk.

\*) Előadta a Szegedi Orvos Egyes. 1931. márc. 12-iki és a Magyar Pathologusok Társasága 1932. jul. 7-iki gyűlésén.

Technikai kivétel a következő: megfelelő erős falú, légmentesen záró edénybe helyezve a készítményt, az edényben erős vacuumot létesítünk, majd a légritka teret világítógáz bevezetésével szüntetjük meg. A készítményt, nagyságától függően 1—12 óráig hagyjuk a világítógázban. Ezután CO—Jores fixálóba helyezük, mely rögzítő folyadék a következőképpen készül: Hosszabb használatra szükséges fixáló közeget világítógáz felhasználásával úgy titelünk CO—val, hogy a fixáló elkészítése előtt destillált vizet a víz fölött létesített vacuum útján a benne elnyelt levegőtől és más gázoktól megfosztjuk. A vacuumot világítógáz bevezetésével szüntetjük meg s ezáltal sikerül a destillált vizet CO—val telíteni. A fixáló alkatrészeit az eredeti Jores-e.írás szerint adjuk a destillált vízhez. Az ilyen CO—Jores rögzítő folyadékot jól záró edényben, hideg helyen tartjuk. Továbbiakban az eredeti Jores színes conserválóeljárás szerint járunk el.

A CO + Jores kombinált eljárás egyik legfőbb eredménye, hogy a szín megváltozása nélkül az eredeti Jores eljárásban megengedett fixálási időtartamnál hosszabb ideig maradhatnak a készítmények a fixáló közegben. Ezáltal tökéletes rögzítést érünk el, ami a készítmények élettartama szempontjából kívánatos.

Eljárásunk nagy technikai felszerelést nem igényel és így az eddig ismeretes drága és bonyolult technikai felszerelést megkivánó eljárásokkal szemben előnyösebb.

Vérbő készítményekkel megtörténhet, hogy a természetesnél élénkebb színt nyerünk. Ez kis gyakorlattal kiküszöbölhető (a fixálás időtartamának változtatásával). E ponton csatlakozunk *Pick* jótanácsához, hogy szép muzeumi készítményért fáradságot, munkát ne sajnáljunk, ne nézzük azt szögaj munkának. Ezt szem előtt tartva munkánk jutalma és eredménye szép és tartós készítmény lesz, melyet hosszú évek múltán örömmel s nem bosszankodva vehetünk kézbe.

Irodalom: *Pick*: Sectionstechnik — *Schultz*: Ztbl. Path. 44. 305. 1928—1929. — *Schultz*: Klin. Wschr. 10. Nr. 5. 1931.

## RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem törvényszéki orvostani intézetének közleménye (igazgató Kenyeres Balázs ny. r. tanár.)

### Tévedésre alkalmat szolgáltató adatok ismeretlen anyaggal történt mérgezés esetében.

Mérgező anyagokkal okozott halálesetekben a mérgező minősége tekintetében csak a tüzetes és minden irányban kiterjedő vizsgálat adhat megbízható eredményt. Magából a boncvizsgálati adatokból és a rendelkezésre álló, gyakran igen hiányos előzményi adatokból könnyen téves eredményre juthat a vizsgáló. Az itt ismertető esetben fiatal leány afeletti elkeseredésében, hogy nem tud férjhez menni, egy reggel öltözködés közben valami mérgező port szórt vizespoharába, tettét azonban egyik hozzátartozója észrevette, s a szájához emelt poharat kezéből kiütötte. Ezután a harmadik emeletről akarta letvetni magát az udvarra, de ebben is megakadályoztatván, a hozzátartozók reábeszélésére látszólag megnyugodott és reggeli kávéjának elfogyasztása után hazulról eltávozott. Alig ért azonban az utcára, rosszul lett fogta el, újra feljött a lakásba, levegő után kezdett kapkodni, arcizmai görcsösen rángatództak, mi-

előtt azonban az azonnal megérkező mentők kórházba érték volna vele, meghalt.

A boncvizsgálat alkalmával a rendesenl egy árnyalattal élénkebb piros színű vért folyékonynak találtuk a lágyagyburkok kissé bővérűeknek látszóttak. A zsigeri szívburkon és a mellhártyán néhány gombostűfejnyi vérzés volt. A tüdők közepes belégzés állapotának megfelelő nagyságúak voltak. A gyomorban mintegy 300 ccm. tejeskávénak látszó folyadék találtatott, mérgező anyag maradványai azonban nem látszóttak, a nyálkahártya halvány rózsaszínűnek mutatkozott; a húgyhólyagban vizeletet nem találtunk. Noha különös szagot nem éreztünk, mégis tekintettel a vér folyékony állapotára és a méregnek aránylag gyorsan ölé hatására, cyanartalmú vegülettel előidézett mérgezésre gondolva, elvégeztük a Schönbein-féle tájékoztató próbát, amely úgy a vérből, mint a gyomortartalomtól — bár a reactio a szokottnál kissé lassabban ment végbe — pozitívnek mutatkozott, t. i. a rézvitriolba és frissen készített guajac tincturába mártott szűrőpapíroszcik kékült. Közben a tartalmával együtt üvegbe helyezett gyomor nyálkahártyájának redői is pirosabb színt öltöttek, ami szintén azt a látszott igazolni, hogy cyanmérgezővel van dolgunk.

Mivel azonban az eset körülményei tisztázatlanok voltak, a felderítés céljából utána jártunk azoknak, s a hozzátartozóktól megtudtuk, hogy a mérgező bekebelezésétől a halál bekövetkezéséig kb. 45—50 perc telt el, továbbá, hogy az illető a port, amely fehér színű volt egy kis üvegben évekkal ezelőtt Párizsból hozta magával. A pohár már nem volt előkeríthető. A mérget tartalmazó üvegecskén francia nyelven volt feltüntetve, hogy mérgező, s a benne nyomokban levő fehér porról az országos bírósági vegyész kétséget kizáróan megállapította, hogy strychnin, még pedig annak phosphorvegyülete. Ugyanezt lehetett a féltett holttestrészekből is kimutatni, ellenben a cyangyök jelenlétét a vegyvizsgálat nem igazolta be.

A vegyvizsgálat által szolgáltatott eredmény, egybevetve az újabban beszerzett adatokkal, most már kétségtelenné tették azt, hogy a halált nem valamely cyanvegyület, hanem strychnin okozta. Azt, hogy a bonclelet és a kevés rendelkezésre álló adat alapján először mégis cyanmérgezésre gondoltunk, indokolta az, hogy a vegyi tájékoztató próba cyanra pozitív volt, hogy a halál gyorsan következett be, s a folyékony vér is kissé élénkebb piros színűnek mutatkozott. A Schönbein-próba pozitív eredményét az magyarázta, hogy azt nem csak a cyan, hanem egyéb anyagok (ammonia), amelyek a vizsgálatra került részekben jelen lehettek, is adják. A halál gyors bekövetkezése nem szolt a strychninmérgezés ellen, a vér élénkebb színének magyarázására pedig *Erben* azon megállapítása adott alapot, hogy a strychnin, úgy mint cytisin késlelteti a haemoglobin reducióját, s így a halál után túlélő szövetek nem tudják az oxigén egy részét reducálni, aminek következtében a vér nem lesz oxigénszegény és így világosabb színű marad.

Ebből az esetből tehát két tanulságot vonhatunk le: az egyik az, hogy ismeretlen méreggel történt halálos mérgezések esetében nagy súly fektetendő a vegyvizsgálatra és a körülmények pontos tisztázására, mert a hiányos adatok alapján a boncleletből téves megállapításhoz juthatunk; a másik pedig az, hogy a pozitív Schönbein-próba, különösen, ha nem azonnal következik be a reactio, nem feltétlen bizonyítéka a cyan jelenlétének.

Schranz Dénes dr., tanársegéd.

## LAPSZEMLE

## Sebészet.

**A férfi epispadiasis műtéti kezelése.** Fassraimer. (D. Zschr. f. Chir. 237. k. 10. sz.)

Az epispadiasis műtéti kezelésének nagyszámú módszerét ismerteti, s közülök legalkalmasabbnak Nélaton és Dolbeau eljárását tartja. Az eljárás lényege, hogy felső hólyagsipoly képzése után a himvesző hátán húzódó nyitott húgycsővályút kétoldalt felfrissíti és keskeny hasi bórlebenyt hajtvva felülről rá, azt a felfrissített szélékhez varrva képezi a húgycsővet, míg külső borításra a bő kötényszerű fitymát használja. A műtétet két esetben alkalmazta sikeresen, 2½ és 6 éves fiún. A műtét végzésére legalkalmasabb időpont a 6—9. életév. (Referáló az ajánlott eljárást évekkkel ezelőtt 6 éves fiúgyermeken alkalmazta. A műtét sikerült, de egy év múlva a húgycső felső, belső falát képező hasi bórlebenyt el kellett távolítani, mert rajta a húgycsőben a faszörök érlyes növekedésnek indultak és állandó kölerakodást okoztak. Ezért a húgycső falának képzésére nem ajánlatos oly bórlebenyt használni, mely szörös, vagy amelyen később szörzet fejlődhetik.)

Schmidt Albin dr.

**A csontátültetés kimagasló használhatósága az állkapocs sebészetben.** G. Axhausen. (D. Zschr. f. Chir. 1928. I. é. 1. sz.)

Az állkapocssebészet nem mutatott olyan haladást, mint a végtagsebészet, melynek legfőbb oka az, hogy ezen műtétekben a szájjüreg megnyitása elkerülhetetlen.

Alsó állkapocs resectiókban a feloldali kiizésítés és a hiány prothesissal pótlása a legrégibb eljárás s még napjainkban is használatos.

A prothesis-viselés rengeteg hátránya készítették a szerzőt egy jobb megoldás kidolgozására. Lexer sebész és Rosenthal fogorvos mutattak rá először, hogy a prothesisviselést lényegesen megkönnyíti az állkapocsizület elé transzplantált csontrészt, melyen a prothesis biztos basist nyer. A kivétel két phasisban történik s Lindemann — ki e műtétet régebben végzi — egyéves pausát tart a két műtét között.

A csontléc átültetése rendszeren igen nagy visszahatást okoz localisan, amihez még rendszeren pyogen infectio is járul a szájjüreg felől és a lécc egy része sequestrálódik. A műtét kivételét praktikus példán mutatja be a szerző.

W. Gréte 16 éves nőbeteg az alsó állkapocs resectiója vált szükségessé, adamantinoma miatt, melynek nagysága a mellékelt röntgenfelvételeken jól látható. Az első műtétkor kb. 10 cm hosszú csonthátyával fedett tibia-léccet tol be a szerző az állkapocs-ív alá, kicsiny bőrnyíláson keresztül.

A műtét második phasisa intubációs narkosisban történik, egy hónappal később. Convex-metszés, mely az állkapocs-szöglettől az állkapocs-ív végéig tart. Az állkapocs részleges resectiója után eltávolítja az adamantinomat, valamint a beteg impactált nyolcasát és extrahálja a caninust, valamint a lateralis metszőt. Gondos zárása a szájjüreg-hátrájának, a csontléc behelyezése és rögzítése dróthuzallal, majd a seb teljes zárása következik. Egy hétig erősen emelkedő hőmérséklet. (39,5°)

A sebet a metszésig hátulsó szakaszán megnyitja a szerző, ahonnan bőségesen ürül genny, utána dréncsővet helyez be. Fokozatos javulás, egy hónap múlva a beteg kemény táplálékot is eszik. A két ezüst drót s egy kicsiny sequester eltávolítása után a hátsó szakasz sipoly-járata is zárul. Másfél év múlva készített röntgenkép mutatja, hogy a transzplantált csont rész teljesen szervült és tökéletes funkciót biztosít.

A szerző annak bizonyítására, hogy az előre beküldött csont rész mennyire ellentálló pyogen fertőzéssel szemben, a következő klinikai esetet mondja el.

11 éves fiú, a jobb alsó állkapocs erősen dagadt, a duzzanat nem lobos és nem fájdalmas. Hat hónap múlva több fogát extrahálják, de a daganat továbbra is fennáll, sőt három hónap múlva erős növekedésnek indul. A daganat a jobb alsó állkapocs horizontális ágán helyezkedik el, nem rugalmas, be nem nyomható, s a megfigyelés ideje alatt belőle nem ürül genny.

A műtét első phasisa a fent leírt módon történik, a tibiáról vett csontlécet. Három héttel később következik a második műtét, mely teljesen a fent leírt módon zajlik le, az osteomyelitis góc resectiójával, de itt még dréncső előre helyzetetett be. Zavartalan hőmérséklet. Négy hét múlva gyógyulás s a másfél év múlva készített röntgenfelvétel tökéletes szervülést mutat.

Limberg hasonló módon végzi ezeket a műtéteket, a különbség csupán az, hogy ő tibia-lemez helyett bordarészt ültet be és a második műtétet csak három hónap múlva végzi el.

Jakabházy István dr.

## Szülészet.

**Thrombopenia, mint a juvenilis vérzések oka és annak kezelése.** H. Goetze. (Arch. f. Gyn. 151. 330.)

A thrombopenia, mint a juvenilis méhvérvések oka felismerhető, ha más tünetek is mutatkoznak (orrvérzés, foghúsvérzés, stb.), de nehéz akkor, ha ezek a tünetek hiányoznak.

Thrombopenia esetén a vérlemezkék száma megfogyott, a vérzési idő — rendes alvadási idő mellett — hosszabb, a Rumpel—Leede tünet csak akkor positiv, ha a vérlemezkék száma nagyon kevés. A thrombopenia acut formája a teljes egészségből hirtelen kezdődik, a vérlemezkék száma gyorsan esik, pár nap alatt nagyfokú anaemia fejlődik ki. Legtöbbször spontán remissio következik, napok, esetleg hetek után, amit a vérlemezkék számának gyors emelkedése követ, sokszor a rendes szám fölé emelkedve. Gyakori a recidiva.

A chronikus formában a vérlemezkék száma állandóan alacsony, gyógyuláskor sem érik el a rendes számot. A korrall együtt a vérzése hajlamosság gyengül.

Esetében egy 13 éves leánynak hirtelen nagyfokú méhvérvése keletkezett, mely többször ismétlődött. A vérvizsgálat thrombopeniát állapított meg. Többféle eredménytelen kezelés után 200 ccm vétransfusiót alkalmazott, mir a vérzés megszűnt és az addig somnolens leányka friss lett. Utána még 4 ízben adott 10 naponként 10 ccm vért intramuscularisan. 2 hónap múlva normalis lett a vérkép. A következő recidiva kapcsán ugyanazt a meglepő jó hatást látta a megismételt vétransfusiótól.

Kárpáti József dr.

**A cervicalis váladék antitest tartalmáról.** Schwarz. (Zbl. f. Gyn. 21. 1933.)

A gonorrhoeás infectio lefolyása és megnyilvánulási formája szerint a szervezet hosszabb, vagy rövidebb idő elteltével képez elegendő mennyiségű antitestet. Mélyebb rétegekbe nyomulás gyors adnextumor-képződés esetében a complementkötési reactio már 14 napon belül is positiv lehet, elhúzódo lefolyás mellett 6 hét, sőt több idő elteltével. Amikor az infectio nem terjed túl a nyálkahártya felületén, a positiv bakteriologiai lelet dacára úgy a portio, mint a karvena vérével megejtett complementkötési reakciók negativ eredményt adnak. A klinikai megfigyelések szerint ilyen esetekben a vaccina therapia hatástalan, melynek okát Bucura az antitest hiányban látja. Ezzel szemben azokban az esetekben, ahol a portio vére seropositivnak bizonyult, a vaccina-therapia is sikerrel jár. 42 esetben egyidejűleg vizsgálta a cervicalis váladék, a karvena és portióból vett vér complementkötési reakcióját. Míg a karvena, ill. portio vérének reactiója az esetek többségében positivnak bizonyult, addig a cervicalis váladékban nem sikerült antitestet kimutatni. Vizsgálatainak eredményei tehát megerősítették Bucura véleményét, mely szerint a seronegativ, felületes gonorrhoea vaccina-kezelés a helyi antitesthiány miatt sikertelen.

Kriszt József dr.

**A szülés lefolyása és a szülés vezetése idősebb és idős először szülőknél.** Heyrowszky. (Archiv. f. Gyn. 153. 1.)

6780 szülésük közül 978 primipara volt idősebb, mint 30 éves (14,7%), ebből 624 31—34 éves; 286 35—40 éves; 68 40—45 éves. Ezen magas szám oka a gazdasági helyzet. A nők később mennek férjhez és később szülnék. Korai burokrepedés 32%-ban fordult elő. A szülés időtartama jelentősen elhúzódik. Az átlagos szülési tartam 24 óra volt. Ezen elhúzódas nem közömbös sem az anyára, sem a magzatra nézve (kimerülés, láz, fájásgyengeség, intracranialis nyomás, stb.) és gyakran műtéti beavatkozást igényel, 24%-ban operatív úton kellett a szülést befejezni. Míg fogófrekvenciájuk általában 3% körül mozog, addig idős primiparákon 10,2%. Rendellenes fekvések, tartások nem gyakoribbak, mint máskülönb, de prognosizuk természetesen rosszabb. 4½%-ban végeztek császármetszést. A lepényi szakban különbséget nem találtak. 4 betegük halt meg, mindegyik császármetszés után (0,49%). Halálokok: 1 lymphogranulomatosis, 2 embolia, 1 peritonitis. A gyermekági morbiditás is emelkedett, 47 magzatot vesztettek el=4,8%. Ezen százalékos kétszerese az összes szülésekre vonatkoztatott magzati halálozásnak. A halálok többször intracranialis vérzés, operatív szülések kapcsán tentoriumszakadás. Két tyust különböztet meg: 1. Kicsiny, elhízott nők, erős oedemakészséggel és nephropathiára valló

hajlammal. Ezekben a fájásgyengeség van előtérben, a lágyrészek rigiditása bajt alig okozott. 2. Szikár, középnagy és erősen fejlett nők rendkívül rigid szülőutakkal. A fájástevékenység zavart nem mutatott, csak a fájások voltak rendkívül fájdalmasak. A gyakori fájásgyengeséggel szemben fájáskeléseket adnak, de nem túlnagy adagban, mert az bénítólag hat. Ilyen kezeléssel sikerült 1932-ben az átlagos szülési időt idős primiparák esetében 18 órára leszorítani, a fogófrekvenciát 3.2%-ra és az ápolási napokat 34-ről 15-re csökkenteni.

Abrahám János dr.

### Gyermekgyógyászat.

**Ujszülöttek és csecsemők állkapocs osteomyelitise. Vilenksy.** (Jb. f. Khk. 138. k. 5—6. f.)

Az állkapocs osteomyelitisek nemcsak pneumococcus és streptococcus fertőzések kapcsán lépnek fel, hanem a staphylococcus aureus fertőzések is igen gyakoriak. Behatolási hely a szájnyalvák hátyának kisebbfokú sérülése. Praedilektions hely a fogcsir. Gyakoribb a felső, mint az alsó állkapocson. A fertőzés egy inficiált thrombus által vitetik tova s a megtelepedési hely attól függ, hogy melyik artériába akad meg.

A betegség rendszerint az első 2 hónapban észlelhető. Bevezető tünetek, nyugtalanság, lustán szopás, láz. Az alsó szemhéj duzzanata kifejezett conjunctivitis s ezeket követi az arc nagyfokú duzzanata, majd egy abscessus s később fistulát és sequestert találunk. Ebben a stadiumban gyakran látunk genyes orrfolyást. Az esetleges fogak, rendszerint a caninusok és az első molarisok, tönkre mennek.

A kezdeti szemtünetek gyakran adnak, összetévesztésre alkalmat, jellemző rájuk, hogy pl. szemben a gonorrhoeás fertőzéssel, ez legtöbb esetben csak az egyik szemet éri.

Differentialdiagnosis szempontjából még számba jöhet az erysipelas, dakryocystitis, lues és tuberculózis.

Therapia: a subperiostalis abscessus megnyitása s később a sequesternek az eltávolítása.

Lackner Lajos dr.

**Pyuriák keletkezésének mechanizmusa. Kennedy.** (Jb. f. Khk. 138. k. 5—6. f.)

A pyuriák keletkezésének megvilágítására a szerző által kísérleteket végzett, még pedig olyképen, hogy az állatnak intravenásan coli bacillusokat fecskendezett be s ekkor azt látta, hogy legelőször a vesekéreg, majd a tubuli contortik körül az interstitialis kötőszövet betegedett meg 24 órával később a vesemedencében észlelt változásokat, még pedig a subepithealis szövetben és a kötőszövetben. A gyógyulás is ugyanebben a sorrendben következett be, azonban a genyvizelés még ezután is fennállt. Ugyancsak coli bacillusoknak intravenás adagolása előtt az egyik urethert lekötötték s ekkor azt látták, hogy azon a vesén, mely le nem kötött uretherhez tartozott, elváltozás nem volt, míg a másik vesében, melynek uretherét lekötötték, először a kéregben egy abscessust találtak, majd a tubulusok s később a vesemedence teltek meg gennyel.

Hogy az ascendáló fertőzés létrejöttét is tanulmányozták, a coli culturát intraurethralisan fecskendezték be s utána az urethert lekötötték, azt látták, hogy bár ezen módszerrel először a vesemedence betegedett meg, rövid időn belül a folyamat kiterjedt az egész vesére, úgy, hogy a primaer gócot megállapítani többé nem lehetett. Állatokban minden esetben a vese mellett a vesemedence is beteg volt.

Lackner Lajos dr.

**A hypertrophiás pylorusstenosis kezeléséről. H. Willi.** (Jb. f. Khk. 138. k. 5—6. f.)

A szerző 124 pylorusstenosisban szenvedő csecsemő közül 87-et részesített konservatív kezelésben, ezek közül 5 halt meg (5.7%), 37 csecsemőt operáltatott, itt 9 ex. tált (24.3%).

Konservatív kezelés: 80—130 esnergiaquotiensre állítja be a csecsemőt. Felére befőtt anyatej deciére 12%-os szénhidrátot tesz. Szép sikert látott concentrált fehérjés tejtől magas szénhidrát hozzáadásával. Atropint 1<sup>o</sup>/<sub>100</sub>-es oldatból pár cseppet ad. 3—6-szor napjában 20—30 ccm dextrosot per rectum. Nehéz esetekben 100—150 ccm konyhasó vagy 5% dextrosot infundál.

Az operatio veszélyét, a műtét elégtelenségében, peritonalis infectiókban, más helyen fellépő spasmodokban (cardia, enterospasmus) látja. Operálni csak nehéz esetekben enged. A bismuthal röntgen vizsgálat igen értékes diagnostikai segédeszköznek bizonyult. Azonnali műtétét javalja, ha a klinikai kép igen súlyos benyomást kelt és emellett a röntgen is nagyfokú stenosis mutat, illetőleg, ha jól megtartott gyomorionnan esetén a gyomorban még 12 óra múlva is találunk contrast pépet. Első hét végén operáltat, ha a csecsemő

ellenére az előbb leírt konservatív kezelésnek, tovább sokat hány és fogy. Második hét végén akkor operáltat, ha a csecsemő kinezésében, súlygörbében és gyakori hányásában jelentősebb javulás nem állt be. Hydrolabil csecsemőkön hamarabb határozza el magát a műtétre.

Vahl Vera dr.

**Pseudopneumonia infantum. Goldzieher és Gordon.** (Kl. Wschr. 1933. 7. sz.)

3, még életben diagnosztisált mellékvesevérzést ismertet. Mindhárom újszülöttkorban betegedett meg hirtelen magas lázzal, szapora pneumoniás típusú légzés, cyanosis, negatív tüdőlelet (röntgen is negatív), alacsony vércukor, magas nitrogen-érték a vérben, esetleg haemorrhagiás exanthema és kitapintható tumor, a mellékvese helyén. Habár hasonló tünetek intracranialis vérzésben is jelentkezhetnek, mégis ha a vércukor alacsony és a mellékvesetumor kitapintható, a diagnosztis felállítása nem ütközik nehézségbe.

Kezelésben a vérvesztés pótlására és a vérzés csökkentésére transfusiót, a collapsus ellen adrenalin, ephedrin, továbbá dextrose infusiót és kéreghormon-injectiót ajánl. Amennyiben a vérzés nem kétoldali és nem pusztítja el a mellékvesekéreg nagyrészét, a betegek meggyógyulhatnak.

Veszelszky László dr.

### Fülgógyászat.

**Röntgenlelet Gradenigo-tünetcsoportban. L. Kraus.** (Arch. Ohr. usw. Heilk. 130. Bd. 4. Hf.)

Az elmúlt év 4 esetének Röntgen felvételein szerzett tapasztalatait foglalja össze. Mindenekelőtt azt látta, hogy ellentétben az eddig legelfogadottabb véleménnyel, — hogy t. i. Gradenigo csak jól pneumatizált sziklacsoncsúcs esetében lép fel — három esetben a sziklacsoncsúcsban egyáltalában nem voltak cellulár kimutathatók, még az époldalin sem. A csontelváltozás különböző fokozatai jól kivehetők a röntgenképen és sorozatos felvételek esetén a gyógyulás menete, mely több hónapra terjed ki, igen jól követhető.

A klinikai tünetek nem állanak mindig arányban a röntgenképen látható elváltozások súlyosságával. A Gradenigo tünetcsoport megítélése még nem egységes, anynyi bizonyos, hogy többféle folyamat hozhatja létre.\* A röntgen segítheti az esetek tisztázását, mert a fennálló csontgócokat kimutatja, de a leletnek okvetlen összhangban kell lennie a klinikai tünetekkel is, mert egymagában nem bizonyító. A Gradenigo leginkább heveny fülmegbetegedésekhez vagy idült esetek exacerbatiojához társul, különösen az enyhének ismert idült mesotympanalis otitisekhez. A legbiztosabb gyógyeredmény az O. Voss által ajánlott széles antrotomiával érhető el.

\*) Jellegzetes Gradenigo tünetcsoportot hozhat létre távolhatás révén létrejött oedema. Referáló.

Krepuska István dr.

**A Menière tünetcsoport viszonya a mechanikus és psychikus traumához. J. Koch.** (Arch. Ohr usw. Heilk. 132. Bd. 1. Hf.)

Szerző véleménye szerint a Menière-féle tünetcsoport alköta kórkép tisztázására nem elegendő a fül és az egyensúlyviszonyok vizsgálata, hanem az egész szervezet figyelembevétele szükséges ehhez. A céltudatos gyógykezelésnek, valamint az orvosszakértői vélemény megadásának elengedhetetlen feltétele a labyrinthhaer jelenségek eredetének biztos megállapítása, mert már régebben fennálló arteriosclerosis, vagy lues is létrehozhatja ezen jelenségeket, de a figyelem csak a trauma folytán terelődik az elváltozásokra.

Mindazon szédülések, melyek spontan tünetekkel és a vestibularis végkiszülék kísérletes ingerelhetőségének megváltozásával járnak, a vestibularis pályák bántalmazottságára utalnak. Ezek szervi és idegrendszeri eredényelváltozásokon alapulhatnak. A vasomotoros rendszer gyengesége igen gyakran alkati, de mechanikus koponya-traumák következtében is felléphet.

Kétséges még, hogy a hysteria, mint olyan, tud-e spontan tünetekkel és kísérletesen kimutatható vestibularis zavarral járó szédülést létrehozni. Szerző tapasztalatai azt mutatják, hogy psychikus traumák után fellépő labyrinth rohamok vasoneurotikus elváltozások következtében jönnek létre. Nem lehetetlen, hogy sok olyan esetben, amikor a labyrinthzavar hysteriás eredetűnek vélték, nem ismerték fel a beteg vasoneurotikus alkátát.

Egy részletesen közölt eset kapcsán K. bemutatja, hogy glaukoma simplex is létrehozhat Menière-szerű tünetcsoportot. S mivel a glaukoma eredményes műtéti gyógyulás után



a labyrinth zavarok is megszűntek, K. a glaukomának fontos, — eddig még nem tisztázott — szerepet tulajdonít eme tünetcsoport kiváltásában.

*Krepuska István dr.*

## Érzéstelenítés.

**Kritikai áttekintés a gerincvelő érzéstelenítés mortalitásáraól.** *M. E. Babcock.* (*Anesthesia and Analgesia*, 4. 932.) A

A legmeggrázóbb sebészi élmények egyike a halálest a műtőasztalon. Rendszerint nem egy, hanem több okból származik, magyarázatát néha a legmondosabb boncolás is nehezen adja. A négy leggyakoribb ok: Traumás sokk, vérzés, embolia, érzéstelenítés. — Saját tapasztalatából, általános érzéstelenítésből származó rögtöni halált tizet észlelt. Husz év alatt 70.000 aether érzéstelenítést, 20.000 gáz-, kéjgáz és aethylen-érzéstelenítést végeztek, illetve végeztek segédei felügyelete alatt. A mortalitása tehát 1: 9000. — Körkérdeést intézett 124 olyan intézetbe, amelyeknek 200-on felüli ágyszámuk volt, a gerincvelő érzéstelenítés halálozására vonatkozólag. Négy intézet nem válaszolt, négy azt válaszolta, hogy sohasem használ gerincvelő érzéstelenítést, 70-nek nem volt rögtöni halálestese és 46, kilencvenegy rögtöni halálról számolt be. Csak 18 intézet közölte a gerincvelő érzéstelenítésben végzett műtétek pontos számát és pedig 15.652-t. Ebben a számban 40 rögtöni halál volt, az arány 1 : 400. Feltevé, hogy a többi 98 intézetben egyenként 1000, (néhányban párezer, másikkban csak párszáz) gerincvelő érzéstelenítést végeztek, akkor a fennmaradó 51 rögtöni halálesttel ez az arányszám 1: 2000-re javul. — Arra a következtetésre jut, hogy a gerincvelő érzéstelenítés mortalitása rosszabb, mint az általános érzéstelenítésé, javallata sokkal szűkebb térre kell, hogy szoruljon és végleges helyét az elkövetkező pár év részletes statisztikái fogják meghatározni.

*Hudovernig dr.*

**Az Amytal-Natrium alkalmazásáról.** *R. H. André.* (*Anesthesia and Analgesia*, 4. 932.)

Amerikában már évek óta használt Amytal (Natrium-isoamylethyl-barbitursav) adható szájon át, végbélen keresztül, izomba, vagy intravenásan. Sebészi érzéstelenítésre 10%-os oldatban használják intravenásan. A legnagyobb egyszeri adagja 1.5 gramm, de ritkán kell 1 gr-nál több belőle. Hatása ismert barbiturav hatás. Három—öt perc alatt izgalom nélküli mély alvás, légzés mélyebb és lassúbb, vérnyomás süllyed, hányás nincs, arcszín kissé sápadtabb, reflexek hiányoznak. Utóalvás 1—5 óráig. Ébredéskor néha hányás, nyugtalanság. A beteg az első 24 órában fokozott felügyeletet igényel. Ellenjavallja legyengült, érelmeszesedésben szenvedő, magas vérnyomás, tüdőbaj, cukorbetegség és ott, ahol a beteg a műtét után 24—48 óráig nem ápolható intézetben. Összehasonlítva az Amytal-Natrium előnyeit és hátrányait: a beteget megvédi a műtét izgalmaiktól, mint bázis érzéstelenítő kevesebb gáz és aether kell, csökkenti a hányást és hányingert műtét után szemben a belégzéses érzéstelenítőkkel, nem izgatja a légutakat és nem zavarja a vesék működését. Ezzel szemben mint egyedüli érzéstelenítő nem ad biztonságot, az orvos tehetetlen hatásával szemben, ha már a keringésben van, a hosszú utóalvás miatt fokozott felügyelet szükséges, a vérnyomás jelentősen csökken, adagolása nehéz és bizonytalan hatású, paravenásan adva a szöveteket megtámadja. Általában mint minden barbitursavszármazék, jó hypnotikum, használható bázis érzéstelenítő, de egyedül, mint sebészi mély érzéstelenítő nem kielégítő és nem biztonságos.

*Hudovernig dr.*

## KÖNYVISMERTETÉS

**Erfahrungen mit der Freigabe der Schwangerschaftsunterbrechung in der Sowjet-Republik.** A Deutsche Gesellschaft für Gynaekologie megbízásából kiadja és tudományos bevezetőre szállta *Prof. A. Mayer.* (F. Enke, Stuttgart 1933. 232. oldal, Ára: 4,80 M.)

A német nőorvostársaság nagy munka- és anyagi áldozatot hozott azzal, hogy a Sovjet-Oroszországi vetélés-viszonyokról, melyekről eddig csak igen ellentétes tartalmú szemelvényekből olvashattunk, a németül olvasó szakembereknek megbízható képet adott. A hatalmas orosz birodalomban tudományos bírálatra alkalmas, igen nagy anyag gyűlt össze azótt, amióta az 1920-as (1924- és 26-ban módosított) *Semaschkow*-féle törvény a gazdasági szempontból javult művivetelést, — erre berendezett intézetekben — megengedte. Az ukrán nőorvosok 1927. évi kiewi nagygyűlése a vetélés problémáját 36 előadás- és 25 hozzászólásban vitatta meg. Ennek az értékes és — mint *Stoekel* prof. bevezetésében mondja — meggyőző erejű biológiai kísérletet ismertető tu-

dományos anyagnak részletes fordítását adja *Mayer* prof. könyve.

A meglehetősen ellentétes végkövetkeztetésekre jutó orosz szerzők előadásainál sokszor értékebb *Mayer* prof. 30 oldalas tudományos bevezetése. Ebben a Sovjet-állam vetélés-törvényét, ennek gyakorlati alkalmazását ismerteti, majd röviden összefoglalja az ukrán szakorvosok tapasztalatait. Találón jellemzi a vetélés szabadságával együttjáró változott gazdasági-, társadalmi-, nemzeti- és közegészségügyi viszonyokat.

Az orosz congressus előadásaiból kitűnik, hogy a „legális” vetélés bevezetése óta veszedelmesen szaporodik a magzatelhajtások száma, azonban *nemcsak a törvényes hanem a titkos vetéléseké is.* Utóbbiakhoz a magánházban megindított és csak folyamatban lévő vetéléssel intézetbe kerülő eseteket számítják. A vetéléseket tömegesen végző intézetek az ú. n. „abortarium”-ok beszámolnak a beavatkozások lelki és testi kihatásáról. Az előadók ecsetelik, hogy a szabadon burjánzó vetélés mennyire súlyos ártalom a családi életre és a házasság tartósságára egyaránt. 80%-ban ferjes asszonyok jelentkeznek művi vetelésért, ezek azonban 66%-ban másodsor, 20%-ban pedig már harmadszor házások. A beszámolóik igazolják, hogy a szakszerűen végzett vetéléseknek is elég nagy százalékbán szülési szövödmények, méhenküüli terhessegek, ciklus-zavarok, meddőség stb. a következményei.

A kiewi nőorvos-gyűlésen résztvevő *Jefimov* népbiztos maga is belátja, hogy a vetélés „nyilvánvalóan élettani és phychosexualis ártalom a nő számára.” A természetszerűen politikai és világnézeti szempontokból befolyásolt, de aránylag mégis elég tárgyilagos beszámolóik nyomán a congressus véghatározatait közli a könyv. Ezek szerint:

„az új törvényes rend óta lényegesen szaporodott a vetélések száma. Nemcsak városokban, falvakban is. Az új törvény óta csökkent a titkos vetélések és ezek súlyos következményeinek száma. A jogos vetélések szaporodása ezideig nincs kihatással az ukrainai nép szaporodásra.

Az asszonyok oly sokoldalú ártalmára van a művi beavatkozás, hogy erősen oda kell hatni, hogy a nép ne vegye könnyelműen a vetélést, legyen ennek veszélyes voltáról felvilágosítva. A congressus tudatában annak, hogy a méhkaparás komoly és szövödményeket is magával hozó beavatkozás, a vetélés kivételét csak erre felkészült orvosnak — kórházban engedi meg.

A vetélések ellen a leghatásosabb fegyver: ártalmatlan fogamzásgátló szerek elterjesztése. Ezen eszközök tudományos kutatása és gyakorlati alkalmazása e jelenkor socialis feladata. Ebből a nőorvosnak is ki kell vennie részét.

Természetes, e véghatározatok az orosz politikai légkörben nem lehetnek teljesen tárgyilagosak. A mindvégig érdekes kötet elolvasása azonban mindenkinek — nemcsak a német nemzetnek — alapos tanulságot adhat az oroszok rendkívüli horderejű, vakmerő biológiai kísérletét illetően. Erre a tanulságra szükségé volna, nemcsak minden nőorvosnak, hanem a sociologusoknak és kivált a törvényhozóknak is.

*vitész Schulcz Agost.*

## VEGYES HÍREK

**Szabadságok vannak:** *Bodon Károly dr.* egyet. magántanár július 18-tól aug. 25-ig; *Udvarhelyi Károly dr.* egyet. magántanár július 25-től augusztus 25-ig.

**Halálozás:** *Grósz Gyula dr.* egyet. magántanár, ny. igazgató-főorvos 70 éves korában elhunyt. — *Weisz Armin,* a pesti izraelita kórház főorvosa 45 éves korában elhunyt.

**Magyarok a londoni gyermekgyógyász-congressuson.** A nemzetközi gyermekgyógyász-nagygyűlésen, amely most fejtezte be ülését, több magyar gyermekorvos szerepelt önálló előadással. *Petrányi Győző dr.* (Szeged) a gyermekek lázas állapotában mutatkozó minőségi különbségekről értekezett és a tejokozta csecsemő- és gyermekbetegségek megelőzésének vitakérdéséhez hozzászólv, felhívta a nagygyűlés figyelmét a *Szentgyörgyi* professor által előillított *C-vita minor*. *Papp Karola dr.* (Budapest) kanyarós kutatásainak eredményeiről számolt be. *Kiss Pál dr.* (Budapest) a diphtheriaokozta szívbántalmakat fejtegette. *Krompaszky Tibor dr.* (Budapest) „A nem, a kor és az évszakok behatása a gyermekbetegségekre” címmel terjesztett elő tanulmányt. A magyar kiküldöttek hivatalosak voltak a nagygyűlés tagjainak tiszteletére rendezett előkelő estélyekre is.

**Nemzetközi Fürdő-tani Congressus.** Ez év októberében, 4—8-ig, Toulouse-ban tartja ülését a XIV-ik „Congrès International d'Hydrologie, de Climatologie et de Geologie Médicales”. A congressust, melynek védnöke a francia köztársaság elnöke, a toulousi egyetem orvosi fakultása rendezi. A congressuson résztvesznek a világ összes latinnyelvű országainak balneológusai s azonkívül is számos külföldi. Az

üléseket több szakosztály keretében tartják. A congressus témái: Az idegrendszer nem genyes fertőző betegségei és gyógyításuk. Stimuláló kúrák jelentősége a gyermekkorban, A Pyreneusok ásványvizei és geológiai származásuk. Nemes gázok az ásványvizekben. A tüdővész klimatikus kúrái. A francia fürdők a katonai egészségügy szolgálatában. Az ásványvizek törvényes ellenőrzése.

A congressus a magyar balneologusokkal évek óta érintkezésben áll és felmerült a terv, hogy a legközelebbi, 1936. évi, összejövetelüket Budapesten tartják meg. Érdeklődőknek felvilágító itással szolgál, *Dalmady Zoltán dr.* Budapest IV., Prohászka Ottokár-utca 10.

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

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

A Magyarországon gyártott gyógyszerkészítmények sora új, értékes taggal bővült. A Richter Gedeon vegyészeti gyár érdeme, hogy a gyomor- és bélbetegségek therapiájában nélkülözhetetlen és egyéb téren is bevált *szénkészítményeket saját gyártelepén állítja elő.* Az így készült magyar orvosi szén állandó ellenőrzés alatt áll s a hivatalos farmakológiai vizsgálatok szerint is *magas hatásértékűnek, nagy aktivitással rendelkező adsorptiós képességűnek bizonyult.*

A gyár a tiszta szén *Carbo medicinalis* „Richter G.” név alatt tabletták, granulák és pulvis alakjában hozza forgalomba, a különböző indicatióknak megfelelően pedig a szénet *egyéb gyógyszerekkel* kombinálja (*Carbolax, Tannocarbolon, Carboacid* stb.), amelyek változatos alkalmazási lehetőséget biztosítanak a dyspepsiák, gastritisek, enteritisek stb. kezelésében.

**Röntgenkészülék** újonnan 9000 P, **leépítés miatt 3000 P-ért eladó.** Értekezni lehet Budapest, Báthory-utca 7. :: Telefon: 14-6-28.

# Procythol injectio

„CHINOIN“

klinikailag ellenőrzött hatásu  
m á j k i v o n a t

2 cm<sup>3</sup> megfelel 500 g per os szedett máj aktivitásának

*Horváth Boldizsár:*

**A gyakorló orvos orthopaediája.** 230 oldal.

110 ábra és 16 oldal műmelléklettel . . . . . 5— P

*Soós Aladár:*

**Étrendi előírások.** Ill. bővített kiadás . . . . . 5— P

*Kunszt János:*

**A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei.** 215 oldal . . . . . 5:50 P

Vászonba kötve . . . . . 7— P

*Orsós Ferenc:*

**Kórboncolás vezérfonala.** 86 oldal . . . . . 2— P

**Az orvosi tudomány magyar mesterei.** Kiadja a

Markusovszky Társaság. 196 oldal . . . . . 3:50 P

*Krepuska István:*

**A füleredetű agytályog kór és gyógytana** 4— P

*Rigler Gusztáv:*

**Közegészségtan és a járványtan tankönyve**  
25— P helyett . . . . . 5:70 P

Kapható a kiadóhivatalban.

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VAMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA  
POÓR FERENC

GORKA SANDOR  
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR  
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VAMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

vitéz Dániel Gábor: A légmellkezeléshez társuló izzadmány okairól. (697—701. oldal.)  
Endersz Frigyes: Az alkoholizmus terjedéséről. (701—705. oldal.)  
Kormos Árpád: Az érbefecskendezett hypertoniás konyhasó-oldat vérzéscsillapító hatása. (705—708. oldal.)  
Móritz Dénes: Psychikus befolyások a csecsemő fejlődésére. (708—710. oldal.)  
Noszky Aurél: A vese és ureter műtéti területének tökéletes érzé. telenítése. (710—712. oldal.)

Zárday Imre: A calciumsók véralvadást gátló hatásáról. (712—714. oldal.)  
Vahl Vera: Ektopia ventriculi thoracalis esete. (714—715. o.)  
Lapszenle: Sebészet. — Szülészet. — Gyermekgyógyászat. — Szemészet. — Bőrgyógyászat. (715—717. oldal.)  
Könyvismertetés: (717—718. oldal.)  
Puder Sándor: Mit köszönhet az irodalom az orvostudománynak? (718—720. oldal és a borítólapp III. oldalán.)  
Vegyes hírek: (a borítólapp IV. oldalán.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az Erzsébet Királyné Sanatorium közleménye (igazgató-főorvos: Ország Oszkár.)

### A légmellkezeléshez társuló izzadmány okairól.\*

Irták: vitéz Dániel Gábor dr. és Papp Sándor dr.

Az izzadmány oly gyakori szövődménye a légmellkezelésnek, hogy az eljárás méltatásakor figyelmen kívül nem hagyható. Meglehetősen eltérők a vélemények nemcsak a tüdőfolyamatra gyakorolt hatását, hanem az aránylag könnyebben megítélhető kérdéseket, mint a kóroktani tényezők szerepét, a szövődmény gyakoriságát stb. illetőleg is. Így pl. a szerzők tekintélyes része azt tapasztalta, hogy a légmellizzadmány úgyszólván minden kezeléssel együtt jár, tehát előfordulásának gyakorisága közel 100%; ezzel szemben sokan a kezelés helytelen kivitelével hozzák a szövődményes mellhártyalobot kapcsolatba és azt vallják, hogy a technika megjavításával teljesen elkerülhető, vagy legalább is gyakorisága igen alacsonyra, 10%-ra, illetőleg ennél kevesebbre szállítható le; míg egyesek szerint a légmellkezelés alatt fellépő izzadmány a gyogyeredmény szempontjából nem éppen káros, sőt gyakran kedvező hatású, addig mások — javarészt sebészek — nézete szerint a pneumothorax-izzadmány a kezelés kudarcát és nem ritkán a betegség rossz kimenetelét jelenti.

Nálunk a kérdéssel Wellisch<sup>1)</sup> foglalkozott 1928-ban a MOTE X. nagygyűlésén; előadása, valamint az ehhez fűződő élénk vita mutatta, hogy az egységes megítélés-től még nagyon is távol állunk. Legjobban eltérnek az irodalmi adatok a gyakoriság kérdésében s a különbség a fentebb említett számadatok szerint meghaladja a 90 százalékot. Deist<sup>2)</sup> és amerikai szerzők tapasztalatai sze-

rint minden pneumothoraxos beteg előbb vagy utóbb át-  
esik kisebb-nagyobb fokú mellhártya-izzadmányon, mely  
azonban az esetek nagy részében igen kismennyiségű, na-  
pok alatt magától eltűnhetik, esetleg fennállása alatt tü-  
neteket sem okoz és ezért csakis sűrűn és nagy alaposág-  
gal végzett röntgenvizsgálat segítségével vehető észre. Ezzel  
szemben mások szövődményes izzadmányt csak elvétve  
tapasztaltak és kitartanak azon álláspontjuk mellett,  
hogy elkerülhető, mert gyakorisága technikai hibákban  
leli magyarázatát. A túlnyomó többség középhelyet foglal  
el véleményével s a légmell-izzadmány gyakoriságát 30—  
70, középértékben 50%-ra becsüli, hangsúlyozva, hogy az  
ettől lényegesen eltérő érték vagy kis anyagon, vagy rö-  
vid időn át, illetve felületesen végzett észlelésnek lehet  
az eredménye.

Véleményünk szerint ez az érv csak az alacsony szá-  
zalékszámok megbízhatóságát érintheti és a Deist-féle ál-  
láspontot támogatja. A számbeli eltérések főoka külön-  
ben bizonyára abban leli magyarázatát, hogy — miként  
azt Wellisch is kiemelte — kiki más és más mérték sze-  
rint állapítja meg a mellhártya-izzadmányt. Van, aki a  
legcsekélyebb sinusliquort is felismeri és felveszi a sta-  
tistikába és van olyan is, aki csak nagyobb mennyiségű,  
röntgennel jól látható, esetleg physikalisan is kimutat-  
ható folyadékot vesz tudomásul.

A légmellkezelés alatt fellépő izzadmányt többen pró-  
bálták osztályozni; általában megkülönböztetnek:

1. jelentéktelen, múltó, steril,
2. tömegesebb, kórtanilag jelentős és
3. súlyos szövődményes, vegyesen fertőzött exsuda-  
tumot.

Az 1. csoportba a kismennyiségű sinusliquort sorol-  
ják, amelyről többen azt hiszik, hogy nem specifikus és  
nem gyulladáshoz vezető (transsudatum). Spengler<sup>3)</sup>  
olyan esetekben is észlelte, amelyekben a rugalmasságát  
vesztett tüdő a levegő felszívódásával arányosan nem volt  
képes kitérni, ezért intrapleurálisán a negatív nyomás  
fokozódott s a mellhártyarés a „hydrops ex vacuo” elve  
(Janssen<sup>4)</sup>) alapján telt meg folyadékkal (Ersatzexsudat).

\*) A Magyar Orv. Tbc. Egyes. XIV. nagygyűlésén 1932. június 9-én tartott előadás.

Az Erzsébet Királyné Sanatoriumban szerzett tapasztalatok alapján — amelyeket az utolsó 15 esztendő alatt légmellkezelésben részesített betegeken szereztünk — igyekeztünk a kérdéshez hozzászólni, különös tekintettel a kezelés folyamán fellépő mellhártyagyülem okaira és gyakoriságára.

Az 1. csoportban említett sinusliquort számtalan esetben észleltük s azt tapasztaltuk, hogy annál gyakrabban található meg — miként *Deist* is mondja —, minél többször és minél alaposabban röntgenezzük betegeinket; gyakorisága tehát — a mi megállapításaink szerint is — az észlelés mikéntjétől függ. Valószínű, hogy ez az izzadmány-féleség az, amely a legtöbb statistika pontatlanságát és eltérését okozza. Éppen ezért számszerű adatot mi sem közlünk róla. Sokszor már percek múlva látható a pneumothorax-készítés után; általában gyakoribb a kezelés korai szakáiban. Minthogy létrejöttének okát nem ismerjük, védekezni sem tudunk ellene. Különösebb jelentőséget nem tulajdonítunk neki sem a tüdőfolyamatra gyakorolt hatásában, sem a kezelés megzavarásában, néha azonban tömege s ezzel együtt jelentősége is megnövekedhetik.

Jelen vizsgálódásaink főtárgya a 2. csoportba sorolt légmell-izzadmány volt, amelyről az az általános felfogás, hogy a mellhártya gümőkóros alapon létrejött gyulladásának a terméke s toxinhatás, vagy bacillaris fertőzés eredménye. Utóbbi esetben rendszerint a mellhártya valószínű tuberculosissal állunk szemben s a kórkép, az izzadmány jellege és kórjósata is aránylag súlyosabb. Az ilyen exsudatum gyulladással természetesen folytan fibrinúsz és plastikus hajlamú, gyakran vezet a mellhártya lenövéseire és a pneumothorax megszűnésére, sőt könnyen el is genyedhet.

Ezen izzadmány kóroktanára vonatkozólag a legkülönbözőbb vélemények egész sora áll rendelkezésünkre; általában kétféle: belső és külső tényezőkre osztják fel okait. Ezen okokat óhajtván tanulmányozni, adatainkat táblázatokba állítottuk, illetve azokat eredetük szerint lehetőleg különválasztottuk.

Ezek részletezése előtt azonban hangsúlyoznunk kell, hogy az izzadmány keletkezésében légmell esetén már magában az *mellhártya fokozott érzékenységének és gyulladással készségének* is nagy a jelentősége. A légmell létesítése után a mellhártya az élettanitól eltérő viszonyok közé kerül, élet- és ellenállóképessége feltételezhetően

csökken és egyébként is nagy érzékenysége fertőzéssel és a külső behatásokkal szemben még jobban fokozódik, mégpedig — *Königer*<sup>5</sup> és *Meyerstein*<sup>6</sup> szerint — annál nagyobb mértékben, minél nagyobb mellhártyalemezek közé került a levegő vagy folyadék mennyisége. *Locus minoris resistentiae* létesül, amely alkalmas támadási felületet nyújt a különböző bántalmaknak. Bármely tényező látszik is tehát a szövődmény közvetlen okának, az csak a megváltozott mellhártyán, mint a lobra előkészített talajon érvényesíthette izzadmánykeltő hatását. Ennélfogva az izzadmány létrejöttének pathomechanismusában rendszerint legalább két tényező közös szerepe valószínű, melyek közül az egyik, mégpedig a mellhártya lobos praedispozíciója légmell jelenlétében állandó.

Táblázatunk 1250 betegről szól, akik közül 300-nak, tehát 24%-nak volt izzadmánya a légmellkezelés alatt. A sinusliquort az említett okokból nem soroztuk ide; hasonlóképpen külön foglalkozunk az empyemákkal is, amelyek további 2,8%-al szaporítják az izzadmányos esetek számát. Kimutatásunkba minden olyan folyadékgyülemet felvettünk, amely a rekeszboltozat felső szélét kilégzéskor elérte. Ha az nem ért magasabbra a szívárnnyék közepénél: „alacsony”-nak, ha ezen túl ért, de a tüdőmező közepét nem haladta meg: „közepes”-nek, ha pedig még magasabb szintet ért el, vagy alacsonyabb nívó mellett a mellúri nyomás fokozódása következtében a szív, vagy mediastinum áttolásához vezetett, illetve levegő- vagy folyadék-lebocsátást tett szükségessé: „magas”-nak tekintettük. Az izzadmánynak mennyisége alapján történő osztályozásra az irodalomban csak szórványosan van példa (*Scalabrini*<sup>7</sup>), előnye, hogy pontosabban keresztülvihető, mint más csoportosítás. Táblázatunk adatai szerint a kis mennyiségű exsudatum volt gyakoribb s az eseteknek mintegy 20%-ában vált szükségessé mellkascsapolás.

Az izzadmány leggyakrabban a kezelés legelején jelentkezett s attól kezdve a *kezelés későbbi szakáiban* állandó csökkenést mutatott. Az összes izzadmányból 57,1% az első 6 hétre és 94,8% az első 6 hónapra esett, ami egyezik a többség tapasztalataival.

*Férfiakon* aránylag gyakrabban volt észlelhető, mint *nőkön*. A kor szerinti összehasonlításban feltűnő az, hogy a 20 éven aluliak az átlagnál jóval csekélyebb, a 20—30 évesek pedig jóval nagyobb %-ban kaptak izzad-

	Összesen	Nem		É l e t k o r					Folyamat		Köpetlelet		A l l e r g i a				Vérsejtsüllyedés				Mellhártyaösszenövés			
		fé. fi	nő	14	20	30	40	50	exsu- da iv	pro- duktiv	-	+	-	+	++	+++	—10	—25	—40	-	+	++	+++	
Légmell- kezelés	1250	704	546	298	565	282	90	15	445	724	207	977	168	270	218	181	54	222	290	433	705	263	210	66
Szövöd- ményes izzadmány	300	192	108	65	141	66	24	4	109	170	43	56	58	72	48	45	11	49	68	113	141	68	71	20
%	24,0	27,3	19,8	21,8	25,0	23,4	26,7	26,7	24,6	23,6	21,0	26,2	34,5	26,8	21,9	24,8	20,4	22,1	23,4	26,1	20,0	25,9	33,8	30,2

	Az izzadmány mennyisége			Nyomás viszonyok		Mikor jelentkezett az izzadmány																		
	alacsony	közepes	magas	-	+	A légmellkezelés megkezdése után						Évszakok (hónapok) szerint												
						2 hét	6 hét	3 hó	1/2 év	1 év	1 1/2 év	Január	Február	Március	Április	Május	Junius	Julius	Augusztus	Szeptember	Október	November	December	
Szöv. izzadm.	140	92	68	27	222	71	70	55	39	6	5	2	34	31	26	26	16	17	20	20	27	27	25	25
%	46,6	30,6	22,8	10,9	89,1	29,0	28,1	22,1	15,6	2,4	2,0	0,8	11,6	10,6	8,8	8,8	5,4	5,8	6,8	6,8	9,2	9,2	8,5	8,5

mányt. Ezen különbségeknek nem tudtuk külön magyarázatát adni.

A folyamat jellegének belső kóroktani tényezők között kimagasló szerepe van. *Besançon*<sup>8</sup>), *Harms*<sup>10</sup>), *von Muralt*<sup>9</sup>) és *Schön*<sup>11</sup>) szerint az exsudatív formák összenyomásakor sokkal gyakoribb a szövődmenyes mellhártyalob, mint a productiv folyamatokban. *Janssen*<sup>4</sup>) és *Muendl*<sup>12</sup>) bronchopneumoniás elváltozásokban már a kezelés első napjaiban gyakran látta. Valószínű, hogy minél korábban lép fel az izzadmány a kezelés alatt, annál nagyobb része van ebben a folyamat súlyosságának. A mi összehasonlításunkban az exsudatív és productiv kórbonctani alakok eredménye között, physikalís és röntgenlelet alapján választván szét azokat, van ugyan különbség, azonban ez kisebb, mint azt az irodalmi adatok alapján várni lehetne. Ennek egyik okára a külső tényezők (adhaesiók) tárgyalásakor még visszatérünk; másik oka az lehet, hogy a kórbonctani forma alapján történő elkülönítés — mint az köztudomású — nehéz és nem tökéletes.

A folyamat súlyosságát jellemző egyéb vizsgálatok, a köpetlelet, a véresejtsülyledés és allergia szerinti csoportosítás adatai is valószínűsítik azt, hogy itt tényleg fenti körülmény szerepelhet. Azt tapasztaltuk ugyanis, hogy a pozitív köpetű és gyors véresejtsülyledést mutató anergiás vagy kis allergiával bíró betegeken feltűnően nagyobb számban zavarta izzadmány a légmell-kezelést; ezzel szemben a könnyebb, illetve aránylag jóindulatú folyamatra jellemző negatív köpet, kevésbé gyorsult véresejtsülyledés és jó allergia esetében alacsonyabbak voltak az exsudatum-százalékszámok. Ez az arányosság nemcsak a szélső helyet elfoglaló rossz vagy jóindulatú, hanem a közép súlyos folyamatokra is vonatkozik. A különbség szembevetendő és jóval kifejezettebb, mint az exsudatív és productiv alapon végzett szembeállításokor. Minthogy a bacillaris lelet, véresejtsülyledés és allergia egy-egy folyamat minőségének általában a legmegbízhatóbb fokmérője, azért ezen adatok alapján magunk is hisszük, hogy az izzadmánykeltő kóroktani tényezők között a tüdőelváltozás jellegének lényeges, bár az irodalmi adatokénál szerényebb szerep jut s hogy a súlyos, főleg exsudatív kórformákban gyakoribb és korábban jelentkezik az exsudatum.

Az allergia szerepét feltüntetető táblázat utolsó két sora látszólagos ellentétben áll a most mondottakkal: a könnyű folyamatra, nagy ellenállóképességre valló hyperergiás eseteknek nagyobb a százalékszám, mint az előzetesen jó allergiájúaknak. A különbség semmi esetre sem oly jelentékeny, hogy különösebb magyarázatát kellene mindenképpen keresni. Érdekességét inkább az a körülmény adja meg, hogy olasz szerzők a légmellizzadmány keletkezését *anaphylaxiás* úton magyarázzák. A beteg góc collapsusával felszívódásra kerülő toxinok a méregérzékeny (hyperergiás) szervezetben anaphylaxiás reakciót váltanak ki s ennek volna terméke az izzadmány (pleuratuberculinisatio, *Sarno*<sup>13</sup>). Nagy túlérzékenység esetében anaphylaxiás shock jöhet létre: ezek a viharos tünetek közt jelentkező, rosszindulatú izzadmányok, amelyekben *Wolff Eisner*<sup>14</sup>) és *Ország*<sup>15</sup>) szerint, azután csökken az allergia. Ezt a felfogást *Luridiana*<sup>16</sup>) az izzadmány kíséretében megjelenő urticariászerű kiütésekkel, *Lura*<sup>17</sup>) az ilyen esetekben észlelt liquor-eosinophiláviá támogatja, míg *Avezzu*<sup>18</sup>) ezen az alapon magyarázza azt, hogy elégtelen, szélesen tapadó légmell esetén a pozitív nyomás ellenére sem gyakori az izzadmány; ilyenkor tudniillik csak az ép részek nyomatnak össze, amelyekből toxinok nem, vagy csak elenyéző mennyiségben kerülnek a vérpályába. Mi az izzadmány kitörésével egyidejűleg kiütést csak elvéve tapasztaltunk s azokat

inkább septikus jelenségnek fogtuk fel, bár két olyan eset is van emlékeztünkben, amikor a kiütés 1—2 napos fennállás után nyomtalanul eltűnt s a beteg a súlyos szövődmenyt kiheverte.

A két mellkasfél közül baloldalt valamivel gyakrabban látunk légmell-izzadmányt; ezen az oldalon, úgy látszik nagyobb a mellhártya gyulladáson készsége, vagy a bonctani viszonyok kedvezőbbek folyadékképződésre. Ezen feltevés mellett szólnak egyes olyan — régebben igen ritkának tartott — esetek, amelyekben a légmellel szemben fekvő oldalon lép fel az izzadmány; ez többnyire baloldali. A mi betegeink közül hármon (nem egészen 1%) észleltünk ilyent, ugyancsak baloldalt.

*Alessandri*<sup>19</sup>) a gümőkóros *terheltség* és mellhártyalob között vett észre összefüggést. Közlése szerint olyan egyének, akiknek családjában mell- vagy agyhártyagyulladás, általában tuberculosis szerepel, gyakrabban szenvednek izzadmányos légmellelben, mint mások.

A külső tényezők között legnagyobb a jelentősége a kezelés *technikai* kivitelének s úgyszólván kivétel számba megy az a szerző, aki erre nem hívná fel a figyelmet. Véleményeltérés inkább csak a technika egyes részlet-hibáinak különböző értékelésében van köztük.

A teljes *asepsis* hívei azt hiszik, hogy a nem kellő sterilítással végzett thorakopunctio közben a mellhártyaür kívülről fertőződik. *Schröder*<sup>3</sup>) azt tartja, hogy az asepsis követelményeinek elhanyagolása esetében a mellhártya gyakran, sokkal gyakrabban fertőződik, mint arról tudomást szerzünk, minthogy az esetek nagy számában a fertőzést a szervezet izzadmányképződés nélkül legyőzi.

*Sokan* (*Alonso*<sup>21</sup>), *Deist*, *Karafiáth*, *Kováts*, *Pekavovich*<sup>1</sup>) a töltés után fellépő izzadmányt a *tü okozta sérüléssel* hozzák összefüggésbe. A zsigeri mellhártyán ejtett folytonosság hiánynak, mint traumának egymagában is lobkeltő hatása van, de a subpleuralis góc megsértése a légmell bacillaris fertőzésének is utat nyithat. *Kováts* és *Warnecke*<sup>22</sup>) ezért az első töltéskor tompa kanül használatát ajánlja, *Menzel*<sup>23</sup>) viszont azt tartja, hogy amennyivel előnyösebb a tompa tű a zsigeri mellhártya szempontjából, annyival nagyobb sebet ejt a falli mellhártyán annak átdőfésekor. Mi rövidhegyűre csiszolt tüvel dogozunk s azokat az eseteket, amelyekben tűsértés, illetve túlszúrás tételezhető fel (a tű kifelé húzása közben kapunk a szabad mellhártyarésre jellemző fesz mérőkilengést), feljegyezzük. Feljegyzéseink anyagunknak csak egy töredékére vonatkoznak, ezért számszerű adatok megállapítására nem alkalmasak. Általános észrevételünk az, hogy ezen „túlszúrásos“ esetekben nem volt gyakoribb az izzadmány az átlagosnál.

A pneumothorax-technika egyik legfontosabb részletének, a mellüri *nyomásviszonyok* alakulásának az exsudatum kóroktani tényezői között is kimagasló szerepe van. Ez az a tényező, amelynek — a többség meggyőződése szerint — a légmell-izzadmány létrejöttében úgyszólván döntő jelentősége van s ennek figyelembevételével a mellhártyalob, legalább is javarészen, elkerülhető. A pozitív mellkasi nyomás részint, mint a mellhártya felületére ható erőművi inger, annak gyulladását okozhatja, részint a feszülés következtében erőszakos synecholyist okozhat s ez esetben a tűsértéssel azonos módon vezethet izzadmányképződéshez. A nyomás erős emelkedése — túltöltés, nehéz testi munka, erős köhögés stb. — nagyobb-fokú beszakadáshoz, tüdő- vagy cavernaperforációhoz s következményes empyemához vezethet. Többen nem is annyira a pozitív nyomást, mint inkább a nyomás ingadozását tartják károsnak s egészen kis (50—200 ccm-nyi) adagokkal végzett igenlassú (10—20 percig tartó) töl-

tést javasolnak. A vizsgálók kisebbsége a nyomásviszonyokat alárendelt jelentőségűnek gondolja, sőt *Keller*<sup>24)</sup> — igaz, hogy egyedül áll ezzel a véleményével — a pozitív nyomást egyenesen gyulladáellenes hatásúnak tartja. A többség erélyesen hangsúlyozza, hogy nem compressio, hanem csak collapsus a kezelés célja és óva int a relativ túltöltéstől s a feszítelő adagok túllépésétől. A mi adataink — úgy találjuk — szembeálló bizonyítékát szolgáltatják a többség felfogásának és a pozitív nyomásnak a lobkeltés szempontjából káros hatását igazolják. Az összes izzadmányból 10.9% esik olyan esetre, ahol negatív nyomással kezdtük és végeztük a töltést s 89.1%, tehát több mint 8-szor annyira olyanra, melyben negatív nyomással kezdtük és pozitívvá végeztük a levegőbefúvást.

A *mellhártyaösszenövésekről* készített összeállításunk hasonlóképpen azt mutatja, hogy nagyobb összenövés esetén jóval gyakoribb a légmell-izzadmány, mint kiscsök lenövés esetén vagy olyankor, amikor szalagot szabad szemmel nem láttunk. Exsudatív folyamatokban — az elváltozás természetéből kifolyólag — ritkább és kevesebb az összenövés s feltehető, hogy ezek a kórfarmák a légmell-izzadmány szempontjából ilyen értelemben aránylag kedvező helyzetben vannak. A fentebb említett aránylag kisebb eltérés az exsudatív és productív esetek százalékszámai között bizonyára részben ezzel is magyarázható.

A töltésre használt különféle *légnemű anyagokat* *physikai és chemiai sajátosságai*, csír- és egyéb idegentest-tartalmuk révén sorolják a seropneumothoraxot előidéző tényezők közé. Többen a bevitt levegőnek a testnél alacsonyabb hőmérsékletét gyulladáskeltő ingernek hiszik s az izzadmány elkerülésére a befúvandó levegő előmelegítését ajánlják. Egyesek szerint a nitrogengáz gyakorlati chemiai ingert a mellhártyára s ezért oxygenel, illetve ozonizált levegővel végzett töltést javasolnak (*De Filippis*<sup>25)</sup>), amikor is az ozon antiseptikus hatása is érvényesülhet. Mások a levegőben levő mikroorganizmusok, porrszecskek révén látják a mellhártyát veszélyeztetettnek s prophylaxisból a levegőt befúvás előtt steril vattán, asbest-forgácson, állati szenen, sublimát-oldaton stb. átszivatják. Ezzel szemben *Burrell*<sup>10)</sup> szerint a levegő előzetes felmelegítésének nincs sok haszna, *Avezzu*<sup>18)</sup> pedig kétli, hogy a nitrogen vagy a bebocsátott gáz oxygenhiánya volna az ok. *Grass*<sup>26)</sup> u. i. kimutatta, hogy bármilyen összetételű legyen is a bevitt levegő, az a mellkasürben, eredeti összetételétől függetlenül, hamarosan állandó jellegű gázeleggyé alakul át, amelyhez a szükséges gázokat a szövetekből kapja a szervezet. *Cova*<sup>27)</sup>, aki thorakoskop segítségével végzett igen érdekes megfigyeléseket a pleuritisek pathogenesisére vonatkozólag, azt tapasztalta, hogy a gyulladás gyakrabban indul ki a fali mellhártyáról s az nem diffuse, hanem kisebb-nagyobb lobos szigetek alakjában kezdődik. Ez az észlelés ellene mond annak a feltevésnek, hogy a bevitt gáz, mint idegentest ingerelné a mellhártyát, mert ez esetben a gyulladásnak annak az egész felületéről kellene kiindulnia. Hogy a bevitt levegő vegytani tulajdonságai szerepelnének lobkeltő ingerként, azt *Menzel*<sup>23)</sup> azért sem tartja valószínűnek, mert az izzadmány az utántöltések után közvetlenül, hevenyen lép fel, vagy nő meg, márpedig a mellhártya a levegő chemiai hatásának a töltésközi nyugalmi időben is egyformán ki van téve. A *Cova*<sup>27)</sup> észleléseiből levont következtetés — véleményünk szerint — azért nem egészen helytálló, mert tudvalevő, hogy a levegő intrapleurális eloszlása nem egyenletes. Lehetnek helyek, amelyek jobban vagy kevésbé vannak kitéve a levegő lobkeltő hatásának s a gyulladás szigetenként kezdődése ezzel a körülménnyel függhet össze. *Menzel*<sup>23)</sup> érvelésének pedig ellene mond *Grass*<sup>26)</sup> már említett és másoktól is

megerősített észlelése az intrapleurális levegő vegyi összetételének gyors átalakulásáról.

*Menzel* és *Stobie* az érzéstelenítésre használt novocain-származékoktól láttak a fennálló légmellben pleura-exsudatumot kifejlődni (*novocainérzékenység*).

A külső tényezők egy különálló csoportjára az észlelésünk hívta fel a figyelmet, hogy a légmell-izzadmány fellépésében az eseteknek bizonyos *időszakos halmozódása* mutatkozik. Van idő, amikor egy intézetben kezelt pneumothoraxos betegek közül csak néhánynak van izzadmánya s előfordul az is, hogy úgyszólván kivétel-számba megy a száraz pneumothorax. Az *éghajlati és évszakos tényezők* szerepe többben céloznak s a mi adataink bizonyítékát szolgáltatják ennek a feltevésnek. A legtöbb izzadmány január és február hónapban s a legkevesebb május-júniusban zavarta a légmellkezelést. Ha a táblázat adatait görbében érzéketjük, akkor nagyjában olyan lefutású vonalat nyerünk, mint az, amely egyrészt a tuberculosis kezdeti és rosszabbodási, másfelől a hüléses, grippalis betegségek évszakos alakulásának felel meg (*Daniel*<sup>28)</sup>). A télutóra eső halmozódása a légmell-izzadmányok mindenesetre egybeesik a hidegebb időjárás és az influenza-járványok idejével.

Az *influenza és egyéb fertőző betegség*, főképp angina kóroktani szerepét a légmell-izzadmány létrejöttében többen említik. Hasonló észlelésünk nekünk is van s azt tartjuk, hogy angina inkább empyemat, vagy a megelőző izzadmány elgenyvedését okozhatja, míg az influenzával egyidejűleg — különösen bizonyos járványok idején — a savós légmellgyülem a gyakoribb.

Külön csoportba tartozik azon többi tényező, amely részben belső, részben külső eredetű s mint ilyen hozható a légmell-izzadmánnyal oki kapcsolatba. Ilyen az a feltevés, amely szerint a *subpleuralis gócnak a felszínre terjedése* váltaná ki a pleura specifikus gyulladást. Létrejöttében a localis tüdőelváltozás mellett a compressiónak is szerepe jut, mert minél nagyobb az, annál közelebb kerül a mellhártya a tüdőben székelő beteg góchoz. Azt is megfigyelték, hogy *menses, testi megerőltetés és kimerültség* idején is jelentkezik légmell-izzadmány. Ahhoz a kérdéshez, hogy az intézeti, vagy ambulans kezelés jelenti-e az izzadmány nagyobb veszélyét, mivel intézetünkben csak fekvő, helyesebben kúrát végző betegeket részesítünk légmellkezelésben, saját tapasztalat hiányában nem szólhatunk hozzá.

Külön néztük át 60 *kétoldali légmellel* kezelt beteg adatait, ezek azonban kis számokra tekintettel következtetések levonására nem alkalmasak. Mindössze azt említhetjük meg róluk, hogy valamivel gyakrabban, viszont aránylag kisebb mennyiségű izzadmányt láttunk náluk. Az előbbi körülmény valószínűleg a természetszerűleg súlyosabb tüdőfolyamattal, az utóbbi az óvatosabb kezelési technikával (kisebbségi nyomás, kevesebb levegő) hozható összefüggésbe.

*Pypneumothoraxot* 35 esetben, tehát az összes légmelles betegek 2.8%-ában észleltünk; ezeknek többsége vegyesen fertőzöttnek volt tekinthető. Toroklob utáni át-téti genymellről 5 esetben tudunk, ami megfelel az összes liquor 1.5, az összes empyema 14.3%-ának. Létrejöttükben egyébként tapasztalataink szerint ugyanazon tényezők szerepelhetnek, mint az egyszerű gümös seropneumothoraxban.

*Összefoglalva* az elmondottakat megállapíthatjuk, hogy a légmellehez társuló izzadmány keletkezésében szereplő belső tényezők közül legnagyobb a jelentősége a tüdőfolyamat jellegének, a külsők közül a mellüri nyomás nagyságának; fontos ezért a kezelendő eseteket jól megválogatni és pozitív nyomás mellett nem töltetni. Az éghajlati és évszaki befolyás jelentősége alárendelt.

**Irodalom:** Magy. Orv. Tbc. Egyes. Munk. X. 269. (1928). — 2. Klin. Wschr. I. 1647. (1922). — 3. Hdb. d. Tbk. II. 542. (1923) Barth (Leipzig). — 4. Z. Tbk. 44. 250. (1926). — 5. id. *Stachelin* után. Hdb. d. inn. Md. II—2. (1930) (Springer) Berlin — 6. Beitr. Klin. Tbk. 24. (1912). — 7. Zbl. Tbk. forschg. 34. 902. (1930). — 8. Zbl. Tbk. forschg. 26. 888 (1927). — 9. Der künstl. Pneumothorax (1922) (Springer) Berlin. — 10. id. *Maendl* után, lásd 12. alatt — 11. Magy. Orv. Tbc. Egyes. Munk. V. 90. (1922). — 12. Die Kollapsther; d. Lungeutbk. (1927) (Springer) Wien. — 13. Zbl. Tbk. forschg. 28. 386. (1928). — 14. id. *Országh* után, lásd 15. alatt. — 15. Orv. Hetil. 62. 236. (1918). — 16. Zbl. Tbk. forschg. 26. 470. (1927). — 17. Zbl. Tbk. forschg. 32. 413. (1930). — 18. Zbl. Tbk. forschg. 28. 841. (1928). — 19. Zbl. Tbk. forschg. 34. 373. (1931). — 21. Zbl. Tbk. forschg. 25. 785. (1926). — 22. Beitr. Klin. Tbk. 59. 96. (1924). — 23. Beitr. Klin. Tbk. 69. 448. (1928). — 24. id. *Weiss* után, Beitr. klin. Tbk. 24. 333. (1912). — 25. Zbl. Tbk. forschg. 35. 242. (1931). — 26. Beitr. Klin. Tbk. 46. 46. (1921). — 27. Zbl. Tbk. forschg. 28. 651. (1928). — 28. Magy. Orv. Tbc. Egyes. Munk. XIII. 64. (1931).

Somogyvármegye kaposvári közpórháza elmebeteg osztályának közleménye.

## Az alkoholizmus terjedéséről.

Irtá: *Endersz Frigyes dr.*, osztályvezető főorvos.

Az orvosi és socialis szempontokat érdeklő alkoholizmus terjedésére vonatkozólag csupán közvetett statisztikai módszerek állanak rendelkezésünkre, melyek általában két feltevésből indulnak ki. Az egyik szerint valamely országban az általános alkoholfogyasztás emelkedésével szaporodik az alkohollal visszaélők száma, a másik szerint a mértéktelen alkohol élvezet bizonyos elmebeli zavarokhoz vezet és az utóbbiak számából következtetnek az előbbi mértékre. Mindkét módszernek számos hibalehetősége van, melyeknek figyelmen kívül hagyása helytelen következtetésekre vezethet, amint az alkoholizmusra vonatkozó statisztikákban ilyenekkel valóban gyakran találkozunk.

Valamely ország alkoholfogyasztásának megállapítása a fogyasztási adók alapján történik. Az így megállapított mennyiség sohasem felel meg a valóban elfogyasztott mennyiségnek, annál mindig kisebb (*Meggendorfer*, *Prinzling*). Míg azonban azokban az országokban, ahol a szeszes italok előállítására elsősorban ipari úton történik (sör, pálinka), amelyeknek ellenőrzése sokkal könnyebb, az így megállapított mennyiség legalább megközelíti a valódi mennyiséget, a bortermelő országokban a valódi fogyasztás ellenőrzése sokkal nehezebb. Magyarországon a fogyasztási adók befizetése kétféle alapon történik: 1. a valóban fogyasztott mennyiség alapján, 2. általánosságban, főleg a kistermelők részéről. A termelők maguk, családtagjaik és alkalmazottaik után 50%-os adókedvezményben részesülnek az e célra szolgáló évi bormennyiségre szóló igény bejelentése után. A belfogyasztási adó nagysága az 1928—1931. évek között Budapesten hektoliterenként 19.4 P, I. osztályú községekben (így Kaposvárott is) 18.84 P, II. osztályúban 14.96 P, III. osztályúban 12.24 P volt. A belfogyasztási adó két módszere közül csupán az első szolgáltat statisztikailag értékesíthető adatokat, az általánosságban fizetés megkövetelése és minthogy a belfogyasztási adó fizetésének e fajta főleg falvakon szokásos, az innen nyert adatok véleményem szerint meg sem közelítik a valóban elfogyasztott mennyiséget. E különböző adózási rendszer magyarázza meg *Gortvaynak* a Társadalombiztosítási Közlöny XXIII. évf. 10-b. számában (1929) megjelent cikkében közölt, a népjóléti és munkaügyi miniszterium 1922. évi adatgyűjtése alapján készült statisztikában mutatkozó jelenségek egy részét. E statisztikában, melyet

különben maga a szerző csupán megközelítő értékűnek jelez, a városok feltűnően magas belfogyasztással szerepelnek, másrésztől feltűnő, hogy éppen a bortermelő vidékek belfogyasztása milyen alacsony, holott a bortermelés és a belfogyasztás között kétségtelen összefüggés áll fenn. Európában, mint a *Gortvay* cikkében közölt statisztikából (1919—1920), továbbá *Gurevitschnek* az 1906-tól 1910-ig és 1923—1926-ig terjedő összehasonlításból kitűnik, a legtöbb bortermelő országokban fogyasztanak átlag a legtöbbet, így Franciaországban, Olaszországban és Spanyolországban. A városok látszólagosan aránytalanul nagy belfogyasztását kétségtelenül az magyarázza, hogy azokban az elfogyasztott bormennyiség legnagyobb része valóban adózás alá esik, bár a fogyasztási adók nagysága bizonyosan itt is számottevő mennyiséget vont el az adózás alól. Hogy a csempészes útján mily fokban emelkedhetik az alkoholizmus, Amerika és Finnország példája mutatja.

Az így megállapított alkoholmennyiség és a lakosság számából alkotott viszonyszám („fejenkénti alkoholfogyasztás”) még kevésbé közelíti meg a valóságot. Benne foglaltatnak gyermekek, betegek, abstinentsek, nők (*Bumke*, *Meggendorfer*), akiknek egyrésze egyáltalában nem, vagy a férfiakhoz viszonyítva lényegesen kevesebb alkoholt fogyaszt. *Prinzling* szerint az élvezett alkoholmennyiség egészen más jelentőséggel bír sok abstinentssel bíró országban, mint ott, ahol ezeknek a száma kicsiny. Nem hagyható figyelmen kívül a gazdasági viszonyoknak befolyása e statisztikák jelentőségére, minthogy ezek rosszabbodása esetében éppen a mérsékelt alkoholfogyasztók mondanak le könnyebben róla.

Az elmeegógyító intézeti felvételek számával dolgozó statisztikák legnagyobb hibája az egységes módszer hiánya. Az alkoholos elmebajoknak csupán egyrésze lép fel a chronikus alkoholizmus alapján, másik részében sokkal nagyobb jelentősége van a psychopathiás alkatnak, úgy, hogy azok az intézeti statisztikák, melyek az anyagot ilyen szempontból nem választják szét, igen kevert anyagot szolgáltatnak: chronikus alkoholistákat és súlyos psychopathákat. A statisztikák egyrésze csak azokat a psychosókát szerepelteti, melyeknek keletkezésében mai klinikai felfogásunk szerint az alkohol szerepet játszik, mások olyanokat is, melyeknek csupán kísérője a rövidebb-hosszabb alkohol-abusus, intézeti elhelyezésüket azonban nem ez tette szükségessé. A különböző országokban, de azokon belül is mások az intézeti felvételek feltételei, de mások voltak azok régebben, mint most. Ide tartozik a gazdasági viszonyok, a munkanélküliség szerepe is (*Bonhoefer*), melyek következtében az alkoholisták könnyebben szánják magukat rá a felvételre. A különböző statisztikák nem tüntetik fel mindig, hogy mennyi az először felvett betegek száma, hogy az újabb felvételt mennyiben a további alkoholizmus teszi szükségessé, holott az alkoholizmus kapcsán keletkezett psychosók egy részében az újabb felvételt tulajdonképpen nem az újabb alkoholizmus és ennek következménye teszi szükségessé, hanem a már fellépett psychosis folytán keletkezett szellemi defectusokból eredő socialis conflictusok.

Orvosi részről természetesen mégis főleg a statisztikai módszernek ez utóbbi, az elmeintézetekbe és alkoholgondozókba felvett alkoholisták számára támaszkodó fajtaját alkalmazták. Ezekből az az eredmény adódott, hogy az alkoholizmus, mely a század eleje óta általában csökkenőben van (*Bonhoeffer*), a világháború kitörésével nemcsak a hadviselő országokban, hanem a semleges államokban is erősen csökkent, majd annak befejeztével újból emelkedett. E csökkenés az 1917—1918, illetőleg 1918—1919. években érte el mélypontját, helyenként már 1921-ben (pl. München) elérte a háború előtti felvételek szá-

mát, de 1926—1928-ben csaknem mindenütt, sőt sok helyen ezt túl is szárnyalta. A rajnai intézetekből *Wegener*, Würtembergből, Münchenből *Koller*, Tübingenből *Schabel*, Königsbergből *Maleika*, Bécsből *Herzig*, Tirolból *Vogler* közöltek többek között erre vonatkozó statistikákat. *Kollernek* nemzetközi statistikájából kitűnik, hogy ugyanez következett be Belgiumban is, ahol az alkoholizmus miatt felvett betegek száma 1919-ben érte el mélypontját, 1920-tól újra nő, de 1921-ben nem érte el még a háború előtti felvételek felét. Amerikában az alkoholisták felvétele 1909 óta csökkent, majd a háborúban részvételével 1916—1917-ben átmenetileg emelkedett, 1920-ban, az első prohibítiós évtben érte el mélypontját, a következő években, a szeszcsempészés megszervezésével újra kiskokú emelkedés mutatkozott, de a felvételek száma még mindig csak egyharmada a háborúelőttieknek. A szigorúan kötött alkoholforgalmú Svédországban és Norvégiában, ahol általában csekély az alkoholisták felvételének száma, a háborúnak e csökkentő hatása szintén kimutatható volt, mindkét ország a mélypontot 1918—1919-ben érte el, azóta — bár nem jelentékeny — fokozódás volt észlelhető. Ezzel szemben Svájc, melyben 1918-ban a felvételek száma a háború előtti felére csökkent, 1922-ben már elérte a háborúelőtti százalékot. *Jaeger* szerint a Német birodalomban 1925-ben a gondozásra szoruló alkoholisták felvételi száma elérte a háborúelőtti, sőt azóta túlhaladta. *Bandel* szerint az emelkedés 1928-ban megállott, 1929-ben az előző évhez képest kisebb, 1930-ban nagyobb csökkenés jelentkezett. A német Reichsgesundheitsamt emlékirata szerint az alkoholfogyasztás a háború után jelentékenyen emelkedett 1929-ig, 1930-ban, nyilván gazdasági válság hatására visszaesés következett be. *Hagelstamm* szerint Finnországban 1921-től 1928-ig az alkoholos deliriumok és a chronikus alkoholizmus száma szaporodott, különösen 1923, a csempészés felvirágzása óta. *Gortvay* szerint Magyarországon a háború után erősen csökkent a pálinka és a sör fogyasztás, ezzel szemben emelkedett a borfogyasztás. Míg 1909-ben a pálinka az alkoholfogyasztásnak 72%-át képezte, az 1919—1920. termelési években már csak 15.5%-át. Míg 1913-ben a fejenkénti sörfogyasztás 17 liter volt, 1926—1927-ben már csak 8 liter. Az ő cikkében közölt Budapest-lipótmezei állami elme- és idegyógyintézetből eredő statistika a férfi alkoholistáknak 1918-tól 1928-ig 4.65%-ról 9.6%-ig terjedő szaporodását mutatja, női alkoholisták száma aránylag csekély, (1.18—0%) és inkább csökkent.\*

Az alkoholos statistikákra vonatkozólag mondottak után kérdés, vajjon az alkoholizmusnak a háború alatt megállapított csökkenése valóban oly nagyfokú volt-e, másrészt, hogy a háború utáni emelkedés elérte-e a háború előtti állapotot. Az első kérdés különösen megokolt a bortermelő országokra vonatkozólag. Míg azokban az országokban, ahol az alkoholfogyasztás elsősorban sör és pálinka alakjában történik, az ezek előállításához szükséges anyagok másnemű felhasználása folytán csökkent az előállítás, addig a bortermelő vidékek, így Magyarország termelését a háború legfeljebb a munkaerő hiánya folytán befolyásolta. A hadbavonult férfilakosság, mely pedig az alkoholizmustól leginkább veszélyeztetett korosztályokat képviseli, nem szerepel e statistikában, azok megbetegedésének száma ismeretlen és a viszonyok folytán nem is dolgozható fel statistikailag. Végül kérdés, hogy a psychosisok nagyszámú csökkenésének oka

\*) *Fabinyi* (Népegészségügy. 1927. 559. o.) 25 intézet anyagának feldolgozásából arra az eredményre jut, hogy az alkoholizmus, mely az utolsó békeévekben 15—16% volt, a háború alatt csökkent, e csökkenés 1919-ben érte el mélypontját, azóta újra emelkedőben van.

nem abban keresendő-e, hogy éppen a katonai szolgálat folytán a férfilakosság legnagyobb része nem engedhet-e át magát oly tartós alkoholélvezetnek, mely feltétele bizonyos alkoholos psychosisok keletkezésének és a csökkenés nem e kényszerű időszakos abstinencia következménye volt-e? Ami a háború utáni alkoholizmusra vonatkozik, *Eonhoeffler* szerint a kórházi statistikákból nem vonható az a következtetés, hogy újra a háború előtti nívón állunk. Ma az alkoholizmus könnyebb formájával állunk szemben, a statistikák főleg az acut alkoholizmust foglalják magukban, pathológiás részegségi állapotokat, míg a súlyos alkoholizmus, melynek legjobb statistikai indicatora a delirium tremens, csökkenőben van. Berlinre vonatkozólag ezt észlelte *Polhlisch*, Königsbergre vonatkozólag *Zagarus* is. *Bratz* szerint (1928), bár az alkoholisták száma ép oly nagy, mint a háború előtt, a psychopathák bizonyos csoportja lép előtérbe, kisebb a deliransok és a Korzakov- esetek száma. Hasonló megállapításra jut a Reichsgesundheitsamt említett jelentése is.

Magyarországra vonatkozólag a háború előtti és utáni alkoholizmus összehasonlítása még nehezebb, mint-hogy Magyarország a háború után nemcsak a lakosságának, hanem a mostanító teljesen eltérő termelésű és éghajlatú területének nagyrésztét is elvesztette. Az, hogy a pálinkafogyasztás a háború előtti 72%-ról 15.5%-ra csökkent, jelentheti azt, hogy a megmaradt lakosság pálinkafogyasztása csökkent, de jelentheti azt is — és ez a valószínű —, hogy oly területeket veszítettünk el, ahol az alkoholfogyasztás elsősorban pálinka formájában történt, így a felvidéket és Erdélyt, míg a bortermelő vidékekből alig és így természetesen a jelenlegi területen a borfogyasztás került túlsúlyba.

Az alábbiakban Somogyvármegye kaposvári kórháza elmebeteg osztályának 1928—1931-ig terjedő alkoholos elmebetegfelvételeit dolgoztam fel. 1932-ben a kórház súlyos anyagi helyzete miatt a betegek felvétele egészen más feltételek mellett történt és így ennek az évről anyaga nem alkalmas az összehasonlításra. Mint-hogy e téren más intézetek hasonló nehézségekkel küzdenek, sajnos a statistikai módszer e formájának alkalmazásáról az alkoholizmusra vonatkozólag egyelőre le kell mondani. A beteganyagból kihagytam mindazokat az eseteket, ahol a felvételt más psychosis tette szükségessé és az alkoholizmus csupán ennek kísérő megnyilvánulása volt, így dementia paralytica, súlyos constitutionális psychopathia, maniás depressió elmezavar néhány esetét csak azokat vettem fel, melyek ma klinikai felfogásunk szerint az alkohollal aetiologiai összefüggésbe hozhatók. E betegek 94.6%-a Somogyvármegyéből való és mint-hogy e 4 év alatt minden felvételre jelentkező beteget azonnal felvettünk, amely körülmény az alkoholos elmezavarok egy részének acut lefolyása miatt fontos, Kaposvár földrajzi helyzetét, főleg azonban vasúti összeköttetéseit illetőleg meglehetősen középponti fekvésű, az itt közölt adatok megközelítő képét adják a 368.486 (1926) lakosságú vármegye alkoholos elmebetegedésének, amely megye 21.992 katasztrális hold szőlőterületével (1929) Csonkamagyarország megyéi között Pest-Pilis-Solt-Kiskun-vármegye, Zala- és Heves-vármegye után a 4-ik helyet foglalja el bortermelés tekintetében. Általános, az egész országra szóló következtetések levonására talán az aránylag kis anyag nem alkalmas és éppen e dolgozat mutatja, hogy mennyire helyi körülményektől függ az alkoholizmus terjedése és ezzel kapcsolatban az alkoholos elmezavarok szaporodása.

Az alábbi táblázat az osztály alkoholos elmebeteginek felvételeit mutatja 1911-től 1931-ig, valamint ugyan-ezen években a bor árát hektoliterenként annak januári, júniusi és októberi árának középértékét és pedig 1914-ig



koronában, 1915—1926-ig aranykoronában, 1927—1931-ig pengőben.

Év	Összes felvétel	Alkoholista	%	Bor ára
1911.	74	4	5.40	41.33
1912.	51	3	5.88	43.33
1913.	58	1	1.72	45.33
1914.	67	3	4.47	34.33
1915.	73	3	4.10	48.00
1916.	77	2	2.60	88.00
1917.	88	1	1.10	133.33
1918.	92	1	1.09	250.00
1919.	127	5	3.93	119.00
1920.	130	2	1.53	38.66
1921.	112	3	2.67	20.66
1922.	112	6	5.35	15.33
1923.	104	3	2.88	11.83
1924.	107	7	6.54	36.33
1925.	139	4	2.87	52.19
1926.	121	6	4.95	33.09
1927.	116	4	3.44	80.00
1928.	142	6	4.22	56.66
1929.	164	12	7.31	35.00
1930.	148	12	8.10	26.66
1931.	151	17	11.39	10.00

E táblázatban az összes felvételek szerepelnek, tehát azok a betegek is, akik újabb alkohol-abusus miatt ismételtén vétettek fel. Az alábbi táblázat az új felvételeket is feltünteteti (zárójelben), megkülönböztetve egyúttal a férfiak, nők, városi és falusi lakosok felvételét.

F é r f i a k

Év	összes beteg		alkoholos psychosis		%
	város	falu	város	falu	
1928.	27	52	3 (3)	3 (3)	7.59
1929.	20	76	3 (1)	8 (7)	11.45
1930.	25	62	2 (2)	10 (7)	13.79
1931.	11	76	2 (2)	14 (12)	18.39

N ö k

Év	összes beteg		alkoholos psychosis		%
	város	falu	város	falu	
1928.	13	50	—	—	0
1929.	13	55	1 (1)	—	1.47
1930.	13	48	—	—	0
1931.	14	50	—	1 (1)	1.56

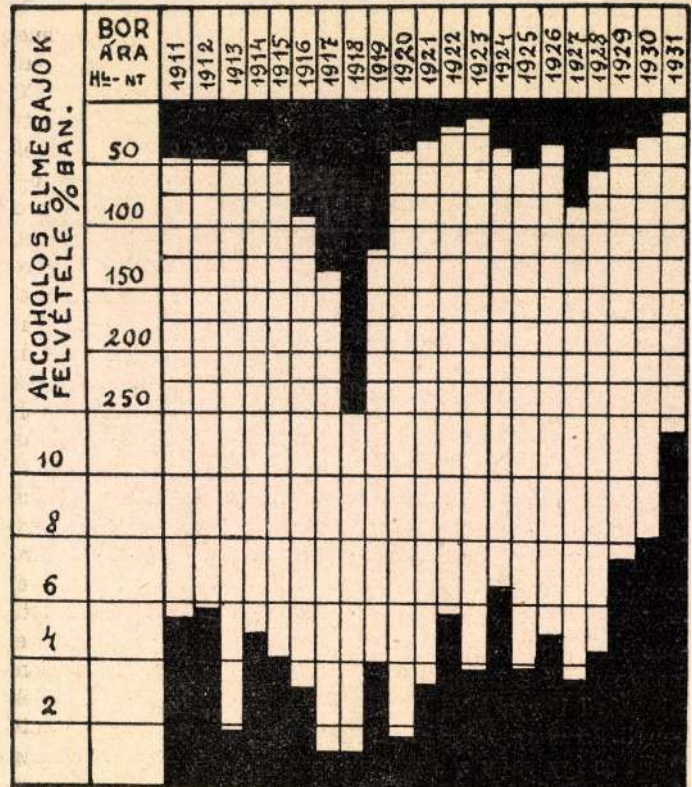
Feltűnő e táblázatban, hogy a nagyfokú emelkedés, mely 1931-ben az 1928-as évnek négyszerese, a falusi lakosság terhére esik, a városi betegek felvételében úgyszólván különbség nincs, amint azt az 1. sz. graphikon is mutatja.

Az egyes kórformák a 38 új felvétel között a következőképen oszlanak meg:

Kórforma	1928	1929	1930	1931	Összesen	%
Psychosis acut alkoholmérgezés után	—	—	1	1	2	5.26
Delirium tremens	3	3	5	6	17	44.73
Alkoholismus chronicus	3	5	1	5	14	36.84
Alkoholos hallucinosis	—	1	2	2	5	13.15

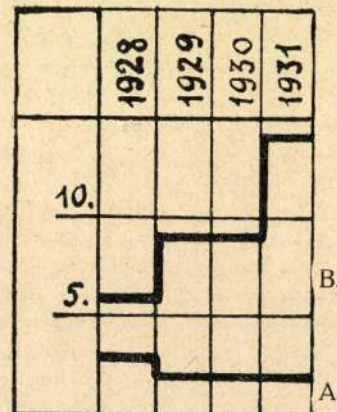
E beosztásban szereplő acut alkoholmérgezéssel kapcsolatos psychosis egyike ködös állapot, a másik zavartság, mindkettőre továbbiak folyamán visszatérek. A chronicus alkoholizmushoz soroztam az ennek kapcsán kifejlesztett dementiát, két alkoholos paranoiát, valamint egy esetet, melyben a psychosis epilepsiaszerű ködös állapothoz hasonló módon zajlott le. Az alkoholos hallucinosis és delirium tremens elkülönítését az a körülmény indokolja, hogy a delirium tremens súlyosabb, hosszabb ideig tartó alkohol-abusus következménye. Az alkoholos hallu-

cinosisnak vonatkozása más kórformákhoz (főleg schizopreniához) e dolgozat szempontjából nem érdekel bennünket és nem is kívánok állást foglalni e sokat vitatott kérdésben.



1. ábra.

A háborúnak az alkoholos elmebetegségekre, helyesebben azok felvételére gyakorolt hatása e kis anyagon is megnyilvánul. 1917 és 1918-ban feltűnő alacsony százalékban szerepelnek (1.1—1.09%), azóta lassú emelkedés jelentkezik, mely 1929-től feltűnő (7.31%) és legnagyobb fokát 1931-ben érte el (11.39%). Felvételek között az acut alkoholmérgezés kapcsán keletkezett psychosisek kis számúak (5.26%), aránylag nagy számban szerepel a delirium tremens (44.73%), amely 1931-ben az



A. városi, B. falusi betegek felvétele.  
2. ábra.

1928-ben észleltnek kétszerese. Az alkoholos elmebetegségek e szaporodásának okát keresve legközelebbi magyarázatnak a bor árának változása látszik, azáltal, hogy az alacsony borárak az alkoholizmus terjedését elősegítik, oly módon, hogy a borárak esésével nagyobb tömeg számára válik hozzáférhetővé. Az 1. számú graphikon valóban mutat is bizonyos párhuzamot a borárak változása és a psychosisisok száma között. Így pl. 1917—1918. évek

ben, amikor a bor ára a legmagasabb (133.33—250 aranykorona) a psychosisok száma a legkisebb: 1.1—1.09%, 1931-ben, amikor a bor ára a legalacsonyabb (10 pengő), az alkoholos elmebeteg felvétele a legnagyobb. E feltevés ellen szól azonban két körülmény. Az egyik az, hogy a felvételek szaporodása nem a városi, hanem a falusi lakosságra vonatkozik, a másik Kaposvár város fogyasztási adóhivatalának kimutatása.

Év	Borfogyasztási	Szeszfogyasztási	Sörfogyasztási
	a d ó p e n g ő b e n		
1928.	145.751.78	9.394.45	2.828.85
1929.	168.414.80	10.340.77	2.682.19
1930.	151.020.18	8.072.47	1.826.23
1931.	160.839.14	5.945.65	1.132.20

Eszerint az 1928—1931-es években a sör és az úgynevezett szesz (likőr, pálinka stb.) fogyasztása állandóan csökkent, a borfogyasztás bizonyos ingadozó, kisfokú emelkedést mutat ugyan, mely azonban korántsincs arányban a bor zuhanásszerű esésével. Az alkoholizmusnak főleg a falusi lakosság körében történt szaporodását véleményem szerint két körülmény magyarázza meg. A borárak alakulását is a kínálat és kereslet viszonya szabja meg, azok csökkenésének oka elsősorban a bor megnehezített értékesíthetősége. Az általános gazdasági viszonyok romlása folytán a kereslet csökkent és így az alacsony borárak ellenére ez a körülmény útját állja az alkoholizmus bizonyos (városi) irányú terjedésének. Somogyvármegye minőségi bort alig termel, a túlnyomóan gyenge minőségű bor a külföldi export csökkenése miatt (1930-ban 312.199 q 1931-ben 241.673 q) belföldi piacot sem talált és így vagy a termelők maguk fogyasztják el, vagy pedig alacsony áron a helyi piacon kénytelenek értékesíteni. Míg a jobbminőségű borok keresettségük miatt jobban elosznak, a gyengébb minőségűek fogyasztása a termelés helyére szorítkozik. Elősegíti ezt még a borfogyasztási adónak említett különböző kivetési rendszere, mely a városokban a valóban fogyasztásra kerülő mennyiségek árát tetemesen (Kaposvárott hl-ként 18.88 P-vel) emeli. A másik körülmény, mely Somogyvármegyében az alkoholizmus fent jelzett irányú terjedését okozza, az úgynevezett directtermő (Noah) szőlők termelése. E szőlő Magyarországon főleg Somogy- és Zala-megyében terjedt el és az Alsódunántúli Mezőgazdasági Kamara\*) becslése szerint a szőlőknek kb. 10%-át teszi ki. 1930 óta az alkoholos elmezavarok felvételekor különös tekintettel voltunk erre, minthogy általánosan elterjedt nézet szerint a Noah bornak fokozott toxicitása van, mely úgy az acut alkoholmérgezés természetében, mint az azt követő toxikus tünetekben, valamint a chronikus alkoholmérgezés következményeiben megnyilvánul. Az Ampelologiai intézet szerint a Noah-szőlő a többi úgynevezett amerikai direct-termővel a 80-as évek végén jutott hazánkba, ahol azonban sokkal silányabb termést ad, mint Franciaországban, vagy Amerikában. Kellemetlen mellékíze ellenére, minthogy gondozást úgyiszólván alig igényel, főleg parasztszőlőkben terjedt el. Silányabb minőségű miatt az 1923. évi XLIII. t.-c. 5. és 6. §-a és az 1929. évi XVIII. t.-c. 62. §-a a Noah szaporítását és forgalombahozatalát tiltotta ugyan, ennek ellenére könnyű művelhetősége miatt szaporodik. Ethylalkohol tartalma, minthogy rendszeren nem teljesen érett állapotban szüretelik, az átlagnál inkább alacsonyabb, methylalkohol tartalma pedig nem nagyobb, mint az átlagos európai szőlők bo-

\*) E dolgozatban szereplő, a borra vonatkozó statisztikai adatokat az Alsódunántúli Mezőgazdasági Kamara bocsátotta rendelkezésemre, miért is annak igazgatójának Kiss Elemér gazdasági és kereskedelmi tanácsosnak e helyen is köszönetet mondok.

raie. Az 1930—31-ben felvett alkoholos psychosisok között 10, vagyis az esetek 43.47%-a esik Noah-borra, ami a Noah szőlő 10%-os elterjedtsége mellett feltűnően magas arány. Ennek egyik oka kétségtelenül az, hogy az említett törvényes rendelkezések a Noah-bor forgalombahozatalát megnehezítik, megfigyeléseink szerint azonban a Noah-bornak valóban van bizonyos külön sajátága, mely főleg az acut alkoholmérgezésben nyilvánul meg. A Noah-bor élvezői között észlelt psychosisok a következőképen oszlanak meg:

Diagnosis	Eset száma	%
Psychosis acut alkoholmérgezés után	2	20
Delirium tremens	3	30
A. koholos hallucinosis	2	20
Alkoholismus chronicus	3	30

A delirium tremens és a chronikus alkoholizmus aránya kisebb mint az egész beteganyagban, ezzel szemben az abban előforduló két acut alkoholmérgezéssel kapcsolatos psychosis Noah-bor élvezete után lépett fel.

Közülök az egyik, P. J. 35 é., kőműves napszámos, anyja, atyja, bátyja potatorok, utóbbi később dementia paralyticában betegedett meg. A beteg késő gyermekkoraig gyakran ágyba vizelt. 1915-ben fejlődést kapott. Hosszabb ideje rendszertelenül élt alkohollal. Csalásért, lopásért többször fogházbüntetést állott ki. 1930. október 28-án reggel másfél deciliter rumot ivott, utána délig munkáját folytatta. Ekkor az arrameno fuvarosoktól kb.  $\frac{3}{4}$  liter Noah bort kapott, melyet egyszerre megivott. Ezután munkáját abbahagyta, elhatározta, hogy vidéken lakó apósát látogatja meg, de közben kiszállt a kocsiból egyik faluban, ott magát idegen néven a kaposvári cukorgyár megbizottjának adta ki és 30 munkást összeszedve azokkal együtt bejött Kaposvárra. Itt a cukorgyár előtt megolvasta őket, a férfiakat a mellék bejáratához, a nőket a főbejáratához vezette, ő maga pedig az irodába ment jelentkezni. A közben keletkezett botránynak, melynek során a megtevesztett munkások meg akarták verni, a rendőrség vetett véget, amely azután előállította és másnap a kórházba szállította. A munkások szerint teljesen józannak látszott, cselekményeiből semmiféle anyagi előnye nem volt. A történetekre vonatkozólag másnap részleges amnesia állott fenn. Ebben az esetben súlyosan degenerált psychopatháról van szó és a Noah bor egyedüli hatását biztosan nem lehet megállapítani.

Másik esetünkben K. J. 24 é., földműves szerepel, aki 1931. aug. 31-én vétetett fel és szept. 8-án bocsátott el. Családjában terheltég nem volt, megbetegedése előtt egészséges volt, szeszestalt rendszeresen nem fogyasztott, sohasem volt részeg. Beszállítása napján néhány deci Noah-bort ivott, melynek elfogyasztása után szédült, oly fokban, hogy le kellett feküdnie. Majd erős szemfájása kerekedett annyira, hogy öngyilkos akart lenni. Azután zavartan viselkedett, értelmetlenül beszélt és kórházba szállítása e miatt vált szükségessé. Teljesen tájékozatlan, környezetét félreismeri, gondolkozása megnehezített, felfogása lassú, olvasáskor rosszul lát, az egész vizsgálat alatt zsebkezdőjét lebegtetni szeme előtt, „a pókot kergeti el”. Teszt vizsgálatkor kóros elváltozást nem észlelt. Beszállítását követő napon öntudata tiszta és csupán zavartságára vonatkozó amnesia állapítható meg.

Egy másik, chronikus alkoholista, sok rokonvonást mutat vele. T. J. 36 é., földműves, 1931. jan. 29-én vétetett fel, 1931. márc. 31-én bocsátott el. Családjában terheltég nem volt. Bátyja szerint mérsékleten ivott, de sohasem volt részeg. Elmondja, hogy két év óta naponta kb. 0.5 liter Noah-bort iszik, 1930. szept. óta kb. napi 1 liter. Betegsége 1930. karácsonya táján egy nagyobb alkoholos excessus után fejfájással kezdődött, mindkét, főleg jobbfele, zúgott, emellett szédült, oly fokban, hogy több ízben el is esett. Állandóan rosszul látott, „mintha köd lett volna előtte”. Munkáját úgy ahogy elvégezte ugyan, de feltűnő csendessé vált, magára hagyva órákon át szótlannul üldögélt. Időnként érzékesalódásai voltak, ezekről hozzátartozóinak is tett említést és később a kórházban is beszámolt róluk. Főleg hallási és haptikus hallucinációi voltak, figyelmeztető hangokat hallott, megjegyzéseket tettek rá, úgy érezte, mintha elgáncsolták, fejbeütötték volna. Felvétele alkalmával súlyos tudatzavara van, felfogása lassú, nehezített, helyben, időben, környezetére nézve teljesen tájékozatlan, viselkedése zavart, tanácstalan. Érzékesalódások nem észlelhetők. Hyppust találtunk ná-

la, vérnyomása 200 Hg. mm., (*Recklinghausen*), amely január 30-án 175, január 31-én 150, február 1-én 135 és február 12-én 120 Hgmm-re szállt le. Vizeletében fehérje, kóros alak-elemek nincsenek, a vesefüctés próba a Strauss-féle egy-napos diétaival normalis eredményű, szív és működése ép. Beszállítását követő napon öntudata feltisztult, beteg tájékozott, gondolkozása továbbra is lassú, s ez egész kórházi tartózkodása alatt fennállt, ugyancsak állandó jellegű fejfájása is. Betegségének tartamára részleges, behozatalára, első itteni napjára vonatkozólag teljes az emlékezetihány. Mindkét utóbbi beteg gyógyult állapotban bocsáttatott el. Mindkettőt klinikailag a súlyos tudatzavar jellemzi, ez alkohol abstinenciára már a kórházi tartózkodás második napján megszűnt. Bár a második esetben az alholos hallucinosisra emlékeztető érzékszálódások előfordultak, ezek inkább epizodikus jellegűek voltak és súlyos tudatzavar kísérté őket. Mindkét esetben közös a látászavar, a nagyfokú szédülés, második esetünkben feltűnő a magas vérnyomás. Hosszan-tartó, súlyos visszaélés egyik esetet sem előzött meg.

A Noah-bor élvezetével kapcsolatos chronikus alkoholizmust kísérő egyéb psychosisok a szokott képtől nem tértek el és semmiféle különös sajátságot nem mutattak. Ha e két fent leírt eset talán nem is elegendő a Noah-bor fokozott toxicitásának eldöntésére, mégis alkalmas arra, hogy a figyelmet a kérdésre felhívjam. Minthogy tudjuk, hogy az idegrendszer bántalmazó különböző mérgek chronikus élvezete — ha azok chemiailag távol is állanak egymástól — gyakran azonos klinikai megnyilvánulásokhoz vezet, e kérdés eldöntésére elsősorban az acut mérgezések megfigyelése szükséges. Sajnos a mai kórházi viszonyok mellett, amikor az elmebetegek felvételét legtöbbször hosszabb levelezés előzi meg, nem sok reményünk van arra, hogy további ilyenirányú megfigyelést tehesünk és főleg azokra az orvosokra vár e feladat, akik olyan vidéken laknak, ahol a Noah-bor elterjedt. Hogy az acut mérgezés tüneteit mi okozza, kérdéses. Methylalkohol tartalma nem nagyobb, aethylalkohol tartalma pedig kisebb, mint az átlag boroké. De egyébként is a különböző alkoholtartalmú italok acut toxikus hatása nem azok alkohol-concentrációjától függ, hanem a szervezetbe jutott alkohol abszolút mennyiségétől. Épp így kérdéses marad, hogy ez a toxikus hatás közvetlenül éri-e az idegrendszert, vagy pedig más úton következik-e be.

Az alkoholos psychosisok aetiologiájának az alkohol csupán közös aetiologiai momentuma, melynek pathogenetikus jelentősége azonban már igen különböző. Bár a szerzők túlnyomó része a chronikus alkoholizmus és ezzel kapcsolatban keletkezett elmebajok alapjául bizonyos kóros lelki alkatot tételez fel, éppen abban a megbetegedésben, melyet a chronikus alkoholmérgezés legtisztább és tipusos formájának tartunk, a delirium tremensben, legkisebb ennek szerepe (*Bonhoeffer, Pohlisch, Dresel, Mayer-Gross, Benon* stb.). *Schabel* azt a paradoxszerűen hangzó véleményt nyilvánítja, hogy a delirium tremens gyakrabban fordul elő előzőleg egészségeseken, mint psychopathákon. Minél inkább előtérbe lép a psychopathiás constitutio, annál kétségesebb a psychosisnak exogen eredete és néha az alkoholizmus csupán tüneti jelleggel bír. A socialis psychopathák nagy elterjedtsége mellett, akiknek számát megközelítően sem ismerjük, sokat veszít értékéből, hogy az alkoholisták egy részében bizonyos kóros lelki alkatot sikerül kimutatnunk. Mindazokat a típusokat, melyek állítólag a chronikus alkoholizmusra hajlamosítanak, épp olyan gyakran megtaláljuk a nem alkoholisták között is. *Az alkoholizmus ritkán fatum, sokkal inkább a társadalomnak az alkohollal szemben elfoglalt álláspontjának terméke.* Egyedül az a tény, hogy a nők alkoholizmusa a férfiaké mellett háttérbe szorul, elég bizonyíték arra vonatkozólag, hogy az endogen tényező annak keletkezésében alárendelt szerepet játszik. Bizonyos foglalkozási ágaknak alkoholizmusa nem az endogen hajlamra, hanem az alkohol könnyű hozzáférhetőségére ve-

zethető vissza. Anyagunkban a hozzátartozók részéről iszakosnak jelzett alkoholélvezők a közeli rokonságban (szülő, nagyszülő, testvér) 47.36%-ban, apai részről pedig 39.47%-ban szerepelnek. E betegek nem örökölték specialis hajlamot az alkoholizmusra, hanem oly környezetben nőttek fel, amelyben általában az alkohollal visszaélés elterjedt. E közismert tényeknek hangsúlyozása azért fontos, minthogy a constitutiós tényezők kiemelése általában bizonyos passiv magatartást von maga után. Pedig, minthogy a gazdasági viszonyoknak lényeges változása előreláthatólag sokáig nem következik be, az alkoholizmusnak további terjedése várható a falusi lakosság körében és az eddigi megbetegedések csupán előfutárjai annak a tömegnek, mely most érik e szomorú sorsra. Az elmeosztályi felvételek csupán legfelsőbb kövei egy szélesen elterülő pyramisnak és megközelítő képét sem adják annak az ártalomnak, melyet egészségügyi vonatkozásban az alkohol okoz. Erre vonatkozólag éppen úgy nincsenek biztos adataink, mint általában az alkoholizmusra. *Bandel* a nürnbergi halálozásokat feldolgozva kimutatta, hogy a porosz statisztikai adatok az alkoholizmusra, mint halálokozásra vonatkozólag meg sem közelítik a valódiakat (pl. 40—60 év körül férfiakkal a porosz statisztikában 1927—1928 között 0.58%, a nürnbergi statisztikában 1925—1929 között 9.18%-kal szerepelnek). Ugyancsak ő a 40 évtől kimutatható férfimortalitásra többletet („specifikus férfi halandóság”) az alkohol rovasára írja és szigorú párhuzamosságot állapít meg az alkoholfogyasztás és e specifikus férfihalandóság között. *Gortvay* említett közleményében joggal hangsúlyozza, hogy hazánkban az alkohol elleni küzdelem „igen sokszor csupán dilettáns és organikus hibákban szenvedő társadalmi tevékenység”. Oly radicalis módszerek, mint a prohibitio, hosszú időre az utopiák sorába tartoznak. „Hiányoznak azok a pszichologiai adottságok és társadalmi készségek, melyek azt Amerikában lehetővé tették” (*Gortvay*). Ilyen rendszabályok bevezetése mai szőlőtermelési rendszerünk mellett túlságosan sok valódi, vagy képzelte érdeket érintene. Bizonyára nem véletlen, hogy akár a teljes, akár a részleges alkoholtilalmat (prohibitio, Bratt-rendszer, göteborgi rendszer) csak az északi államokban sikerült bevezetni, bortermelő államokban az alkohol elleni mozgalom igazi talajra nem talált és közülük csupán Olaszország kísérelt ellene a borfogyasztási adó emelésével védekezni. Magyarországon a mai adózási és szőlőtermelési rendszer mellett hatás ettől sem várható és legfeljebb a lakosságnak az a része esne még inkább az alkoholizmus áldozatául, melyet az — kulturális elmaradottsága miatt — amúgy is leginkább veszélyeztet.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem II. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Kéty László ny. r. tanár).

## Az érbefecskendezett hypertoniás konyhasó-oldat vérzéscsillapító hatása.

Irta: *Kormos Árpád dr.*

Hypertoniás konyhasó-oldatot vérzéscsillapítás céljából *von den Velden*<sup>1)</sup> fecskendezett először érbe (1909-ben). Az általa adott mennyiség 10%-os oldatból 3—5 ccm, azaz 0.3—0.5 g volt. Ő azt találta, hogy a vérzéscsillapító hatás kifejezett. Egészséges és vérző egyéneken egyaránt gyorsítja a vér alvadását. Az érbefecskendezés után már 2 perc múlva megrövidül az alvadási idő (*Bürker-féle eljárás*), 5 perc múlva pedig már az ujjbegyből vér nem nyerhető. 35 perc múltán az eredeti alvadási idő tér vissza.

Vérköpés, gyomor- és bélvérzés esetében alkalmazta különösen jó eredménnyel. Haemorrhagiás diathesisekben és vérzékenységben azonban nem sok eredményt várt tőle, mert e bajok okai idűltek, a konyhasó hatása pedig 1—2 óra alatt lezajlik.

Ilyen adag konyhasó-oldat érbefecskenedése után fehérvérizést, cukorvizelést, lázat soha nem észlelt, a vörösvérsejtszámban lényegesebb változás nem következett be.

Az alvadást rövidítő hatást következőképen magyarázza: *Heidenhain* és *Grawitz* vizsgálatai szerint a hypertoniás konyhasó-oldat hatására nagy nedvki-cserélődés indul meg a vér és a szövetek között. Ennek eredménye a vérnek a szövetek felől történő felhígulása. A szövetek felől a vér felé történő áramlás szerinte alvadást-fokozó anyagot visz magával, ez pedig valószínűleg a thrombokinasé. Erre a gondolatra *Morawitz*<sup>2)</sup> vizsgálatai vezették. *Morawitz*nak ugyanis sikerült híg konyhasó-oldattal a különböző szervekből véralvadást-fokozó anyagot nyerni. *Von den Velden* szerint 100 eset közül csak 3 esetben nem volt kimutatható a véralvadást-fokozódása. A szövetnedveknek a vérbe beáramlását az antitrypsin, antipepsin mennyiségének csökkenésével igazolja.

Az irodalomban csak kevés ily irányú vizsgálatot találunk. A figyelem nem terjedt ki minden oly pontra, amelynek ma már kétségtelenül nagy jelentőséget kell tulajdonítanunk. A kísérletek leginkább csak az alvadási időre szorítkoznak és nincsenek tekintettel az igen bonyolult véralvadási folyamat egyes tényezőinek változásaira, már pedig nélkül valamely vérzéscsillapító szer értékét megállapítani nem lehet. Ezért kísérletük meg a kérdést megegyszer átvizsgálja. A véralvadást magyarázó teoriák (ferment, immunbiológiai, physikochemiai) egyikéhez sem kívánunk csatlakozni, csak a talált értékeket ismertetjük.

Vizsgálatainkat a következő tényezőkre terjesztettük ki. Ugyanazon az egyénen a kísérlet-előtt és közben meghatároztuk: 1. az alvadási időt, 2. a vérzési időt, 3. a savórefraktiót, 4. a fibrinogent, 5. a thrombin-tartalmat, 6. vércalciumot, 7. vörösvérsejt-süllyedést, 8. fehérvérsejtszámot, 10. thrombocytaszámot.<sup>3)</sup>

Ad. 1. Az alvadási idő megállapítására lehetőleg venás pangás előidézése nélkül a karvenából 2—3 csepp vért paraffinolt óraüvegre ejtettünk. Nedves kamrában enyhe mozgatás mellett figyeltük a vér megaladását. A vér ilyen körülmények között 20—30 perc alatt alvad meg teljesen. Az alvadás kezdete és vége jól megfigyelhető, kétes esetekben pedig üvegbottal mindig ellenőrizhető. Eljárásunk a Millian-féle módszerhez áll legközelebb. Nagyobb számú ellenőrző kísérlet kapcsán meggyőződhetünk arról, hogy e módszer ugyanazon az egyénen meglehetősen állandó értéket ad. Természetesen pár perces különbség nem értékelhető. A hibaforrás kb. 5 perc és az alvadás hosszú időtartamát tekintve, eléggé pontos eljárásnak mondható. A közölt adatok az alvadás befejeződését jelzik.

Ad. 2. A vérzési idő meghatározása *Duke* szerint történt, figyelembevétel a *Szécsi*<sup>4)</sup> által ajánlott módosítást. Minden meghatározás 5 ujjhegy vérzési idejének közeparányosa. Az eljárás hibája legfeljebb 1/2 perc.

Ad. 3. A savó refraktiót *Pulfrich*-féle refractometerrel határoztuk meg.

Ad. 4. A fibrinogen-meghatározásokat a *Leendertz*—*Gromelski*-féle eljárással végeztük. Ha azonban a citratplasma megalvadására túlságosan gyorsan következett be, nem lehetett a második refraktió értékét pontosan leolvasni, mert a calciumcitratplasma előbb alvad meg, mint amikor a refractometerprizmák kellőképpen betemperálódtak. Ezért célszerűbb volt a *Faludi*<sup>5)</sup> által ajánlott módosítás alkalmazása, vagyis a második meghatározás nem ugyanabban a calcium-citratplasmában történt, hanem egy pontosan a calciumchlorid-oldat refraktiójával azonos refraktiójú konyhasóoldattal ugyanolyan arányban felhígított citratplasmában. A meghatározás *Pulfrich*-féle refractometerrel történt.

Ad. 5. A thrombin quantitativ meghatározására *Wohl-gemuth* eljárást használtuk. Természetesen a serumból nyert thrombin-értékek nem adják meg az alvadás közben kelet-

kezett valamennyi thrombin valódi mennyiségét. Éppen ezért a nyert értékekből csak akkor vonható következtetés, ha a különbségek oly nagyok, hogy az egyik érték a másiknak sokszorososa. Mert, ha ebben az esetben nem is a valódi thrombin-mennyiséget kapjuk meg, mégis a nagy különbségekből több, vagy kevesebb thrombin képződésére következtethetünk. Minthogy a thrombin egyrésze az alvadás befejezése után hamar hatástalanává válik, a meghatározás közvetlen a vérvétel után történt.

Ad. 6. A calcium-meghatározások *Waard* szerint történtek mindig a plasmában, mert az alvadás tulajdonképpen ott játszódik le.<sup>6)</sup>

Ad. 7. A vörösvérsejtsüllyedés meghatározására 2 ccm 5%-os natrium citricum oldathoz 8 ccm venából vett vért kevertünk és egy 100-as beosztású 10 ccm-es üveghengerben ülepítettük a vért. A végső érték leolvasása 2 óra múlva történt. Megjegyezzük, hogy az üveghenger mindenütt teljesen egyforma átmérőjű volt, tehát a megadott szám adatok hosszúság és térfogat-százalékot egyaránt jelölnek.

Ad. 8. és 9. A vörös- és fehérvérsejt-számolás a szokott módon *Bürker*-kamrában történt, mindig ugyanazon melan-geur-pipettákkal.

Ad. 10. A thrombocytaszámot *Fonio* eljárása szerint határoztuk meg. Teljes pontossággal két vérkészítményt kentünk ki és festettünk meg. Az adatokat csak akkor használtuk fel, ha a két készítményben történt, teljesen külön számolás eredményei 15—20%-ra megegyeztek.

Vizsgálatainkat nem vérző betegeken végeztük. A belegek a neurastheniások, hysteriások, gyomorsüllyedések stb. sorából kerültek ki. A kísérlet előtt (1—2 nap) és a kísérlet ideje alatt semmiféle gyógyszert nem szedtek és a vizsgálat első három órájában sem ételt, sem italt nem vettek magukhoz.

Meggyőződünk arról is, hogy az érbeadott hypertoniás konyhasó-oldat mennyisége alkalmas-e a kísérletek elvégzésére és egyúttal ellenőriztük, hogy az alvadás egyes tényezőinek értékváltozásai miképpen függenek össze egymással.

Eredményeinket a következő táblázatok tüntetik fel:

Az alvadási idő lényegesen megrövidül. Felére, ötödére csökken az első félórán. 1 óra múlva ehhez képest növekszik, 3 óra múlva a kezdeti értékek mutatkoznak.

20 ccm 10%-os konyhasó-oldat intravenás beadása előtt és után az alvadási időt *perc* és *másodpercekben* az 1. táblázat mutatja.

1. táblázat.					
0 óra	1/2 óra	1 óra	3 óra	6 óra	9 óra
45' —	22' —	30' —	38' —	39' —	44' —
42' 15"	14' 30"	22' 30"	35' 15"	40' —	46' 20"
37' —	7' —	24' —	38' 40"	37' —	40' —
49' —	27' 20"	28' —	46' 15"	45' 20"	44' —
48' —	24' —	32' 40"	42' 30"	46' —	46' 20"
27' —	12' 10"	18' —	25' 30"	32' —	27' —
47' —	30' 30"	39' —	43' —	45' —	48' 40"
24' —	9' —	16' —	21' 20"	25' —	21' —
32' 15"	18' 30"	23' —	30' —	36' —	31' 40"

Megrövidül a vérzési idő is. A különbség a kezdeti értékhez képest felére, harmadára tehető. A maximális csökkenés 1 óra múlva található, 3 óra múlva a kiindulási érték nyerhető. A vérzési idő megvizsgálására azért volt szükség, mert a vérzési idő bizonyos fokig a capillaris fal állapotát is jelzi.

A vérzési időt 20 ccm 10%-os konyhasó-oldat intravenás beadása előtt és után *másodpercekben* a 2. táblázat tünteti fel.

2. táblázat.					
0 óra	1/2 óra	1 óra	3 óra	6 óra	9 óra
55	39	30	46	50	48
92	77	42	85	79	88
72	43	36	45	76	80
127	114	44	96	120	118
98	34	32	120	114	120
82	46	31	70	62	72
37	22	24	44	52	55
112	83	60	98	94	100
40	42	18	30	36	32
136	75	43	112	106	150

Szembetűnően csökken a savó refractiója. A csökkenés a vérfehérítés jele (hydraemia), ez minden esetben kimutatható. A hydraemia oly nagyfokú, hogy azt a bevitt kis folyadékmennyiség (20 ccm) nem okozhatja. Ezt igazolják *Stejskal*<sup>7</sup>) és *Schenk*<sup>8</sup>) vizsgálatai is. A refractio-csökkenés legnagyobb az első félóránban, három óra múltán az eredeti érték jelentkezik. Továbbiakban a napi ingadozások láthatók.

Savó-refractio 20 ccm 10%-os chlornatrium-oldat intravenás befecskendezése előtt és után (3. táblázat).

3. táblázat.

0 óra	½ óra	1 óra	3 óra	6 óra	9 óra
64.0	61.1	63.2	63.6	62.8	64.6
65.5	61.7	62.8	66.0	64.2	63.6
66.0	63.9	65.0	65.8	64.3	65.4
56.6	54.7	56.4	56.9	55.4	55.9
61.0	59.0	59.4	60.6	59.8	61.4
63.2	60.4	62.3	63.8	63.9	66.3
64.2	61.8	62.9	63.6	63.8	62.7
59.6	56.7	58.5	59.1	59.8	60.0
60.2	58.6	59.3	60.8	61.0	60.0
57.7	54.9	56.1	57.2	57.0	57.8

Fibrinogen-tartalom *Leendertz—Gromelski* szerint százalékban 20 ccm 10%-os natriumchlorid intravenás befecskendezés előtt és után (4. táblázat).

4. Táblázat.

0 óra	½ óra	1 óra	3 óra	6 óra	9 óra
0.22	0.13	0.19	0.19	0.21	0.20
0.14	0.12	0.16	0.14	0.15	0.14
0.09	0.06	0.09	0.11	0.10	0.11
0.19	0.15	0.17	0.17	0.19	0.17
0.19	0.16	0.16	0.19	0.18	0.19
0.15	0.13	0.12	0.15	0.15	0.15
0.15	0.11	0.13	0.17	0.15	0.14
0.15	0.12	0.14	0.13	0.13	0.15
0.23	0.20	0.21	0.24	0.23	0.25
0.17	0.14	0.14	0.16	0.16	0.17

A fibrinogen-tartalom az első félóra múlva a kiindulási értékhez képest csökken, ami a bekövetkező hydraemiával jól magyarázható. A harmadik órában azonban normalissá válik, ezentúl csak a napi ingadozásokat mutatja. Nehéz eldönteni azt a kérdést, hogy a fibrinogen-értékcsökkenés a vérfehérítés mértékének megfelelő-e, esetleg nem kisebb mérvű-e, mint a hydraemia foka, ami természetesen bizonyos fibrinogen szaporulatot jelentene? Ez azonban nem valószínű, mert a vörösvérsejtszűnyedés a kísérlet alatt változatlan marad.

A következő táblázatunkban thrombinometriás eredményeinket foglaljuk össze. Az érbefecskendezéstől számított fél- és egy óra múlva a thrombin-tartalom megszorodik, ezentúl csökken, három óra múlva a kezdeti ér-

tékra esik vissza. A szaporulat oly nagyfokú, hogy kísérleti hibának nem minősíthető.

Thrombin-tartalom Wohlgemuth-féle *egységekben* 20 ccm 10%-os konyhasóoldat intravenás befecskendezése előtt és után (5. táblázat).

5. táblázat.

0 óra	½ óra	1 óra	3 óra	6 óra	9 óra
8	64	64	16	8	16
16	256	128	16	32	32
8	128	64	8	8	32
4	32	32	16	8	8
8	16	16	16	16	16
16	128	128	32	16	16
4	64	32	8	4	8
4	32	16	4	8	8
8	64	32	8	8	16
32	256	128	64	64	32

A calcium meghatározáskor nyert értékek mérlegelése alkalmával figyelembe kell venni, hogy a meghatározások natrium-citricummal felhígított plazmában történtek, amennyiben 8 ccm vérhez 2 ccm isotonias natrium-citrat-oldatot tettünk. Minthogy valamennyi meghatározás két kontroll közeparányosa, a nyert értékek úgyszólván tízed mg-nyi pontossággal hasonlíthatók össze. Két parallel meghatározás közötti különbség legfeljebb 0.4 mg volt.

Plasmacalcium-tartalom mg%-ban 20 ccm 10%-os natriumchlorid intravenás befecskendezése előtt és után (6. táblázat).

6. táblázat

0 óra	½ óra	1 óra	3 óra	6 óra	9 óra
7.3	7.0	7.2	7.2	7.6	7.4
8.5	8.1	8.4	8.2	8.1	8.4
8.3	8.0	7.9	8.5	8.5	8.7
8.6	8.2	8.4	8.4	8.2	8.4
8.8	8.2	8.6	9.0	9.0	9.0
7.9	7.5	7.8	7.7	7.3	7.7
8.3	8.1	8.4	8.4	8.1	8.4
8.5	8.0	8.2	8.3	8.6	8.5
8.7	8.6	8.5	8.5	8.7	8.5
9.3	8.9	8.9	9.1	9.0	9.2

A plasmacalcium tehát igen csekély ingadozást mutat. Az első félóránban jelentkező 0.2—0.5 mg%-os, majd nem rendszeres csökkenés a hydraemia következménye.

Hypertoniás konyhasó-oldat bevitele után a 2 órás vörösvérsejtszűnyedés változatlan. Vörös és fehér vérszám millió és ezekben 20 ccm 10%-os konyhasóoldat érbe fecskendezése előtt és után (7. táblázat).

A vörösvérsejtszám a felhígulási csökkenésen kívül más lényeges elváltozást nem mutat. A fehér vérszám azonban az első órában mérsékelten megnövekszik (¼—

7. táblázat.

0 óra	½ óra	1 óra	3 óra	6 óra	9 óra
4.34	5.5	4.05	5.8	4.13	7.4
4.76	5.1	3.98	6.1	3.98	8.8
4.81	7.7	3.99	8.2	4.67	11.0
4.21	4.8	3.60	6.4	3.30	6.8
3.98	4.4	3.16	5.9	3.87	6.0
4.10	9.0	3.20	12.0	3.60	11.0
4.50	6.9	3.12	8.0	4.00	8.5
4.35	5.8	3.45	6.0	3.90	6.0
4.00	4.9	3.10	5.7	3.80	7.3
4.90	6.3	3.75	8.5	3.98	8.9
4.32	8.2	4.16	5.3	4.20	5.7
4.63	7.0	4.06	5.9	4.62	5.4
4.50	7.4	4.77	7.6	4.42	5.9
3.95	7.3	4.00	4.9	4.35	4.4
3.63	5.3	4.10	4.6	4.00	4.5
3.90	9.0	4.21	9.6	4.00	6.4
4.40	7.2	4.45	6.6	4.05	7.2
4.50	6.8	4.46	5.6	4.20	6.4
3.90	4.8	3.95	4.5	4.15	6.0
4.60	7.2	4.50	6.0	4.67	6.8

1/3-ával), 3 órában túl a kezdeti számok találhatók. A megszorodás reactió jelenségnek fogható fel és úgy képzelhető el, hogy az osmosis különbség kiegyenlítődése következtében a fehérvérsejtek nagyrésze a környéki erekbe szorul. Igazolja e feltevést az a körülmény, hogy a hatás lezajlása után (3 óra) ismét eredeti számokban találhatók a fehérvérsejtek.

A thrombocytaszámokban különösebb változást nem látunk. Még a vérfelhígulásal kapcsolatos csökkenés sem jelentkezik minden esetben. Ha azonban a thrombocytaszámolás nem egészen tökéletes volta miatt a thrombocytaszámok középértékeit hasonlítjuk össze, a hydraemia számcsökkenés jól látható.

A thrombocytaszámot mm<sup>3</sup>-ként ezekben 20 ccm 10%-os konyhasó-oldat érbefecskendezése előtt és után a 8. táblázat tünteti fel. A táblázat alján a középértékek láthatók.

8. táblázat.

0 óra	1/2 óra	1 óra	3 óra	6 óra	9 óra
99	90	133	89	78	96
238	153	148	196	185	214
144	91	82	127	150	130
90	130	121	100	96	88
262	178	166	262	240	248
151	170	197	200	194	167
187	163	174	215	218	177
210	142	187	240	220	197
167	192	186	150	163	152
234	182	174	198	222	210
178.2	149.1	156.8	177.7	176.6	167.9

9. táblázat.

Óra	Alvadási idő	Vérzési idő	Savó-refractio	Fibrinogen	Thrombin-tartalom	Vérsejt-süllyedés	Plasma-calcium	Vörös vérsejtszám	Fehér vérsejtszám	Thrombocytaszám
0	37' —	72"	66.0	0.09%	8	8.0 mm	8.3 mg%	4,180.000	7.700	144.000
1/2	7' —	43"	63.9	0.06%	128	8.0 mm	8.0 mg%	3,990.000	8.200	91.000
1	24' —	36"	65.0	0.09%	64	8.0 mm	7.9 mg%	4,670.000	11.000	82.000
3	38' 40"	45"	65.8	0.11%	16	7.5 mm	8.5 mg%	4,500.000	7.400	127.000
6	39' —	76"	64.3	0.10%	8	8.0 mm	8.5 mg%	4,770.000	7.600	150.000
9	44' —	80"	65.4	0.11%	32	8.5 mm	8.7 mg%	4,420.000	5.900	130.000

Egy eset valamennyi adatát táblázatba foglalva már csak azért is ismertetjük, mert a táblázat részletes felvilágosítást nyújt kísérleti technikánkról. 20 ccm 10%-os natriumchlorid intravenás beadása előtt és után (9. táblázat).

Ha ezen adatokat összegezzük és jelentkezési időpontjukra is figyelemmel vagyunk, a következő táblázatba foglalhatjuk össze. 20 ccm 10%-os natriumchloratum beadása után a kiindulási értékhez viszonyítva (10. táblázat).

10. táblázat.

	1/2 óra	1 óra	3 óra	6 óra
Alvadási idő	kevesebb	kevesebb	normalis	normalis
Vérzési idő	kevesebb	kevesebb	normalis	normalis
Savó refractio	kevesebb	kevesebb	normalis	normalis
Fibrinogen	kevesebb	kevesebb	normalis	normalis
Thrombin-tartalom	több	több	normalis	normalis
Plasma-calcium	több	több	normalis	normalis
Vörös vérsejt-süllyedés	kevesebb	kevesebb	normalis	normalis
Vörös vérsejtszám	normalis	normalis	normalis	normalis
Fehér vérsejtszám	kevesebb	kevesebb	normalis	normalis
Thrombocytaszám	kevesebb	kevesebb	normalis	normalis

Az érbefecskendezéstől számított fél óra múlva megrövidül az alvadási és a vérzési idő, csökken a savó re-

fractiója, a fibrinogen, a plasmacalcium, a vörösvérsejt- és thrombocytaszám. Megszaporodik a thrombin és megnövekedettnek látszik a fehérvérsejtszám. Változatlan a vörösvérsejt-süllyedés. E jelenségek kiegyenlítődése 1 óra múltán kezdődik, 3 óra múlva az értékek normalisak.

E jelenségek van den Velden nézetével jól magyarázhatók: Hypertoniás konyhasó-oldat hatására mindig vérfelhígulás következik be. Ez vagy a vér fehérjevesztése útján, vagy a szövetek felől történő folyadékáramlás következtében áll elő. Sokkal inkább elfogadható a szövetek felől történő vérfelhígulás és ezt igazolják a kutatók kísérletei is (*Stejskal*). A vérbe áramló szövetnedv fehérjetartalmú és feltétlen tartalmaz véralvadástfokozó anyagot, ez pedig valószínűleg a thrombokinase? A thrombokinase pedig az activ hatású thrombinfermentum mennyiségének képződésében játszik nagy szerepet.

A vörösvérsejtek és thrombocyták agglutinációs képességének változása nem mutatható ki, de nem is valószínű, hogy ez esetben ilyesmi bekövetkeznék.

Kísérleteink alapján tehát a hypertoniás konyhasó-oldat vérzéscsillapító hatása nem vitás és ezért a régi klinikai tapasztalat objectiv kísérleti alapra helyezhető.

**Összefoglalás.** Érbefecskendezett hypertoniás konyhasó-oldat után 1/2 óra múlva megrövidült az alvási idő, a vérzési idő, csökken a savó-refractio (hydraemia), a fibrinogen, a plasmacalcium, a vörösvérsejtszám és a thrombocytaszám, megszorodik a thrombintartalom és látszólag a fehérvérsejtszám, változatlan a vörösvérsejt-süllyedés. E jelenség 1 óra múltán szünni kezd, 3 óra múlva pedig teljesen lezajlik.

**Irodalom:** 1. D. med. Wschr. 1909. 5. sz. 197. o. — 2. Ergebnisse d. Physiologie 4. k. — 3. *Abderhalden*: Handbuch der Biologischen Arbeitsmethoden IV. Abt. — 4. Orvosi Hetilap 1930. 43. sz. 1109. o. — 5. Biochemische Zeitschrift 1927. 184. k. — 6. Orvosi Hetilap 1930. 37. sz. 947. o. — 7. Osmotherapie 1924. — 8. Zeitschr. für d. ges. Med. 11. k. 3—4. füz. 166—177. o.

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

## Psychikus befolyások a csecsemő fejlődésére.

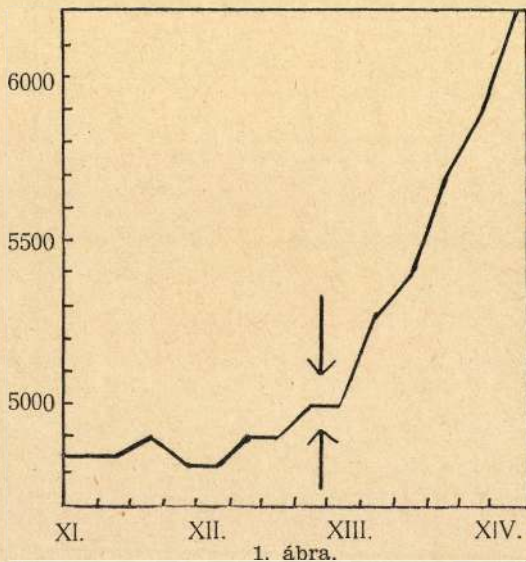
Irta: *Móritz Dénes dr.* tanársegéd.

Már régi szerzők is említik, hogy psychikus befolyások is szerepet játszhatnak a csecsemő fejlődésében. Ez a gondolat vezette *Parrot*-t akkor, amikor a hospitalismus okát azon apró-cseprő, sokszor jelentéktelennek látszó ápolási tényezők hiányában kereste, amely tömeges ápolásban mindig megtalálható. Ugyanez a gondolat felmerül homályosan *Hervieux*-nél is, aki az ápolás elhanyagolásának, a csecsemők állandó háton fektetésének tulajdonította az ő korában elért rossz intézeti eredményeket. *Baginsky* viszont az állandó monotoniát és a kelő ápolás hiányát okolja az intézetben ápolt csecsemők nem kielégítő fejlődéséért. Már sokkal határozottabban és körülírtabb formában jelentkezik ennek felismerése

Czerny-nél: szerinte a psychikus factoroknak a csecsemő fejlődésére gyakorolt befolyása nem tagadható. Az ápolószemélyzet a csecsemő individualitását nem veszi figyelembe s úgy ez, mint a sokszor sematikus táplálás az oka annak, hogy a gyarapodási eredmények rosszabbak a kórházakban, mint megfelelő viszonyok között otthon. Tulajdonképen még Czerny előtt — és azóta is több ízben — Pfaundler mutatott rá, hogy milyen súlyos ártalmak származhatnak abból, hogy a psychés momentumokat elhanyagoljuk a csecsemő ápolásában.

Mindezek a megállapítások azonban nem támaszkodnak konkrét esetekre, hanem inkább csak benyomásokra, amelyek klinikai tapasztalatokból, megfigyelésekből származnak és kétségtelenül helyesek, azonban az a hátrányuk, hogy kevésbé bizonyító értékűek és könnyebben vitathatók, mint a pontosan megfigyelt és kórtörténetekben rögzített klinikai esetek. Már Freund is megemlíti monographiájában, hogy „a csecsemők somatikus és psychikus functiói közötti összefüggésre vonatkozó klinikai megfigyelések nagyon hiányoznak”. Heubnernek és Kellernek van ugyan néhány esete, amelyek az „egyes” ápolás előnyét mutatják a tömeges ápolással szemben, ezekben az esetekben azonban nem mutatható ki minden kétséget kizáróan a psychikus befolyás hatása. A környezet megváltozása — (az intézetből távozás) — legtöbbször együtt járt a tápláléknak úgy qualitativ, mint quantitativ változtatásával s ilyenkor nehezen lehetne eldönteni, hogy a súlygyarapodásból mennyi írható a psychés befolyás és mennyi a táplálék javára. Az irodalomban csak Birk-nek találtam két pontosan ellenőrzött olyan esetét, ahol a csecsemő fejlődésében minden kétséget kizáróan kimutatható volt a psychikus befolyás. Ilyen körülmények között nem lesz érdektelen néhány olyan esetünk közlése, amely további adatokat szolgáltathat ahhoz, hogy csecsemők fejlődésére milyen befolyásuk van a psychikus folyamatoknak. Eseteinknek bizonyító erőt ad az a körülmény is, hogy a csecsemőkkel psychikus foglalkozás a klinikán történt, ahol a csecsemő pontosan megfigyelhető és ellenőrizhető volt s egyúttal ki lehetett zárni mindazokat a mellékkörülményeket, amelyek esetleg befolyásolhatták volna a kísérlet eredményét.

I. Eset. F. M. fiú három hónapos korában decompositióval került felvételre klinikánkra. Nagyon elhúzódó lefolyás után bekövetkezett a reparatio s a csecsemő, aki időközben 10 hónapos lett, már korának megfelelő összeállítású táplá-

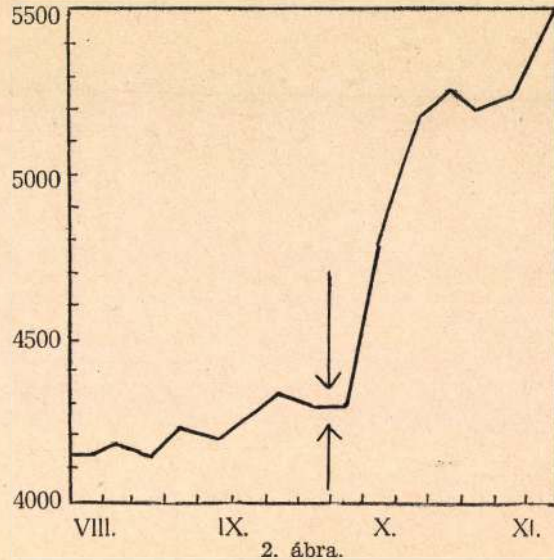


1. ábra.

léktől is gyarapodott. Egy idő múlva azonban a csecsemő súlygyarapodása megállott annak ellenére, hogy úgy mennyiségileg, mint minőségileg megfelelő összeállítású táplálékot kapott és semmi pathológiás elváltozást nem tudtunk rajta

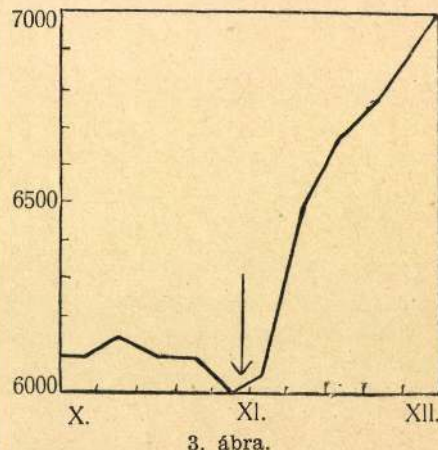
kimutatni. Ekkor kezdtünk a csecsemővel psychikusan is foglalkozni. A csecsemő súlygyarapodása egyik napról a másikra megindult és 5 hét alatt 1.200 gr-ot gyarapodott.

II. Eset. J. B. 7 hónapos fiúcssecsemő. Diagnózis: Decompositio, neuropathia. Elhúzódó lefolyás után bekövetkezett a gyógyulás, a csecsemő már korának megfelelő összeállítású tápláléktól is gyarapodott. Egy idő muva minden kimutatható ok nélkül megszűnt a súlygyarapodás. Ekkor kezdtünk a csecsemővel psychikusan is foglalkozni. A súlygyarapodás megindult s 5 hét alatt 1.500 gr-ot tett ki. (2. ábra.)

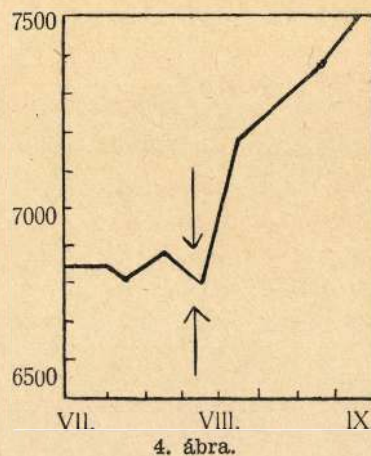


2. ábra.

III. Eset. B. M. 10 hónapos leánycssecsemő. Klinikai diagnózis: atrophia és mérsékelt rachitis. 5 héten keresztül súlyban áll. Psychikus foglalkozásra súlygörbe megindul s 5 hét alatt 1.000 gr súlygyarapodást ér el. (3. ábra.)



3. ábra.



4. ábra.

IV. Eset. A. M. 7 hónapos, exsudativ diathesisben szenvedő csecsemő, atrophiaival került klinikánkra. Egy hónapi klinikai tartózkodása alatt minden kimutatható ok nélkül áll súlyában. Psychikus foglalkozás után megindul a súly-

gyarapodás és a csecsemő 4 hét alatt 800 gr-ot gyarapszik. (4. ábra.)

A fenti esetekben a táplálkozási zavar első periodusa és az azt követő reparációs stadium nem mutat semmi jellegzetességet. A kórtörténetek csak akkor kezdenek érdekessé válni, amikor a csecsemők súlygyarapodása, dacára annak, hogy már egészségesek és koruknak megfelelő normal táplálékon vannak, nem indul meg, illetőleg minden kimutatható ok nélkül megszűnik. Először a táplálék változtatását próbáltuk meg, majd pedig, minthogy idősebb csecsemőkről volt szó, a rendszeres táplálékadag mellett még pótlékot is adtunk néhány keksz, narancs, stb. alakjában. Minthogy súlygyarapodás erre sem következett be, valószínűnek látszott, hogy a fejlődés megállásáért a csecsemők psychikus elhanyagolása okolható. Hiszen a csecsemők ekkor már teljesen egészségesek voltak és kórházi ápolásra nem is szorultak, csak családi körülményeik miatt nem tudtuk őket hazaadni. Minthogy a különben sem nagyszámú ápoló-személyzet idejét a beteg csecsemők foglalták le, a gyógyultak meglehetősen elhagyottan feküdtek naphosszat ágyukban. Ekkor tettünk kísérletet a csecsemők psychikus foglalkoztatásával. Egyéb körülmények nem változtak: eddigi környezetükben maradtak továbbra is és ügyeltünk arra, hogy a táplálék úgy minőségileg, mint mennyiségileg változatlan maradjon. Az egyetlen változás az volt, hogy az eddig mintegy „psychikus izoláltságban“ levő csecsemőkkel fokozott mértékben kezdtünk foglalkozni. A csecsemő a nap jó részét a gondozónő ölében ülve töltötte, aki közben beszélgetett hozzá, játszadozott vele, énekelt neki stb. Az eredmény mind a 4 esetben egyértelmű és egészen meglepő volt: a súlygyarapodás megindult s a normalist jóval meghaladó értéket ért el s ezzel együtt a csecsemők elmaradt szellemi fejlődése is nagy léptekkel haladt előre. A testi és szellemi fejlődés szoros összefüggésben állnak és kölcsönösen befolyásolják egymást. Minden egészséges csecsemőnek külső psychikai ingerekre is szüksége van a normalis fejlődéshez. Ennek hiányában a testi fejlődés is szenvedhet. Ott, ahol az ápolás sematikusává válik, ahol akár kifogástalan testi gondozás mellett is a csecsemők psychikus foglalkoztatását elhanyagolják, „psychikus inanitio“ fejlődhetik ki, amely azután a táplálás eredményét is befolyásolja. A csecsemővel beható foglalkozásnak a súlygyarapodásra gyakorolt kedvező hatását mutatják azok az esetek is, amikor a legkülönbözőbb gyógyszerek, vagy gyógyító eljárások után látunk súlygyarapodást bekövetkezni. A kísérletek alatt álló csecsemővel sokkal többet törődnek, úgy somatikusán, mint psychikusán, fokozottabb mértékben foglalkoznak vele, az érdeklődés középpontjában áll s az elért jó eredmény legalább is részben ennek a körülménynek írható javára.

A gondozónők mind ambícióval foglalkoztak a csecsemőkkel, már azért is, hogy így alkalmuk legyen bebizonyítani a csecsemőkkel bánásmódjukat. Mégis azt láttuk, hogy nem mindegyik gondozónő volt egyformán alkalmas erre a célra. Egyik-másik nyomottabb kedélye, bánásmódjának nehézkessége, vagy egyhangúsága miatt kevésbé jó eredményt ért el. Az „egyes“ ápolást nem is lehet azonosítani az „egyéni“ ápolással, amint azt általában szokták. Ez utóbbi többet jelent az egyes ápolásnál, egy bizonyos lelki contactus kifejlődését a csecsemő és gondozója között, amelyhez nemcsak idő, hanem bizonyos hajlam kell az egyik, adottság a másik részről.

Természetesen túlzás volna figyelembe nem venni azt, hogy psychikailag nem minden gyermekek oly finoman differentiált, hogy szüksége volna az individualis ápolásra. Számtalan, sőt talán a legtöbb nélkülözi ezt, fejlődésének, egészségi állapotának legcsekélyebb hátránya nél-

kül. Adódnak azonban esetek, amikor ez szükséges a csecsemő normalis fejlődéséhez, sőt ennek hiányában tönkre is mehet, amint azt Birk-nek egyik esete mutatja. Ezekben sajátos constitutióról van szó. Elsősorban a neuropathiás constitutio az, amely legtöbbször individualis gondozást kíván. Keller az exsudatív diathesist is említi, amit mi is megerősíthetünk, amennyiben két esetünkben exsudatív diathesis volt jelen, kifejezett neuropathiás tünetek nélkül. Bizonyos constitutiós anomáliákban a somatikus fejlődés fokozottabb mértékben függhet a psychikus jólétől, mint normalis constitutiójú csecsemők esetében.

Az a kérdés, hogy a psychikus factor miképpen érvényesíti hatását a testi functiókra, még nem tekinthető tisztázottnak, mert részletekben egyáltalában nem ismerjük azt a finom mechanizmust, amely a testi és psychés functiók között fennáll. E helyen éppen csak utalni akarok Pavlovnak a vizsgálataira, aki kimutatta, hogy a vegetatív idegrendszer működése a legfinomabb lelki befolyásoknak erősen hatása alatt áll.

Irodalom: Birk: Monatschrift. f. Heilkunde. 12. k. — Freund: Ergebnisse d. inn. Med. u. Heilk. 6. k.

A székesfővárosi Uj Szent János-kórház urológiai osztályának közleménye (főorvos: Rihmer Béla c. rk. tanár).

## A vese és ureter műtéti területének tökéletes érzéstelenítése.

Irta: Noszkay Aurél dr. közkórházi adjunctus.

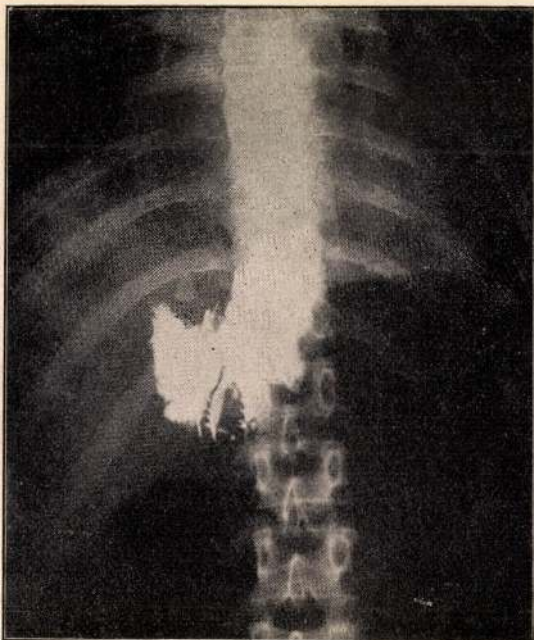
Két évvel ezelőtt számoltam be először az Orvosi Hetilapban\* azon érzéstelenítésről, amelyet az intercostalis és paravertebralis eljárás helyett ajánlottam vese és ureter műtétekben és amelyet paravertebralis splanchnicus anaesthesiának neveztem. Felhívtam a figyelmet ezen érzéstelenítés egyszerűségére és tökéletességére az előbbiekkal szemben. Közleményem akkor 33 esetről szólt, ami meglehetősen csekély szám ahhoz, hogy a nagy statisztikák meggyőző erejével hasson. Az új Szt. János kórház urológiai osztályán azóta is paravertebralis-splanchnicus érzéstelenítésben végezzük vese- és ureter műteteinket és most alkalmam van egy újabb és nagyobb — százaz — sorozatról beszámolni.

A paravertebralis-splanchnicus anaesthesia annak az ismereten alapszik, hogy a vesének érző idegeit a nervus splanchnicusok közvetítik. Ha teljes érzéstelenítésben akarunk vesét, uretert operálni, úgy a splanchnicusokban kell a vezetést megszakítani. Ezt pedig vagy úgy érhetjük el, hogy a splanchnicusok (maior-, minor) eredő ágait a paravertebralis ganglionoknál infiltráljuk a jólismert régi paravertebralis methodus szerint — de akkor kilenc (D. 6—12, L. 1—2) segmentalis injiciálásra van szükség, vagy az ágakból összetevődött közös splanchnicus törzseket fogjuk el csupán egy helyen, ahol az legkönnyebben elérhető. Ez a hely pedig a 12-ik háti és 1-ső lumbalis csigolyák oldalán van, ahol a splanchnicus maior és minor a mellkas üregéből a has üregébe lép be a diaphragma izom ágai között. Innen kezdve a törzsek ismét szétosztódnak, egyrészt közvetlenül a plexus renalisba, másik részük a plexus coeliacusba megy. A splanchnicus maior és minorhoz csatlakozhatik egy harmadik, a 12 D. és 1. L. segmentum ganglionjaiból származó splanchnicus tertius ág is. Ez utóbbinak az ismerete fontos azért, mert ha jelen van és kimarad az érzéstelenítésből, a veseműtét fájdalmas lesz. Ezen rövid anatómiai ismertetés alapján észszerűnek látszik, hogy ha az érzéstelenítő szert a 12 D. és 1—2 L. csi-

\*) O. H. 1930. 31. szám.



golyák oldalára, — tehát arra a helyre, ahol a splanchnicus törzságai haladnak — tudjuk juttatni, akkor a vese kocsányával, a pyelummal és ureterrel együtt teljesen érzéstelenné válik. Ezen megfontolás alapján végezzük a paravertebralis-splanchnicus anaesthesiát a következő módon:



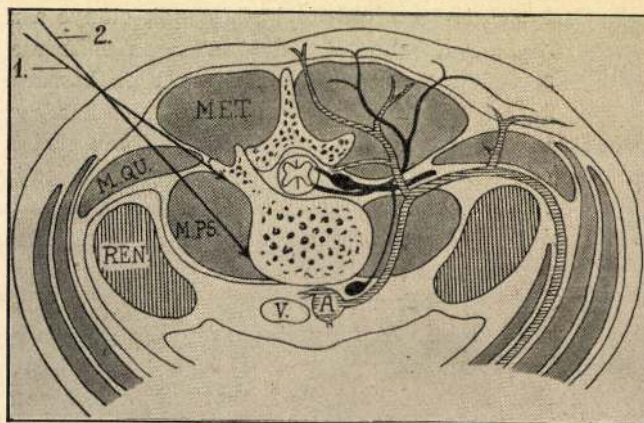
1. ábra.

Az ülőhelyzetben előrehajolt betegen pontosan meghatározandó a 12. háti és 1—2 lumbalis csigolyák magassága és ezeket a helyeket, valamint a 12. borda lefutás irányát jódonallal megjelöljük. Erre előre azért van szükség, mert az érzéstelenítést már vesefekvésben végezzük, amikor a pontos orientatio és a csigolyák utánszámolása sokkal nehezebben vihető keresztül. Az injiciálás két pontból történik. Az első beszúrási hely közvetlenül a 12. borda alatt a középvonaltól lateralisán 4—5—6 cm-nyire lesz (kb. a hosszú háti izom külső széle mentén) az egyén corpulentája szerint, a második a 2. L. csigolya magasságában a középvonaltól kifelé a fenti távolságra. Kb 12 cm hosszú tű használata ajánlható. Először az ismert módon a nervus intercostalis infiltráljuk, azután paravertebralisán deponálunk 10 ccm 1%-os novocaint. Ekkor a tűt kissé visszahúzza, de ugyanebből a beszúrási pontból a megfelelő csigolya oldalára vezetjük azt előre addig, amíg a tű hegye a csontos ellenállásba nem ütközik. A tű könnyen vezethető a csont érzése és kitapintása mellett a vertebra oldalán előre és hátrafelé, csupán a szűrőstengely irányát kell kissé megváltoztatni. A vertebra oldala 3—5 cm-es biztos csontterület, ahol a tű hegyével bajt nem lehet okozni. Az érzés biztonsága, hogy a tű hegye jó helyen van, hulla gyakorlatlalt könnyen elsajátítható. Ha a kellő helyre eljutottunk, a vertebra oldalára — közel annak elülső felszínéhez — deponáljuk az érzéstelenítő folyadékot. Általában 15 ccm 1%-os novocaint szoktunk befecskendezni, de bátran lehet ennek akár kétszeresét is adagolni a legkisebb veszély nélkül, csupán az érzéstelenség fog nagyobb területre kiterjedni. Ugyanezt kell megismételni a 2 L. csigolya magasságában. Tulajdonképpen, ha az érzéstelenítőszer az első injiciáláskor pontosan eljut a splanchnikus törzságak közé, akkor evvel az egy befecskendezéssel is teljes veseanaesthesia áll elő. Tekintettel azonban arra, hogy kisebb technikai hibák előfordulhatnak, másrészt a már előbb említett 12 D. és 1 L. paravertebralis ganglionokból szá-

mazó harmadik splanchnikus ág is szerepelhet, ajánlatos — amint mi is tesszük — a második pontból (L. 2.) is a befecskendezést elvégezni. Az első számú ábrán hullán végzett miniumos injiciálással illusztrálok, hogy miként helyezkedik el a paravertebralisán és a splanchnikus törzságak köré a vertebra oldalára juttatott 10—10 ccm suspensio. A befecskendezés az első beszúrási pontból közvetlenül a 12. borda alatt történt. Az ábrán jól látható, hogy a lateralisán fekvő folt pontosan fedi a 12. nervus intercostales és paravertebralis ganglion helyét, míg a medialis árnyék három csigolya (11—12 D. és 1 L.) oldalára terjeszkedik ki, tehát pontosan ott helyezkedik el, ahol a splanchnicus maior és minor ágai haladnak. Tekintve azt, hogy az injiciálás hullán olajos suspensióval történt, az élő szövetekben az érzéstelenítő folyadék sokkal könnyebben és nagyobb területre diffundál. Könnyen elképzelhető, hogy ha ezt az eljárást még a 2. lumbális csigolya magasságában megismételjük, akkor a vese összes érző idegeiben a vezetést megszakítjuk. A második ábra a tűnek a helyzetét mutatja az első állásban a paravertebralis ganglion, a másodikban a splanchnicus infiltrálására.

Ehhez a splanchnicus érzéstelenítéshez járul a hasfalnak a műtési vonalban történő infiltrálása 1/2%-os novocainoldattal. Kellő jártasság mellett az egész érzéstelenítéshez elhasznált novocain mennyisége alig haladja meg az 1 grammot. Szükség esetén, vagy a biztonság okáért jóval többet is lehet injiciálni, minden veszedelem nélkül. Jól teszik, akik első ízben végzik ezt a fajta érzéstelenítést, ha nagyobb mennyiséget deponálnak a vertebra oldalára, mert ezáltal nagyobb lesz az infiltrált terület és biztosabban kikapcsolják a splanchnicus vezetést.

Amint az előző cikkemben is kifejeztem, ezen érzéstelenítési eljárás lényegében nem új, mert Kappis 1913-ban már ajánlotta a splanchnicus anaesthesist. Azonban mégis van eltérés a kivitelben és a veseműtétek kiválmáihoz alkalmazkodásban. Eljárásom szerint csak a vertebra oldalára fecskendezük az érzéstelenítő szert, amely onnan diffundál széjjel. Ennek előnye az, hogy a nagy véredények megsértése könnyen elkerülhető, másrészt tekintettel, hogy csak egyoldalon történik a splanchnicus érzéstelenítés, nagyfokú vérnyomáscsökkenéstől sem kell tartani.



2. ábra.

Az újabban végzett 100 veseműtétben kizárólag a paravertebralis-splanchnicus anaesthesist alkalmaztuk. Az eljárás nagyon jól bevált, mert pontos technika mellett tökéletes érzéstelenségben végezhetjük mindenféle veseműtétünket. A beteg sem a vese kiemelését és ezzel járó kocsányvongalódást, sem annak leszorítását nem érezte. Minimalis %-ban jeleztek csupán némi érzékenységet,

amely kétségtelenül a nem mindig gépies pontossággal sikerült kivétel rovására számítható. Leginkább akkor észleltük, amikor a collegák első esetekben végezték ezt a fajta érzéstelenítést. Egy-egy fél siker, különösen, ha a kellő jártasság hiányzik, még nem számítható az eljárás kárára, mert evvel szemben állanak az új Szt. János kórház urológiáján elért sorozatos teljes eredmények.

A paravertebralis-splanchnicus érzéstelenítéssel kapcsolatban káros szövödményt nem észleltünk. Kisebb arteriák, vagy vénák megszurása jelentéktelen, mert ezek miatt az érzéstelenítést nem kell abbahagyni. A lényeges csupán az, hogy ilyen helyre nem injiciálunk, hanem a tűnkkel egy második szövetréteget keresünk fel. Ez utóbbi különben is általános sebészi szabály. Az intraduralis injiciálás, amely a paravertebralis ganglion felkeresésekor előfordulhat, kellő elővigyázatosság mellett elkerülhető. Előfordulhat akkor, ha a dura zsákja a kilépő idegyökök mentén ujjszerűen kiboltosul. Vesefekvésben nehezebben lehet észrevenni azt, hogy a tűvel a duraszákba kerültünk, mint ülőhelyzetben, mert a liquor esetleg nincsen olyan nagy nyomás alatt, hogy a tű lumenén keresztül megjelenjen. Éppen ezért a fecskendővel megszívást az injiciálás előtt sohasem szabad elmulasztani. Osztályunkon is előfordult egy esetben, amikor első ízben végzett valaki paravertebralis anaesthesiát, hogy intraduralisan injiciált a 12-ik borda magasságában kb. 6—10 ccm 1%-os novocaint. Az eset simán oldódott meg, a betegen semmiféle kellemetlen tünetet nem észleltünk, csupán a mell vonaláig terjedő teljes anaesthesia lépett fel, amelyben a veseműtétet kellő megfigyelés után el is végeztük. Előfordulhat az is, hogy a lumbalis csigolyák processus transversusa állja útját a tű helyes irányának, különösen akkor, ha a tű a processus transversus élén halad. Ez esetben a csont ellenállása nem engedi, hogy a tű kellő szögben találkozzék a vertebra oldalával és annak irányát nagyon is a gerincoszlop elé fordítja. Könnyű észrevenni és corrigálni úgy, hogy a tű a processus felső, vagy alsó széle mentén haladjon.

Minket megelőzőleg és azóta is teljesen azonos elgondolásból végezi a helyi anaesthesist *Frigyesi* tanár, nőgyógyászati és szülészeti műtétekben, néhány segmენტummal lejjebb.

Az ismertett érzéstelenítési eljárásnak előnye a régebbi paravertebralis anaesthesiával szemben először az, hogy egyszerűbb, mert a 6—8, néha még több beszúrás helyett csak kettőt kell alkalmazni, másodsor, hogy tökéletes, mert helyes technika mellett az érzéstelenítés teljes. Mind a két szempont nemcsak subjective értékes, amennyiben kevés fájdalom okozásával a teljes érzéstelenítésben végzett műtét a beteg bizalomkeltésének egyik legnagyobb eszköze, hanem objectiv előnyei is vannak. Egyrészt a műtétkor a beteg nyugodt viselkedése, a műtét zavaró jajgatás és feszítés elmaradása le nem beszélhető előny, másrészt még ennél is nagyobb érték, hogy a narkosis veszedelmeit és utóhatásait elkerülve az ilyen beteg a műtét után legkevésbé sem teszi egy operált egyén hatását. A magas gerincvelő érzéstelenítést veseműtétben nem ajánlhatjuk azért, mert veszélyes és következményei súlyosak lehetnek, szemben az ismertett eljárással, mely az előbbinek összes jó oldalát tartalmazza annak hátrányai nélkül. Ezekre tekintettel veseműtétben a most már számos esetben kipróbált és bevált paravertebralis-splanchnicus érzéstelenítést tartom jelenleg legmegfelelőbbnek.

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

## A calciumsók véralvadást gátló hatásáról.

Irta: Zárday Imre dr.

Amióta ismeretessé vált, hogy a calcium-ionok jelenléte a véralvadás szükséges criteriumai közé tartozik, a calciumsóknek vérzéscsillapítás céljából alkalmazása a gyakorlatban leggyakrabban használt beavatkozások egyikévé vált. A calcium ezen óriási térhódításának kétségtelenül az a megfontolás az alapja, hogy: ha Ca-sók nélkül nincs véralvadás, akkor a Ca-sók mennyiségének a fokozása a véralvadás gyorsulásához kell, hogy vezessen.

Hogy ezen conclusio helytelen, annak a bizonyítása volt a céloim alábbi — még 1927-ben végzett — kísérleteim eredményeinek a közlésével, amelyekből kiderül, hogy a calcium a véralvadást bizonyos körülmények között kifejezetten gátolja — esetleg teljesen meg is akadályozza —, amely esetben a vér citrat-sók hozzáadása után újból megalvad.

Kísérleti berendezésemet igyekeztem minél egyszerűbbé tenni, hogy lehetőleg kevés ismeretlen szerepeljen az egyenletben. Minthogy újabb szerzők, *Vines*,<sup>1</sup> *Stuber*,<sup>2,3</sup> stb. kétségbe vonják, hogy a Ca-nak egyáltalában van szerepe a véralvadásban és a véralvadásnak citrat-sókkal történő megakadályozását avval magyarázzák, hogy a citrat-gyök a vérfehérjékkel képezvén vegyületet, azoknak olyan elektromos töltést ad, amely a fehérje-coagulatot megakadályozza, idegen gyököknek a teljes kizárásával óhajtottam kísérleteimet végezni, olyan rendszert hozva létre, amelynek csak 2 factora van: direct a venából kivett, paraffinózott edényben felfogott, nativ vér és CaCl<sub>2</sub>-oldat, amely 2 factornak az egymásra hatását figyelembe.

10 calibralt „Wassermann-cső”-be 1—1 cm<sup>3</sup> különböző koncentrációjú CaCl<sub>2</sub>-oldatot (lásd 1. táblázat) öntöttem, egybe pedig 1 cm<sup>3</sup> physiol. NaCl-oldatot. Ezután mindegyik cső tartalmához hozzáadtam 1 cm<sup>3</sup> nativ vért. (A venaepunctio és a rendszer létrehozása között természetesen csak másodperceknek szabad eltelni.) Miután így mindegyik cső 2 cm<sup>3</sup> folyadékot (vér+Ca-oldat) tartalmazott, félpercenként vizsgáltam az alvadás folyamatát, teljes alvadásnak nevezve azt, amikor a vér a csövek ferde tartása mellett teljesen mozdulatlan maradt.

Ezen — számszerint 20-nál több — kísérleteim eredménye (1. táblázat) a következő: a Ca-vér-keverék először a középső csövek egyikében alvad meg, majd az alvadás folyamata ettől jobbra és balra linearisan halad a kisebb és nagyobb koncentrációk felé, azon csövekben pedig, ahol a CaCl<sub>2</sub> koncentrációja igen nagy, az alvadás teljesen kimarad. Tehát a vér calciumtartalmának — az alvadás szempontjából — optima és maxima van.

1. táblázat.

		Alvadási idő	
1 ccm	physiologiás NaCl	+	1 ccm vér 13 perc
„ „	0.05% CaCl <sub>2</sub>	+	„ „ 10 „
„ „	0.1 „ „	+	„ „ 10 „
„ „	0.5 „ „	+	„ „ 9 „
„ „	1.0 „ „	+	„ „ 8.5 „
„ „	5.0 „ „	+	„ „ 4 „
„ „	1.0 % „	+	„ „ 7.5 „
„ „	2.0 „ „	+	„ „ 2 óra
„ „	3.0 „ „	+	„ „ ∞
„ „	4.0 „ „	+	„ „ ∞
„ „	5.0 „ „	+	„ „ ∞

A jelenség magyarázatára felvettem, hogy a nagy koncentrációkban az általános só-hatás szerepel, mint gátló momentum, ismervé a physiologiai tény, amely szerint könnyen disszociáló sók (NaCl, MgSO<sub>4</sub> stb.) önmagukban is megakadályozzák a coagulatiót. Az alacsony koncentrációkban viszont a „classikus véralvadást” szerint az alvadásban nélkülözhetetlen Ca-ionoknak az elégtelenségét gondolom az alvadás elmaradásának az okául.

Ezen magyarázat bizonyítására két kísérletsorozatot végeztem: az elsőben a fenti Ca-skálát használtam föl, az oldatokat azonban egymással isotoniasakká tettem, különböző mennyiségű NaCl-dal egészítve ki őket. Ekkor az egyes csövek összelektrolyt koncentrációja (CaCl<sub>2</sub>+NaCl) megfelelt a fenthasznált, legnagyobb töménységű CaCl<sub>2</sub>-oldat (5%) molaris koncentrációjának. ( $\delta=2$ , 52° C). Ezekben vizsgálva a fenti módon hozzáadott vér alvadását, azt találtam, hogy a vér az összes csövekben, még órák múlva is folyékony maradt. A második kísérletsorozatban a fenti CaCl<sub>2</sub>-skála helyett ugyanolyan súly %-os töménységű NaCl-oldatokat állítottam elő, amelyek viszont pontosan ugyanúgy befolyásolták a véralvadást, mint a CaCl<sub>2</sub>-sorozat: a kis koncentrációknál lassan alvadt meg a vér, a nagyobbaknál gyorsabban, míg egy bizonyos maximumon túl alvadás nem volt észlelhető. Tehát az összelektrolytconcentratio befolyásolása — akár fölfelé, akár lefelé — a véralvadás gátlásához vezet, ami a fenti magyarázat helyessége mellett szól.

\*

Evvél bebizonyítottnak vehető, hogy a sók nagy koncentrációja — még abban az esetben is, ha ez a só a véralvadás szempontjából különben előnyös Ca-só — az alvadás meggátolja. Vizsgálunk kellett azonban még azt, hogy a calcium — mikor a véralvadást megakadályozza — csupán jelenléte által hat-e, mint mai tudásunk szerint a többi só —, vagy pedig maradandó elváltozást hoz létre a fehérjén, vagyis, hogy az a hatás, amit a nagy Ca-koncentrációk a vérre gyakorolnak, reversibilis-e vagy nem. Ezen célból a következő kísérletsorozatot végeztem: a Ca-ionoknak a rendszerből részleges, vagy teljes kivonása céljából Na-citrat-oldatot (3.8%) adtam a meg nem alvado vér-calcium keverékhez, mikor is a citrat-ionnak a Ca-ionhoz nagy affinitása folytán a calcium elveszíti *ionisált* állapotát és nehezen disszociáló Ca-citrat *vegyület* keletkezik, amelynek a véralvadásra már nem lehet előmozdító hatása. Citrat hozzáadására tehát annak a vérnek, amelynek a megalvadását Ca-mal gátoltam meg, meg kell alvadnia. Ezirányú kísérleteim tényleg a várt eredményhez vezettek. Mint rendkívül érdekes — ámbár előrelátható — tény azonban az derült ki, hogy a fenti meg nem alvado vér-Ca-keverékhez hozzáadott citrat mennyiségének is van a hatás szempontjából minimuma, optimuma és maximuma.

Ha ugyanis 14 Wassermann-csőben foglalt 1—1 cm<sup>3</sup> 10% CaCl<sub>2</sub>-oldathoz 1—1 cm<sup>3</sup> nativ vért adok — direct a venából — és 1 csövet controllnak használva, a többi 13-ba különböző töménységű Na-citrat-oldatokat öntök, akkor az alvadás itt is a középső csövek egyikében lép fel legelőször, innen halad mindkét irányban; a legszélső csövekben pedig épúgy nem következik be alvadás, mint a controlcsőben, amely csak vért és nagytöménységű CaCl<sub>2</sub>-oldatot tartalmaz (lásd 2. táblázat).

A jelenség okát abban találom, hogy: ha kevés citratot alkalmazok, akkor a Ca-ionok még mindig feleslegben vannak jelen a rendszerben, tehát akadályozzák a coagulatiót, ha pedig túlsokot veszek a citratból, akkor az összes Ca a citrathoz kötődik s a Ca-ionok mennyisége nem lesz elegendő a normalis véralvadáshoz. A középben van viszont az optimum, ahol a meg nem kötött Ca-ionok

száma *elegendő* ahhoz, hogy véralvadás létrejöhessen, viszont *nem túlsok ahhoz*, hogy „aspecificus” sóhatás folytán az alvadás megakadályozza.

2. táblázat.

1 ccm 10%-os CaCl <sub>2</sub>	+	1 ccm nativ vér	+	1 ccm Na-citrat	Alvadási idő
„	+	„	+	1%	∞
„	+	„	+	2%	78 perc
„	+	„	+	3%	50 „
„	+	„	+	4%	35 „
„	+	„	+	5%	13 „
„	+	„	+	6%	11 „
„	+	„	+	7%	9 „
„	+	„	+	8%	10 „
„	+	„	+	9%	10 „
„	+	„	+	10%	18 „
„	+	„	+	12%	75 „
„	+	„	+	14%	∞
„	+	„	+	16%	∞
Control:	„	+	„	—	∞

A jelenség ezen magyarázata ellen fel lehetne hozni, hogy mikor citrat oldatot adok a vér-calcium-keverékhez, akkor a feleslegben lévő Ca-ionok véralvadást gátló hatása nem az ionok chemiai megkötése folytán marad el, hanem — minthogy a citrat oldat vízcomponense a rendszer felhígulását vonja maga után — a Ca-ionoknak a térfogat-egységben megkevesbedése, vagyis koncentraciócsökkenése engedi meg a spontan coagulatiót. Megpróbáltam tehát destillált vízzel megalvasztani a vér-calcium-keveréket. A rendszer tényleg megalvadt. Megpróbáltam azonban vizes oldat teljes kizárásával, substantiában lévő Na-citrattal létrehozni az alvadását. A rendszer ekkor is megalvadt, azonban csak abban az esetben, ha a citrát-kristályok mennyisége igen kicsi volt. Nagyobb mennyiségű kristályos citratsó hozzáadására az alvadás újra kimaradt. Tehát vér-calcium-keveréknek citrat oldattal megalvasztásában a citrat oldat mindkét tényezője, a víz is és a citrat-só is szerepet játszik.

A véralvadás megakadályozása nagy töménységű Ca-oldattal tehát reversibilis folyamat, az alvadás a Ca-ionok chemiai megkötése után bekövetkezik, ami valószínűvé teszi, hogy a calcium és a fehérjék között szorosabb, chemiai kapcsolat nem jön létre.

Ezen kísérletekkel sikerült számos részletét tisztázni annak a, már *Wöhlisch*<sup>4</sup>, *Horne*<sup>6</sup>, *Löwenstein*<sup>7</sup>, *Rossmann*<sup>8</sup> stb. által is ismert ténynek, hogy a vér calciumtartalma és alvadási sebessége között a párhuzam nem tökéletes. Eredményeim közlésével elsősorban arra akarok rámutatni, hogy a vér calciumtartalmának mértéken túl fokozása szigorú törvényszerűséggel hátráltatja a véralvadást, továbbá, hogy gyógyszerünk helyes adagolásának megállapításában milyen óriási szerep jut az *optimális* dosishoz, amelytől ha eltérünk, éppen ellentétes hatásokat érhetünk el.

A calcium szokásos adagjai még intravenás adagolás esetén is annyira kicsinyek, hogy nem kell ily ellentétes hatástól félnünk és így azok a klinikai indikációk, amelyeket legújában *Baráth Jenő*<sup>5</sup> foglalt össze monographiájában, továbbra is megmaradnak.

*Összefoglalás:* Ha a venából kivett emberi vért minden alvadás gátló anyag hozzáadása nélkül különböző koncentrációjú CaCl<sub>2</sub>-oldattal hozzuk össze, azt tapasztaljuk, hogy a calcium tartalom emelkedése fokozza a vér alvadási sebességét. Egy bizonyos koncentrációs optimum elérése után az alvadási sebesség már csökken, igen nagy (2%) CaCl<sub>2</sub>-koncentrációk pedig teljesen megakadályozzák a véralvadást.

Az ilyen vér citratsók hozzáadására azonban újból megalvadt, amikor is a citratsók mennyiségének a hatá-



jött létre, a foramen pleuroperitoneale hiányos zárodása következtében. Hogy ezért felelőssé tehető-e a csecsemő congenitalis lüese, az nyitvamaradó kérdés, bár fejlődési rendellenességek lüese vonatkozását sokszor hangoztatják.

Az anatómiai érdekességen kívül esetünk pathológiás szempontból is figyelmet érdemel, amennyiben a sondázás óta a hányás megszűnt s a csecsemő nyugodt fejlődésnek indulva 2 hét alatt  $\frac{1}{4}$  kg-ot gyarapodott. Ez utóbbit a hányás megszüntetése magyarázza, aminek prompt elmaradását azonban csak feltételezésekkel tudjuk indokolni. Az anya panaszja szerint a csecsemő még a kortyonként adott táplálékot is kihányta s egyszerre  $\frac{1}{2}$  decinél többet nem tűrt el. Tekintve, hogy kb. 1.5 decis kapacitású gyomorral van szó, az aránytalanul kis táplálékmennyiség visszalökése vagy azért történt, mert a gyomorban pangás volt, vagy pedig azért, mert a síráskor erőteljes tüdővolumen változások a könnyen nyíló cardián át kinyomták a gyomortartalmat. Ez utóbbi lehetőség a sondázás után is fennállt és minthogy a hányás elmaradt, ezt a plausibilisnek látszó feltevést el kell ejtenünk. A hányás valószínű magyarázatául a fennállt evacuációs zavart kell elfogadnunk: a duodenum felső része a gyomor abnormis helyzete miatt valószínűleg éles hurkot képez és ez részleges passage-zavart okozhatott. Minthogy a gyomor bismuth-telítése után a hányás megszűnt s a gyomor  $\frac{1}{2}$  óra alatt — tehát a szokottnál is gyorsabban — ürült, azt kellett elfogadnunk, hogy a gyomor ürülési zavarát előidéző ok a gyomor helyzetét kutató vizsgálatok behatására szűnt meg.

Irodalom: 1. *Anders*: Die Einzelmissbildungen. Die Morphologie der Missbildungen des Menschen und der Tiere. Jena, 1928. — 2. *Giraud*: Zentralblatt f. Kh. XXVII. 13. — 3. *Lauenstein*: Zeitschrift f. Kh. 54. 1. — 4. *Riesel*: Zentralblatt f. alg. Path. Bd. 20. — 5. *Vogt*: Anat. anzeiger. Ergänzungsheft zu Bd. 53. 1920.

## LAPSZEMLE

### Sebészet.

**A gyomor-bélszatórnában lévő idegentestek sebészete 722 eset kapcsán.** *A. Schlegel*. (D. Zschr. f. Chir. 1932. 238. k. 1—2 f.)

Poroszország letartóztatási intézeteihez küldött kérdőívek feleletei alapján foglalkozik az öngyilkossági v. szabadulási szempontból lenyelt idegen-testek sebészetével. Ezen egyének legnagyobb része szellemileg csökkentnek tekinthető. Az esetek 44%-a került műtetre, míg 56%-ban az idegen test természetes úton (beretva is) távozott. A keskeny, átlag 12 cm. hosszúságú idegen testek, amennyiben egyesével kerülnek a bélszatórnába még maguktól távoznak. Többszörös és nagyobb anyagok rendszeren nyílt v. fedett gyomor ill. béiperforációhoz vezetnek. A tünetet nem okozó idegentest állandóan röntgen kontroll mellett legfeljebb négy hétig figyelhető és ha addig természetes úton nem távozott, sebészileg távolítsuk el. Perforatio gyanúja, vagy bármely kellemetlen tünet jelentkezése esetén azonnal javalt a műtét. A mult 10%-os halálozásával szemben csupán 2%-os halálozási arányszáma az idegen testek természetes távozása, vagy a sikerült műtét után semmi akadály nincsen annak, hogy a beteg folytassa büntetését. A szabadulási vágytól ösztönözött idegen testek lenyelésének az esetei remélhetőleg mind ritkábbá fognak válni, mivel óhajtott céluakat rendszerint nem érik el

*Romsauer Tibor dr.*

**A csontok röntgenspektrographikus vizsgálatának eredményei.** (I. r. Organikus és anorganikus kristályfelépítése a csontoknak.) *Henschen, Straumann, Bucher*. (D. Zschr. f. Chir. 1932. 236. k. 8. f.)

A szerzők v. Laue a kristályok röntgensugárinterferentiáján alapuló felfedezését kihasználva a csontok szerkezetét két módszerrel vizsgálták: 1. Laue-Friedrich-Knippling módszerével és 2. Debye-Scherrer diagrammjával. Utóbbin, ha nem látnak interferentia vonalakat, vagy csak homályosakat, akkor a vizsgált anyag ill. részecske amorph, ha pedig a vo-

nalak élesek, akkor kristályos. A nyert diagrammok részletes leírása és a kapott vonal és pontrendszerek ismertetése túlhaladja a referatum kereteit. Az önmaguknak feltett kérdésekre a következőkben válaszolnak: a csont anyagát képező organikus és anorganikus rész röntgenspektrumában részben fibrillákhoz csatlakozik. A kristályos szerkezetű anyagok rácsrendszerbe vannak foglalva, mely rendszereket az organikus fibrillákhoz tapadásában a mészsók adsorptiója biztosítja. A csontok bizonyos ideiglenes röntgen-spektroskopiai jeleit említi, melyekből azok korára lehet következtetni.

*Romsauer Tibor dr.*

**A thrombophlebitis piócakezeléséhez.** *H. G. Oden*. (Med. Welt 1933. 11. sz.)

A piócakezelés ősrégi eljárás, amelyet már Galenus is ismert. Legutóbbi időben a thrombophlebitis prophylaxiájára és kezelésére ajánlották. 1925-ben *Termier* jó eredményekről számolt be 73 eset kapcsán. A német irodalomban *Henschen* foglalkozott vele először. A thrombosis kezelése mellett prophylaktikusan is alkalmazta és így szeretete volna az embóliák ijesztő megszorodását ellensúlyozni. Néhány évvel később *Sulger* és *Bozzin* saját vizsgálataik alapján a piócakezelés therapiás alkalmazását ajánlották, prophylaktikus értéke azonban szerintük nincsen. *Klapp* szerint a pióca útján végzett vérelvonás a thrombosis okozta pangási jelenségeknek jelenlegi legjobb kezelése.

Dacára ezen jó eredményeknek a thrombophlebitis piócakezelése még nem eléggé elterjedt s szerzőnek az a célja, hogy főleg a gyakorló orvosok figyelmét felhívja ezen egyszerű és eredményes eljárásra.

A hatás módja még nem tisztázott. A hirudinnak van benne szerepe; nagyon valószínű a Klapp-féle magyarázat, amely szerint a thrombosis azáltal fejlődik vissza, hogy a vér és nyirokelvonás révén a keringési nehézségek csökkennek.

Szerző prophylaktikusan sohasem alkalmazott piócát, csak fennálló, vagy várható thrombophlebitis esetén. Utóbbi csoportba tartoznak azon esetek, melyekben a Denke-féle talpfájdalom alapján a thrombosis fellépésétől félni kellett. A korai esetekben 2—3 pióca alkalmazása után a fájdalmak és a tünetek rendszeren estig, de legkésőbb másnapig eltűntek, míg a régebben fennálló esetekben a tünetek v. szzafejlődése napokat vett igénybe. A piócákat a legnagyobb fájdalom, vagy lobosodás helyén alkalmazták, leggyakrabban a vena saphena lefutása mentén. A piócák leesése után laza steril kötést tettek fel, hogy az az utóvérzést, ami a gyors hatás szempontjából szükséges, ne akadályozza. A klinikai tünetek v. szzafejlődése után elastoplast kötéssel a betegek felköttek. A hatás teljesen egyforma volt műtét utáni és egyéb thrombosisokban.

*Rubányi Pál dr.*

**Tüdőtűmőkórnak kizárólag rekeszidegkicsavarással kezelt esetei.** *H. Mues*. (D. Zschr. f. Chir. 233. k. 1. f.)

65 esetről (33 férfi, 32 nő) számolt be, a beavatkozás óta eltelt idő 4—10 év. Ezek közül 29 sikerrel járt, még pedig 21 gyógyulás, 8 javulás (javultnak tekinti a negatív köpetű betegeket, kikén azonban klinice még activitas vehető fel); eredménytelen volt 36 eset, ezek közül 10 nem javult, 26 közben elhalt. A felső lebeny megbetegedése, vagy egész oldalra kiterjedő folyamat 49 esetben (17 siker, 32 eredménytelen) volt jelen; a középső és alsó lebeny beteg volt 16 esetben (12 siker, 4 eredménytelen). 33 férfi közül 12 esetben siker, 21 esetben eredménytelenség, 32 nő közül 17 siker, 15 eredménytelenség. 4 esetben a rekeszműködés közben ismét helyre állott (az eltávolított ideg hossza—5—28 cm). 2 esetben lépett fel zavar a műtét folytán és pedig egyszer tüdővérzés és egyszer bronchopneumonia.

Ezek alapján ajánlja a beavatkozást az alsó és középső lebenyben ülő folyamatok s a felső lebenyben ülő folyamatok esetén, ha a művi légmell akár összenövésnek miatti, akár a beteg vonakodása miatt nem vihető ki. Főleg egyoldalú folyamatok esetén alkalmazandó vagy két oldalukban akkor, ha a másik oldal sikeresen kezelhető légmellel. Lehetőleg hosszán irtsuk ki az ideget. Az irodalomban szörványosan leírt káros zavarok (szív-, gastrocardialis zavarok) ne riasszanak vissza minket a műtét kivételétől.

*Valér dr.*

**A subcutan traumás gyomorrupturáról, hozzászólás a traumás eredetű gyomorfekélyek kérdéséhez.** *Just Emil*. (D. Zschr. f. Chir. 1932. 237. k. 10. f.)

A subcutan traumás gyomorrupturák száma a vékonybél szakadásai mellett csekély. Különösen kevés az olyan esetek száma, melyekben anatómiailag teljesen ép szervezetű egyé-

nekről volt szó. Ki kell zárni az olyan eseteket is, melyekben a sérülés sondázás, gyomormosás stb. kapcsán keletkezett. Több, az irodalomban ismeretes eset rövid közlése után részletesen leírja esetét, melyben motorkegypáros nagy sebességgel, gyomormagasságban, lezárt vasúti sorompónak ütközött. A gyomor a pylorus tájon teljesen ketté szakadt, gyomortartalommal vegyes nagy véromlány a hasban, pankreas sérülés, egyes vékonybél-falak serosasérülése, vérzések a muscularisban. Gastroduodenostomia, 20 cm. hosszú v.konybél-darab resectiója, öblítés, drainage, gyógyulás. A gy. rupturák sérülési mechanizmusa lehet direct és indirect. A direct zúzás az első helyen áll, az indirect, a gyomorbennék pukkasztó hatása által keletkezett szakadás a másodikon. A sérülések kedvező helye a pylorus és annak környéke, ami annak a gerincoszlophoz közelségével, az ahhoz odaütődéssel magyarázható. A gyomornak különleges klinikai képe nincs, a tünetek nagyjából a bélruptura tüneteivel azonosak, mégis a has felső részének erős izomvédekezése, a kiömlött gyomorfájdalom okozta erős hasi fájdalmak szembeötlők. Kétes esetben sürgős próbahasmetszés végzendő. A kórjóslat általában rossz, függ a sérülés és a műtét közt eltelt időtől, a melléksérülésektől, kortól stb. Részleges gyomorrupturák sokszor teljesen nyom nélkül meggyógyulnak, máskor késői vérzés, fekély, késői át-törés, stenosis lehet az utókövetkezmény. Traumásfekély képződése a kísérleti eredmények, valamint a műtéli tapasztalatok szerint kétséges és a fekélykutatás mai álláspontja szerint fekélyképződésre hajlamos egyéni dispoziációt, alkatot követel.

Fináczy Ernő dr.

### Szülészeti.

**A májfunkciók ismertetése normalis terhesség végén.**  
Nürnberg. (Archiv. f. Gyn. 153/1.)

Ha a máj viselkedéséről tiszta képet akarunk magunknak alkotni, úgy ugyanazon egyéntől a máj funkcióról valószínű spectrumot kell készíteni. Két új májfunkciós próbát próbált ki terheseken a terhesség végén. 1. Gelatina-víz megterhelés (Mancke). 2. Insulin-glykose-vízterhelés (Althausen). Ezen két próba mellett az alimentaris galactose és szőlőcukor próbát (Bauer és Staub) s a bilirubin próbát (Bergmann) is elvégezte 30 egészséges terhesen. *Gelatina-víz megterhelés.* A vizsgálandó 3 napi fehérjeszegény táplálkozás után 50 gr vízben oldott gelatinát kap. A négy részletben gyűjtött vizeletben az aminosav kvantitatív mennyiségét határozzák meg. A gelatina-víz megterhelés után egészséges terhesek a terhesség végén több aminosavat választanak ki, mint a nem terhes egyének. *Insulin-glykose-víz megterhelés.* Éhgyomorra vércukor meghatározás. Utána 20 E. insulin subcutan és 50 gr glykose 500 ccm vízben oldva. Meghatározásnál fél óra múlva maximális glykose érték, 3 óra múlva normalis. *Mancke* szerint zavar van akkor 1.) ha a vércukor 70 mgr% alatt van; 2.) ha az éhgyomor érték s a legmélyebb vércukor érték közti differentia 30 mgr%-nál több; 3.) ha hypoglycaemia lép fel. *Nürnberg* kísérletében 12 terhes közül 7-ben volt az érték 70 mgr% alatt; egyen sem érte el a szükséges 30 mgr%-ot, és 20 közül 12-ben hypoglycaemia lépett fel. Szerző esetei kis számából nem mer következtetést vonni. *Galactose-próba.* 20 terhes közül egyben sem talált a normalis 3 mgr%-nál többet. Tehát normalis terheseken nem mutatható ki galactose assimilációs zavar. *Szőlőcukor-próba.* 18 egészséges terhest terhel meg ismételt szőlőcukorral. Megterheléskor a vércukorgörbe feltűnő ritkán mutatta a normalis típust, a görbe hajlott a diabetikus-görbe felé, sőt egy esetben tipusos diabetes mellitus görbét adta. *Bilirubin megterhelés.* 0.05 ccm bilirubint adott i. v. 5%-os szódaoldatban. Egészséges nem terhes egyéneknek 4 óra múlva már nincs emelkedett vérbilirubinkép. 25 terhes közül csak 12 mutatott ilyen normalis értéket, a többin a bilirubin eliminatio késleltetése állott fenn. *Egészséges terhesek a terhesség végén feltűnő gyakran mutatnak eltérést a normalis egyéneknek végzett májfunkció próbáktól.* Ezen abnormalis elváltozások a májfunkció zavarára mutatnak.

Kolbe Lajos dr.

**A lumbalanaesthesiáról az operatív szülészeten.** Tausch. (Arch. f. Gyn. 153. 1.)

1931 január elseje óta 80 esetben minden szülészeti műtétet válogatás nélkül lumbalanaesthesiában végzett (sectio caesarea transperitonealis, cervicalis és vaginalis, fordítás, extractio, perforatio, stb.). Minden előkészítés, cseppnarkózis nélkül tökéletes anaesthesiát ért el, nem észlelt egyszer sem semmiféle zavart, postoperatív fejfájást, abducens-bénulást, nem volt sem anyai, sem magzati halálózása, ami a lumbalanaesthesia rovására írható. Az asszonyok kora 18—43 év

között mozgott. Technika: a II. és III., vagy III. és IV. ágyékcsigolya között beszúr és 10 ccm liquort lebecsájt. Ezután 3 ccm 5%-os, testhőmérsékű novocainoldatot 2 ccm leszívott liquorral együtt lassan befecskendez. A beteg 7 percig ülő helyzetben marad, azután lassan lefektetik. A postoperatív fejfájás megelőzésére a lumbalpunkciós tűt nem szabad szódatartalmú vízben főzni. Hányást, légzési zavart, szédülést alig észleltek és ezt a helyes technika javára írják. A beteg lefektetése után hüvelyi műtétkor az operációt azonnal megkezdik, abdominalis császármetszéskor egy keveset megvárnak. Az egész operatio alatt a beteg vízszintes helyzetben marad. A ritkán jelentkező szédülés ellen oxygenbelélegeztetést adnak. Előnyei: a teljes anaesthesia, egyszerű technika, a sebészi shock elkerülése, az operateur függetlensége az altatótól, a narkosis-ártalom, postnarkotikus gyomorzaravok, parenchymás szervek ártalmának, postoperatív pneumoniának hiánya, kevés toxikus ártalom a szívizomzatra és légzőapparatusra, ami főleg szívhajos szülőkre fontos. Az alacsony vérnyomást Cardiazol-ephedrinnel kímélően tudja befolyásolni. Hüvelyi műtétek kapcsán igen nagy előnye a teljes érzéketlenség mellett az izomzat elernyedtsége, mely főleg idős primiparák esetén fontos. Gynaekologiai műtétek kapcsán gyakorlatban volt sikertelen, még pedig főleg fiatal egyénekben. Hogy miért nem hat úgy terhességen kívül, mint terhesség alatt, azt megmagyarázni nem tudjuk.

Abrahám János dr.

### Gyermekgyógyászat.

**Acut táplálkozási zavar csecsemőkön és a középfül, illetve csacsnyulvány infectiója.** Sokolow. (Zschr. f. Khk. 54. k. 1. f.)

97 antritis, illetve mastoiditisről számol be, amely az összes ápolat csecsemőknek 12 %-át teszi ki. A mastoiditisek közül csupán 1.6% volt manifest és a többi occult alakban jelentkezett. Külön tárgyalja a manifest mastoiditiseket, amelyek általában jóindulatúak és tekintve a könnyű diagnoszt, elég korán kerülnek műtetre. Az occult mastoiditisek diagnoszt nehéz, mert sok esetben az otologiai lelet negatív, a vérkép, lumbalpunkciós lelet szintén nem jellemző és ugyanakkor súlyos bélinfectio, vagy hurutos betegség is zavarhatja a kórképet. Ezért a szerző leromlott csecsemőkön minden esetben elvégezte a paracentesist és mint különös dolgot említi meg, hogy 6 esetben kapott genyet, normalis dobhártya mellett és 4 esetben savós váladékot. Tekintve, hogy a direct fültünetek sok esetben hiányoznak, fontosnak tartja az indirect tünetek kiemelését. Az indirect tünetek alatt érti a beteg általános állapotát, illetve a kisértő súlyos toxikus tüneteket. Öntudatzavar, izomrigiditas, száraz bőr, toxikus légzés, oliguria, más esetben tremor meningismus, idegrendszerbeli elváltozások, facialis, oculomotorius hűdés. Ezen súlyos toxikus csecsemők mortalitása 50% volt. Munkájának másik részében részletesen kitér a pathologiai-anatomiai elváltozásokra, felsorakoztatva a többi szervek megbetegedését (bél, tüdő, szív, máj, vese, agy). A sectiós lelet szerint két csoportot különböztet meg. Az egyikben a súlyos degeneratív folyamatok uralják a képet (toxin hatás). A másik csoportban a szervezetben más geny góccokat is ki lehet mutatni (septikus kép).

Hangoztatja, hogy hosszú idő múlva tanultuk meg az otologiai symptoma complexet kihámozni egy combinált betegség kórképéből és azután eldönteni, hogy alimentaris, vagy infectiosus procesussal állunk szemben és hogy az infectio enteralis, vagy parenteralis.

György Ede dr.

**„Lázás eklampsiák” mint szülési traumák következtében fellépő epilepsziák kifejezője.** N. Freund. (Mschr. f. Khk. 1933. 57. k. 3—4 f.)

A lázas eklampsia alkalmi görcsroham, amely bármely lázas megbetegedésekben, akár mint initialis görcsroham a láz emelkedésén, akár mint kisértő roham a betegség folyamán felléphet. *Gött* és *Peritz* szerint az initialis görcsroham a felnőttek hidegrázásának analog jelensége és semmi köze sincs az egyéb görcsökhöz. *Birk* és *Ibrahim* ezzel szemben mindig constitutionalisnak fogják fel a görcsrohamot. A legtöbb szerző azonban megegyezik abban, hogy az initialis görcsrohamok az epilepsziával nem állnak rokonságban. Szerző megfigyelt egy esetet, ahol szülési trauma után néhány napig fennálló görcsroham lépett fel az újszülöttnél. Azután 1 és 1/4 majd 3 éves korban lázas megbetegedésekkel kapcsolatban initialis görcsrohamok. Később további öt roham, amelyek már focalis karaktert mutattak, de a szellemi és testi fejlődést nem gátolták. Majd fél év múlva egy anginával kapcsolatban súlyos, a jobb testfélre szorító görcs-

roham, amely 20 óra múlva halállal végződik. Tekintettel arra, hogy a beteg családjában epilepsia előfordult és az obductio a bal occipitalis lebenyen babnyi porenkephalás behatódást mutatott, amely irritatív epileptogen toxának fogható fel, a megbetegedés kezdetétől fogva epilepsia volt, amely eleinte egy ártatlannak látszó infectiosus-lázás eklampsia képében mutatkozott és a tényleges epilepsia csak post mortem volt kimutatható. A betegség korábbi felismerése és a műtéti beavatkozás talán megmenthette volna a gyermek életét.

Lederer Emil dr.

**Adatok a kanyaró prodromalis stadiumához.** *Weilchenblau.* (Zschr. f. Khk. 54. k. 3—5. f.)

Szerző több epidemia megfigyelés alapján leírja, hogy a kanyaró prodromájában, néha még az incubatióban, rendszeresen talált a mandibula szögletben szilvavag nagyságú és alakú 1, illetőleg 2 mirigyét, egyenlően mindkét oldalt. Alakjukat és nagyságukat annyira jellegzetesnek tartja, hogy megtalálásuk esetén nyugodtan kimondja a morbilli diagnózisát. Leírja még a morbilli kezdetén felépő morbillis anginát, halvány, kissé fátyolszerű lepedékkel, de ez oly hamar eltűnik, hogy diagnostikus célra nem használható.

Sándor Klára dr.

**Adatok a scarlatina és a kanyaró egyidejű felléptének klinikájához.** *Fritz Kopffleisch.* (Zschr. f. Khk. 54. k. 3—5. f.)

Szerző 50 olyan kevert esetet észlelt, melyben 47-szer a scarlatina előzte meg a kanyarót. Ezek közül 2-ben az incubációs idő hosszabbodott meg. 2-ben a scarlatinát követő kanyarós kiütés elhalványulása a rendesnél hamarabb állott be, ezenkívül 5 scarlatina recidivált a kanyaró után. Az a három eset, melyben a kanyaró előzte meg a scarlatinát, kivétel nélkül mind igen súlyos lefolyást mutatott. Az utóbetegségek, mint otitis media, abscessus, furunculosis gyakrabban, rheumatoid ritkábban lépett fel, mint az egyedüli scarlatinában. A kettős infectiót kizárólag 8 éven alulak kapták meg.

Szerző megfigyelései alapján megállapítja, hogy 1. a kettős infectio függ az egyén pillanatnyi expositiójától, 2. a beteg korától és immunitásától, 3. a kiütés külső megjelenése függ a genius epidemicus karakterétől és az egyén individualis dispositiójától, 4. a complicatiók gyakoribbak a kevert formában, 5. ha a scarlatina a kanyarót megelőzi, akkor hajlammal bír a kanyarós kiütés eltűnése után recidivára, mely alkalomkor a kanyarós exanthema abortívan meg felismerhető.

Krompaszky Tibor dr.

**Koraszülöttek asphyxiájának kezelése icorallal.** *Eckstein.* (Zschr. f. Khk. 54. k. 3—5. f.)

Szerző koraszülöttek asphyxiájában enint, illetőleg oxenint alkalmaz 1 ccm-t (1/2—1 mgr-t) intramuscularisan. A hatás 4—5' múlva áll be. A légzés mélyebb és szaporább lesz. Néha csuklás, vagy magas légzés lép fel. Az idegrendszer általános izgalmi állapotának fokozódását mutatja a gyermekek nyugtalan sírása és esetleg apró rángások. Káros hatást nem látott. Az injectio napjában többször is ismételtető.

Sándor Klára dr.

## Szemészet.

**Szemártalom pillafestés következtében.** *B. Werner.* (D. Med. Wschr. 1933. 1041.)

A kosmetikusok által ártalmatlannak hirdetett pillafestékek gyakran okoznak bizonyos érzékeny egyéneken szemártalmakat. 6 esetet közöl, melyeken a Henna-festék (növényi festékanyag) okozott heves conjunctivitist, szemhéjoedemát, a környező bőr ekzemáját, erős fájalmakat, szaruhártyagyulladás, később ulcus corneaet. A szokásos therapia alig eredményes. Valószínűnek tartja, hogy a megbetegedés a festék iránti allergiás jelenségek következtében jött létre.

Weinstein Pál dr.

**A hemeralopia előfordulása férfiakon és nőknél.** *G. Joachinoglu és G. Logaras.* (D. Med. Wschr. 1933. 1043.)

94 essentialis hemeralopia adataival igazolják Birnbacher észlelését, mely szerint a hemeralopia férfiakon gyakoribb, mint nőknél. Gyermekeken, főként fiukon sokkal inkább előfordul. Mai ismereteink szerint a bántalom oka a vitaminhiány, ami állatkísérletekből is kiderült; patkányokon avitaminosis esetén a retinabőr regenerációja hiányos. Ami a hemeralopiának férfiakon gyakoribb előfordulását illeti, azt úgy magyarázzák, hogy az A vitamin az embryo növekedé-

sére az anyaméhben belül nagy fontosságú és az anya szervezete nagyobb mértékben képes az A vitamint elraktározni, mint a férfié.

Weinstein Pál dr.

## Bőrgyógyászat.

**Lichen ruber planus kezelése hypnosissal.** *A. Kartamischew.* (Derm. Wschr. 1933. 96. k. 788. o.)

A szerző oly esetekben, amikor a lichen kenőcsös kezelésre nem gyógyul, hypnosis alkalmazását ajánlja. Nyolc makacs esetben próbálkozott, melyek közül 4 pigmentatio visszahagyásával teljesen gyógyult, három nagyfokban javult, míg egy nem mutatott változást. A mélyebb hypnosis jobb eredményt ad, míg a folyamat fennállásának ideje a kezelés eredményére nincs befolyással.

Thoroczky Miklós dr.

**Multiplex praecarcinosis és főleg Bowen typosú carcinoma hosszas arsen használat után.** *L. Guggenheim.* (Arch. f. Derm. u. Syphl. 168. k. 1. f.)

55 éves nőbetegéről számol be, aki 27 év alatt kb. 25 g tiszta arsennek megfelelő Fowler-oldatot szedett be és akin arsenmelanosison és hyperkeratosison kívül a bőr 14 helyén carcinoma, illetve arsenarcinosis fejlődött ki, valamint egy praecarcinomás állapotnak felfogható exanthema lépett fel. Az újképződmények részben senilis hyperkeratososis képét vi-seltek. Histologiailag három carcinomás helyet talált, melyek basalioma, cancróid és metatypikus carcinoma szerkezetét mutatták. A részben atypikus praecarcinosisokban is található Bowen-szerű elváltozásokat dyskeratosissal és dysplasiával. Helyenként Paget-szerű képződményeket is láthatott. Az észlelt exanthemát átmenetnek tekinti a normális bőr és praecarcinosis között.

Thoroczky Miklós dr.

## KÖNYVISMERTETÉS

**A budapesti orvosok szociális és gazdasági viszonyai.** *Irtó: Melly József.* Kiadja Budapest sz. főváros statisztikai hivatala. Ára 5 P.

Sok szó esik manapság nemcsak orvosi és közegészségügyi szakfolyóiratunkban, de a napi sajtóban is a magyar orvosok nyomasztó helyzetéről, munka- és keresetnélküliségéről, amelynek oka gyanán az országunk szétदारabolásával a mindnyájunkra egyaránt reánehedő gazdasági helyzet gyötrelmein kívül főképen azt jelölik meg, hogy kicsinnyé lett országunkban túlságosan nagy az orvosok száma, valamint, hogy a lakosságnak igen nagy részét elvesztették a gyakorlóorvosok a betegbiztosítás nagymértékű kiterjesztésével.

Már 1896-ban *Jurkiny* számításokkal igazolta, hogy a népességnek közel 1/5-e volt a szociális biztosításba beszervezve és hogy egy család orvosi ellátásáért egész évre 1 forint és 7 krajcár, egy rendelésért átlagban 14.5 kr. volt a honorárium.

Az orvosi rend gazdasági helyzetének ilyen süllyedése érlette meg az első komoly sociometriás kísérletet, melyet *Grósz Emil professor* kezdeményezésére az Országos Orvos-Szövetség 1899-ben hajtott végre. Az actiót szükségessé tette az orvosok már akkor fokozódó gazdasági romlása, melynek az okait leginkább az orvosok helytelen topographiai megosztásában kellett látni: „Budapest 667.000 lakosra 2000 és a 14 és fél milliónyi vidéki népességre 3000 orvos jutott. Egy orvosra a vidéki városokban 750 lélek, Budapesten 500 lélek, vidéken 5000, egyes helyeken 1000 lélek jutott.” A vidéki elhanyagolt orvosellátása mellett a városokban összezsúfolódott orvosok demoralizálódása volt szembeötlő. Ezek voltak azok az okok, melyek miatt az orvosok kereseti viszonyairól tájékozódást kívántak szerezni. Az 1899. esztendő végén 15 kérdésből álló 4500 kérdőlapot küldtek szét, de mindössze 610 válasz érkezett be. A vidéki városokból mindössze 130 válasz érkezett be. Ebből az anyagból megállapították, hogy évi 4000 K.-nál kevesebbet kerest az orvosok 22%-a, 2000 K.-nál kevesebbet 8%-a, 4000—8000 K.-t 43%-a, 8000 K.- felül 25%-a. A látogatási díj egy helyen 40 filléren alul maradt, 24%-ban 40 fillér—1 K., 75%-ban 1 K.-án felül volt. A városi orvosok 10%-a természetben kapott lakást, 24%-a a saját házában lakott, 66%-a pedig 600 K.-nál magasabb lakásbért fizetett. Kocsit 1000—1400 K. költséggel az orvosok 28%-a tartott a városokban. A vidéki városi orvosok 19%-a volt nőtlen és 30%-a gyermektelen. Számos esetben megállapították, hogy a lakásbér és a kocsitartás több, mint a jövedelem felére rugott. A városi orvosok helyzete nem mutatkozott feltűnő rosszsnak s csak olyan helyen

volt sok a panasz, ahol megokolatlanul sok orvos telepedett le. A kb. 3000 vidéki orvos közül csak 444-en válaszoltak. Ebben a csoportban már kifejezésre jut az orvosnyomorúság, mert kitűnt, hogy a vidéki orvosok 75%-ának a jövedelme nem érte el a 4000 K.-át, sőt 44%-ának a 3000, 12%-ának még a 2000 K.-át se. A községi és körorvosok 20%-a természetben bírt lakásban, 15%-a a saját házában lakott s a legtöbb 200—600 K. évi lakásbért fizetett. A nagy körzetben dolgozó vidéki orvosoknak csak 20%-a tudott 800—1000 K. költséggel kocsit tartani.

A vidéki orvosok 11.5%-a volt nőtlen, 30%-a gyermektelen, 30%-ának pedig kettőnél is több gyermeke volt. Kereseti viszonyaik általában kedvezőtlenek voltak, fixumuk általában 1200 K.-nál is kevesebb, nem egy esetben 200—400 K. évente. A vidéki orvosok csak 9%-ának volt 1 K. látogatási-díja, 15%-a még 40 fillért se kapott egy-egy látogatásért. Az 50 évesek keresete már rohamosan csökkent, ami annál nagyobb veszedelem volt, mert abban az időben a községi és körorvosok még semmiféle nyugdíjra sem számíthattak. Egyik 45 éves, 12 gyermekkel megáldott orvos, aki 15 községben dolgozott és 2000 K-t keresett, amiből 200 K-t lakásbérré, 500 K-t fuvarra fordított, azt írta a megjegyzés rovataiba, hogy: sorsa nyomorúság, éhezés.

30 év telt el az első sociometriás kísérlet után, amikor *Flesch Nándor*, az O. O. Sz. alelnöke, 1929-ben nagy szorgalommal végzett egyéni adatgyűjtés alapján újból föltárta a budapesti orvosok actualis gazdasági helyzetét.

*Melly József Fleschnek* ez értékes adatait fölhasználva 1929-ben a Belvárosi Orvos Társaságban előadást tartott és javaslatára a Budapesti Orvosok Szövetsége választmánya elhatározta, hogy *Illyefalvi I. Lajos dr.-t*, a sz. f. v. statisztikai hivatalának igazgatóját fölkéri a nagyobb sociometriás kísérlet végrehajtására. A B. O. Sz. elnöksége 1929. november 9-én kibocsátott körlevéllel hívta föl tagjait, hogy az „Orvosok számláló lapját” mindenki pontosan töltsék ki. Ennek az akciónak nagy volt a sikere, mert az 1930. május havában szétküldött 3510 kérdőívéből 2697 pontosan kitöltve érkezett vissza. Erre a nagyszerű eredményre büszkék is lehetünk, mert az orvosok *szociális és gazdasági helyzetének ilyen nagymérvű vizsgálata az első ilyen actio volt a művelt világban*. Nagy hálával adózhatunk ezért *Illyefalvi I. Lajos dr.-nak*, a sz. f. v. statisztikai hivatala kitűnő igazgatójának, hogy a *Melly József* indítványára a B. O. Sz. részéről elhatározott adatgyűjtést a vezetése alatt álló hivatal részéről olyan nagyszerű eredménnyel tudta elvégeztetni.

Érdekes adatokat találunk az orvosok *demographiája* c. fejezetben, Magyarországon 1931-ben 8343 volt az orvosok száma, Budapesten 3642. Az orvosok nagy többsége Budapesten férfi, 1928-ban 6251 orvos közül 5787 volt férfi és 464 volt nő. A háború növelte az orvosnők számát. Abban az időben pl. nekem a sz. f. v. Szent László kórházában 24 orvosom közül a fele *medika* volt. Amíg az 1910—11 tanévben mindössze 3 nőt avattak orvosdoktorrá, addig 1915—16-ban már 43-at. A világháború után a számuk már csökkent, így 1920—1921-ben 21 volt a felavatott orvosnők száma, 1925—26-ban pedig már csak 14.

Budapest orvosainak 60.8%-a volt nős vagy férjezett, beleértve az özvegyeket és elváltakat is. A férjezett orvosnők inkább vidéken élnek, mint Budapesten. Az orvostársadalomban sok az agglegény. A 3 éven alóli diplomával rendelkezők között 83% nőtlen (ill. hajadon), a 3—5 éves diplomával rendelkezők 62.2%-a nőtlen ill. hajadon, az 5—10 éves doktorok közül 40.3%. A 10—15 éves diplomával rendelkezőknek már csak 25.6%-a nőtlen, ill. hajadon, a 15—20 év óta orvosi pályán működők közül 21.8% és a 20 éven felül orvosi pályán működők közül már csak 12.5% volt nőtlen, ill. hajadon. A gyermekáldás nem nagyon gyakori a budapesti orvoscsaládokban. A házasságban élt orvosok 37%-a volt gyermektelen, 51%-ának egy-két gyermeke, közel 10%-ának 3-4 gyermeke volt. Az orvosnők házassága 46%-ban volt meddő és csak 3.5%-ban 3-4 gyermekes.

Budapest orvosainak zöme, 57.6%-a, a 40 esztendő alóliakra esik. Ez a szám is bizonyítja az utóbbi évtized veszedelmes orvos túlprodukciónak.

Érdekesekek azok az adatok is, amelyek az orvosok származására vonatkoznak. Az orvosok 9%-ának az apja is orvos volt. *Laky Dezső* prof. adatai szerint feltűnő sok volt a kereskedelemmel és hitellel foglalkozó apák száma, 15.2%, amely csoportból régebben pláne 20%-a került ki a budapesti orvosoknak. Ma már a numerus clausus törvény hatása itt is erősen megnyilvánul.

Budapest orvosainak 86.4%-a a kir. magyar Pázmány Péter tud. egyetemen szerezte az orvosi oklevelét, Szegeden

1.1% és Debrecenben 0.4%. Pécsen szerzett oklevéllel 183 orvos működik Budapesten, tehát a budapesti orvosok 6.8%-ának pécsi oklevele van. A budapesti egyetemről kizsúrult orvoshallgatók nagy részét a pécsi egyetem orvosi fakultása vette pártfogásába. Ezt bizonyítja az, hogy a 3 évnél rövidebb ideje Budapesten működő orvosok 30%-ának pécsi oklevele van. Érdekes Budapest orvosainak hitfelekezetek szerinti tagozódása, amely nem követi a népesség hitfelekezetek szerinti megoszlását. Az 1930. évi népszámlálás adatai szerint a *népességben* volt rk. 60.7, ág. ev. 5.0, ref. 12.1, izr. 20.3%, az *orvosi rendben*: rk. 37.6, ág. ev. 7.6, ref. 10.4, izr. 42.2%. Feltűnő az izraeliták magas arányszáma, ámbár az utóbbi években ez jelentékenyen csökkent, ami kitűnik abból, hogy pl. a 15—20 éve orvosi pályán működők közül 52.3% izr., míg csak 30.1% rk.

Budapesten nemzetközi viszonylatban is sok az orvos, de most már annyira emelkedik, hogy komoly foglalkozásethikai ártalomnak tekinthető. A legutóbbi 12 évben a magyar egyetemek 5602 orvosi, 5192 jogi és 4507 műegyetemi oklevelet adtak ki. Mindennél jobban bizonyítja, hogy Magyarországon orvostulprodukciónak van, ha az 1921-től 1926-ig kiadott 2825 orvosi diplomát melléje állítjuk annak a számnak, amely úgy adódik, hogy a mostani Magyarországon évente 100 orvos hal meg, ami a fenti 5 évre 500 halálesetet jelent. Az 1926—27. tanévtől az 1930—31. tanévig 2777 orvosi diplomát produkáltak a magyar egyetemek, ami erre az évtödre 2277 többletet jelent. Persze az adatok ilyen föltárásával nagyon könnyűnek látszik agítálni a vidéki egyetemek bezárása mellett, mert hisz' az orvosszükségletet a Pázmány Péter ősegyetem is fedezheti. En e szám adatok ellenére is kitartok amellett, hogy ha már megvannak a vidéki egyetemeink, azokat megszüntetni megbocsájthatatlan hiba lenne. Ennek a véleményemnek a felsőházban elmondott beszédeimben is megokoltan kifejezést adtam.

Részletesen foglalkozik a könyv az orvosok lakásvizsgálataival, munkakörülményeivel, a sokat hangoztatott állás-halmazással s azzal, hogy az orvosra mi minden, a társadalmi állásából folyó anyagi megterhelés nehezedik.

Végezetül azt kívánom hangsúlyozni, hogy *Melly József dr.-nak* ez a könyve nemcsak a mai viszonyok mérlegelése mellett érdekes és értékes, de hivatott arra, hogy hosszú idők múlva is kortörténeti forrásmunka gyanánt szerepeljen. A most pályaválasztás előtt álló ifjak szüleinek pedig komoly intésül szolgálhat, hogy csak az igazán reátermett, az orvosi pálya nehézségeit megértő és magában erre a gyönyörű pályára mégis hivatást érző gyermeküket engedjék e mostanában csak gondokkal és nélkülözésekkel járó orvosi pályára.

*Gerlóczy Zsigmond dr.*

## Mit köszönhet az irodalom az orvostudománynak?\*

Irta: *Puđer Sándor dr.*

*Bevezetés.*

Kevés hivatás van, amely annyira átvivődött volna a közönségbe, mint az orvosi. Mivel pedig az orvosi hivatás, valamint az orvosi tudomány az általános érdeklődés homlokterében áll, logikusan következik, hogy az irodalom kölcsönhatása sokrétű és igen jellemző vonásokat tár fel. Éppen ezért érdekes rámutatni az orvosi tényezőkre, melyek kiváltották és megjelölték egy-egy irodalmi irány fejlődési menetét. De már most nyomatékosan fel kell hívni a figyelmet arra, hogy az irodalomkedvelő orvosnak nem lehet célja az ilyen módon befolyásolt irodalmi alkotásokról értéktelítéletet mondani, csak az oki összefüggések és eredmények megfigyelése és számontartása lehet feladata.

Ezt a munkát nem az oldja meg, aki minél több adatot sorol fel, hanem aki rávilágít a jellemző történésekre és ezt a mozaikmunkát kilométerjelző kövekből fogja elénk tárni.

\*) A Vajda János Társaságban tartott székfoglaló előadás bővített változata.



A renaissanceot és a humanizmust jellemzi, hogy a test felszabadul minden theologiai megkötöttség alól. Ezzel együtt az ember is felszabadul, következésképp theologiamentesen vizsgálhatja a testet. Így válik szabaddá az út az orvostudomány felé.

A XVI. századelőtti irodalomban az orvosi vonatkozások gyérek és az összefüggések lazák. Ebben a században élednek újra a páduai és bolognai egyetemeken *Hippokrates* és *Galenus* exact módszerei és terjednek el *Paracelsus* tanításai. A természettudomány és a nem mai értelemben vett orvostudomány összekapcsolódik a philosophia, az irodalom és a művészet föllendülésével: a vérmeérséklet tana kitermeli a tipusokat, a karakterológiát, sőt még a népvérmeérsékletek tanát is. Egymás után jelennek meg *Michelangelo*, *Rafael*, *Tizian*, *Kopernikus*, *Columbus* és *Shakespeare*, velük együtt pedig a vérkeringést felfedező *Harvey*, majd *Vesalius*, az eszelős anatomus és *Ambroise Paré*, a lángelméjű sebész. De ettől a századtól függetlenül is azt látjuk, hogy minél humanisztikusabb valamely kor, annál nagyobb az irodalomban az érdeklődés az orvostudomány iránt. Utalok *Morus Tamás* „Utópiájá“-ra és *Giordano Brunóra*. A XVII. század fordulóján az orvostudományt az irodalomban szinte egyedül *Shakespeare* képviseli, akinek ezirányú genialitását a későbbiekben méltatjuk részletesen. A renaissance idején jelentkezik a pasquillus-forma, mely a színpadon elvont egészségi szabályokat állít szembe; pl. a paráznesség és a szüzesség, a mértékletesség és a torkosság vitatkozik egymással.

Az irodalom és az orvostudomány között tulajdonképeni kapcsolat csupán a XIX. században kezdődik, amikor az előző századok közvetett hatásával szemben az orvostudomány közvetlen befolyásolja az irodalmat. Ennek pelig kettős oka van. Először is az orvos a testi és lelki szenvedésekkel állandóan érintkezésben lévén, ez őt gondolkodásra és így tapasztalatainak megírására ösztönzi. Fontosabb ennél, hogy a régi korok és a modern világ egymással szemben vannak állítva. Azelőtt az embert a morál és vallás koordináta-rendszerébe helyezték és úgy ítéltek meg, manapság pedig az orvostudomány hatalmas fejlődése következtében az embert tudományos kísérleti tárgynak tekintik, megnyilatkozásait a lelki működés elemeinek kóros vagy egészséges összjátékából bírálják meg és ezek alapján ítélik el, vagy mentik fel. A mai kor indeterminizmusa és pozitívizmusa szerint a katolikus vallás tételeivel szöges ellentétben az ember nem ura cselekedeteinek és ezt a tételt az irodalom átvette és széles mederben tárgyalva, kihangsúlyozza. Tehát a tudományos módszertan szabályainak értelmezésével készül a mai kor realista és naturalista regénye.

*Goethe* Strassburgban orvostudományi collegiumokat hallgat, boncol és szülészeti cursuson vesz részt. *Stendhal* jogi művek tanulmányozása alapján jut el az irodalomhoz, *Paul Bourget* a híres francia ideggyógyásznak *Charcot* tanítványának vallja magát, *Zola* pedig a *Darwin*, *Haeckel* és *Lombroso* tanulmányozása, majd a physiologus *Claude Bernard* közvetlen személyi hatása révén alkotja meg a naturalista regény formáját. Ezekből a kutatóktól veszi *Zola* azt az ötletet, hogy az írónak is tudós módjára kell megfigyelnie a feldolgozandó tárgyat és anyagot. És valóban, a komoly szépirodalom létrehozásában a szakművek azok, amelyek hidat vernek a literatura irányában és a tárgyilagos szakmunkák mintegy átlendülnek a tárgyilagos irodalmi alkotások felé. Hiszen csupán az igazi irodalom tárgyilagos és csak az ilyen literatura fűzi mondanivalóit a valóságához. Paradoxonnak hangzik, de a valóságban úgy van, hogy a tudományban több a képzelőerő és az irodalom kér ilyenirányú kölcsönt a tudománytól. Ez különösen a hasonlatok világára vonatkozik, mely

az irodalom szingardagságát szolgáltatja, illetve a festői képek ezerszínű szivárványát sugározza ránk.

Ami pedig speciálisan az orvostudománynak az irodalommal összefüggését eszmeileg magyarázza, ebben a leglényegesebb az, hogy mindkettőnek tárgya: az ember. Az emberrel az orvostudományon kívül egyetlen természettudomány sem foglalkozik. És amint az orvostudomány a lélekelemzéstől eltekintve, főként a testi gyógyítást célozza, azonmód az irodalom is a lelkek ébrentartását és gyógyulását szolgálja. Hogy az írókat az orvostudomány különösen érdekli, annak másik okát abban látom, hogy az orvostudomány még mindig a XVIII. század módszerével, az analysis és synthesis dolgozik és logikája, módszere, valamint dialektikája a világos methodikus elmék előtt felette rokonszenves.

A pszichologiai, illetve alyntikus regényt elsősorban a romantikusok (*E. T. A. Hoffmann*) művelték, akiknek végtelen finom érzékük volt a tudatalatti dolgok megérzéséhez és érzékeltetéséhez (hallucinációk, énhasadás, erotika és halál). A XIX. században többek között *Dosztojevszkij*, *Flaubert*, *Benjamin* és *Constant* „Adolphe“-ja teremtik meg ezt a műfajt és munkásságuk önkéntelenül is a lélekelemzés forrása. *Raszkolnyikov* úgy hat, mint egy előre megérzett freudizmus. — Kétségtelen, hogy az értelmi megnyilatkozások minden terén érezhető a Freud-féle tanok hatása, ezek mélyen átszivárogtak a köztudatba. A különböző jelenségek megítélésében az írók önkéntelenül felhasználják a lélekelemzést és terjesztőivé válnak egyszerűen azon az alapon, hogy a freudizmus ma már nemcsak divatos tan, de közkeletű szemlélet is. Ugyyszólván minden mai vérbeli író ösztönös lélekelemző. A magyarok közül rámutatok *Karinty*, *Babits*, *Földi Mihály* munkásságára; a külföldiek közül e helyen csak megemlítem *Stefan Zweig*, *Werfel*, *Lenormand*, *André Gide*, *Verona*, *O'Neill* és *L. Frank* munkásságát, akik jelentőset alkottak ezen a téren. A lélekelemzés kétségtelenül megtermékenyíti az irodalmat, megtanítja tudatosan azt, amit azelőtt a legnagyobb írók is csak megsejteni tudtak. A lélekelemzés lelki szövevényein keresztül az irodalom igazabb, célszerűbb hivatást mutat s így az ember lelkét helyesebben befolyásolja. A mai lélekelemző regényben az olvasó magára ismer, a tanító célzat hamarabb érvényesül, a lélekelemző irodalom a nevelés fontos eszközévé válik s minthogy az olvasmány visszhangot ver az olvasó lelkében, a gyönyörködtetés annál nagyobb. Miután pedig az irodalom döntő befolyással van az egyén lelki működésére, ez erőszak nélkül is kitermeli az emberi közösséget.

A lélekelemző regénnyel párhuzamosan diadalra jut a fantasztikus regény, melynek főképvisezője *H. G. Wells*, aki „Dr. Morau szigete“ című regényében a sebeszet apotheosisát adja, a „Marslakók a földön“ című regényében pedig a földrekerült marslakók a levegő bakteriumaitól pusztulnak el. Ezekre a példákra azért hivatkozom már a bevezetőben, mert így is látható, hogy míg az orvos az emberben keresi a kórosat, addig az irodalom az életben találja meg. És itt van az átmenet az orvosi tárgyú ponyvairodalomba, mely híg lére eresztett tárgyat dolgoz fel egészségügyi propagandá céljából. Ezekből hiányzik a megírás művészete, hiszen nem a képzelet, hanem a tudatosság alkotásai.

Míg a 900-as években az irodalomban eluralkodik a pessimizmus, vájkálnak az izléstelenségekben, addig a mai irodalom inkább optimista. Vonatkozik ez különösen a modern amerikai irodalomra, mely az egészség diadalát hirdeti, a szegény ember boldogulását szomjazza, a halál titkát fessegeti. És át van hatva a pragmatizmussal, mely a bölcséletet józan, realis és gyakorlati alapokra akarja felépíteni.

Végül még az új romantika tárgykörét kell fel-  
említeni, amely a socialis hygienét érdeklődésébe kap-  
csolja. Az új rousseauizmus értelmében egyik regényben  
a természet jobb, mint a város, másokban jobb szegény-  
nek lenni, mint gazdagnak. Kedvenc hőse a kutya, mint  
az embernél külön jellem.

E rövid áttekintés után külön fejezetekben tárgya-  
lom a felvetett kérdést, és pedig I. a régi magyar orvosi  
vonatkozású irodalmi emlékeket, II. a XIX. század előtti  
irodalom orvosi vonatkozásait, III. az orvostudomány je-  
lentőségét a modern irodalom tükrében és itt az egyes or-  
vostudományi ágakat külön taglalom, végül IV. a lélek-  
elemzésnek az irodalomra gyakorolt befolyásával foglal-  
kozom. Hazai szerzőkkel a kívánt részletességgel e he-  
lyen azért nem foglalkozom, mert egy különálló munká-  
ban kívánom ezt a rendkívül érdekes tárgyat feldolgozni.

### I. Régi magyar orvosi vonatkozású irodalmi emlékek.

Az irodalom és az orvostudomány összefüggéséről  
szóló legrégebb emlékeink igen szórványosak. Ezek az em-  
lékek tulajdonképen nem is orvostudományi jellegűek,  
hanem főleg a kuruzslás, a népies gyógymódok, a népies  
orvosi bölcseségnek megverselése kalendáriumi rig-  
musok formájában. Természetüknél fogva kevés össze-  
függést mutatnak a mai értelemben vett irodalom-  
mal és orvostudománnyal. Mégis érdeklődésünkre tarthat-  
nak számot a bennük rejlő kulturhistóriai értéknél fogva.  
Az ezirányú eredményes kutatómunka oroszánrészt  
*Magyary Kossa Gyula dr.*, egyetemi tanár 30 éves lan-  
kadatlan szorgalmának köszönhetjük.

Az első magyar orvosok Szent István idejében ben-  
cés szerzetesek voltak. Ők a pécsváradi kolostor első la-  
kói. A *Pray-kodex* (XIII. század) naptárában minden hó-  
napban egy-egy egészségi szabály található.

A beléndek (*hyoscyamus niger*) használata régi ke-  
letű gyógyászatunkban. A fogfájást köznépünk, ősi soron  
öröklött kuruzslóeljárás szerint beléndekfüstöléssel gyó-  
gyítja. *Felvinczi György* 1694-ben megjelent versezetében  
írja:

*„Hogy nagy fájdalomtól fogaid enyhítsed,  
Párhagymának magvát s bilindnek megszegyed,  
Temjénnel mindkettőt együtt megégessed,  
Töltsér tsőjén ezzel fogaid füstöljed.“*

Ilyen versek előfordulnak a scola salernitana népies  
orvosi rigmusaiban. Ezek rímeselek, de nem irodalmiak,  
tulajdonképen egészségügyi gnomák.

Az akovitának (*aqua vitae*) általában a pálinká-  
nak a csömör népies gyógyításában nagy keletje volt a  
régi magyaroknál. Ezért mondja többek között *Gvadányi*  
a „Falusi nótáriusban“:

*„Ugy tetszett, csömör bánt, testembe borzadtam,  
Hol fáztam, hol pedig nagyon is izzadtam;  
Azért a csaplárost itt kiszőlőttem  
Pohár akovitát kérvén azt megittam.“*

*Tinódi Lantos Sebestyén* „Sokféle részögségről“ szóló  
versezetéből kiderül, hogy az alsóbbrendű osztály-  
hoz tartozó nők, különösen a dajkák közt elég gyakori a  
borral élés:

*„Sőt ők gyakran ablakokban, hogy himöt varrnak,  
Rejtőkhelyről borosedényt ők előrántanak,  
Egyet-kettőt akasztanak (öltést tesznek), ők esmég isznak  
Utálják (?) a jó bort az nagy tömlőjű dajkák,  
Tejök jöjjön, bort ha kapnak, gyakran kortyantanak,  
Az gyermekön elalusznak, néha megfojtják.“*

*Heltai Gáspár*: Dialogus a részögségről című párbe-  
szédét is ide kell sorozni.

Különbben is a régi magyaroknál a sok helyen ihatat-  
lan víz miatt testi bajok alkalmával a borivás volt a the-  
rapiának legfontosabb fegyvere. És itt ismételtén hivat-  
kozhatom *Gvadányi József* gróf „Falusi nótáriusára“, aki  
mikor a hurut és a hideglelés miatt ágynak dől, így só-  
hajt fel:

*A doktor gyógyított spanyiol chinával,  
Nem állított helyre mégis porával;  
De jól lettem én élvén magyar kúrával:  
Szöllőmnek tizenöt esztendő borával.*

*Nincsen a magyarnak jobb málváziája,  
Nincs jobb balzsamomja, jobb magnésziája,  
Mintha t. le pince az ő patikája,  
Másé legyen Peru szaszaparillája.*

*Legény vagyok újra: a kállai kettőt  
Immár eljárhatom vagy guggó töltejtőt.“* stb.

Az alkoholhatás következményeit eredeti módon ír-  
ja le *Abstemius Bornemisza Péter*, az első református  
püspök, aki 1578-ban megbotránkozva említi *ördögi kí-  
sértetekről* szóló munkájában, hogy minden rendűek, fe-  
jedelmek, nagyok, parasztok, mikor két-három poharac-  
kával megisznak, elvesztik az eszöket, gyermekké lesz-  
nek értelem nélkül beszélni és mindenféle bolondot  
játszanak: porbaköpösdit, lovagosságot, futkosást, sőt  
még a tisztességes, szinte szemérmesnek mondható magyar  
táncot is kiforgatják eredeti művoltából: „ki baráttáncot  
kezd, ki tapogatóstáncot és abban mind fülét, száját, or-  
rát, melyét, csecset mind talpig eltapogatja“, még pré-  
dikátor és a bíró is „úgy izgatja a sátán a sok tilalmas-  
ra“. Némely vidéken olykor azt a veszedelmes kísérletet  
is elkövezték, hogy vendégek lakodalmi ételébe és italá-  
ba nadragulya (*belladonna*) bogyókat tettek, hogy az ital  
bódító erejét fokozzák és az ivók esztét még jobban el-  
vegyék.

Egy XVII. századbeli, hollandi kiadású könyvben  
(*Joannes de Mediolano: Scola Salernitana*) a leoninusi  
versről szóló értekezésben az oláhok iszákosságát csú-  
fólo gúnyvers foglaltatik. A distichon így hangzik:

*„O Valachi, vestri stomachi, sunt amphora Bacchi  
Vos estis, Deus est testis, Teterrima pestis.“*

Aki a századok előtti documentumokat értékelni tud-  
ja, a meghatódottág és mosoly érzelmeivel olvassa pl. a  
bonctanról, a purgatiókról és a sebészet akkori állásáról  
szóló kesernyés rímeket.

Tudvalevő, hogy az emberi testet a XVII. században  
halál után „noli me tangere“-nek tekintették. Az akadé-  
miákról hazatérő fiatal orvost, aki bonctani studiumokba  
fogott, szentségtörőnek tartották és megbotránkozásban  
volt része. Egy ilyen ifjú doktorról szól e gúnyvers:

*„Sámuel Enyedi miközöttünk exlex,  
Indoctus medicus optimus carnifex,  
Nám ő is olyan lett, mint a zavaros fex,  
Az vérontók között minálunk egyik grex.  
Angliából hozott orvosdoctorságot,  
Magyar nemzet közé merő hóhérságot,  
Mondják, oda fel is sok embert felboncollt,  
Mint nálunk is immár ahhoz hozzáfogott.“*

A patikáriust ostorozza az itt következő talpraesett,  
purgatióról szóló rímecske:

*„Menj a patikába, mit véssz egy talléron?  
Egy kis purgációt adnak egy aranyon!  
Batkányit sem használ néh az a gyomrodon,  
Az patikárius mosolyog károdon.“*

A régi századokban az orvos általában, de különösen a sebész nem örvendett nagy tekintélytiszteletnek. És méltán. Kirurgusaink között sok volt a tudatlan, hanyag, részeges és haladásra képtelen ember. Következésképpen kigúnyolták és nevetségessé tették.

Dicsérte is az Urat, akinek életében nem akadt dolga kirurgus borbélyal. A „boldog ember“ fogalmát a hajdani magyar versezet így jellemzi:

*„Nagy urak küszöbétől,  
Az asszonyok nyelvétől  
Az Isten megmentette,  
Mostohák keménységét,  
Tutorok mesterségét  
S borbélyt elkerülhette.“*

A borbély annyi mint céhbéli kirurgus, másképp tilogusmester, azaz fürdős, flastromfőző, fogtörő, hólyaghúzó, piócarakó, köpülhúzó, érvágómester. Ez nem sebész, hanem céhbéli „Bader“.

A XVIII. század első felében él egy híres orvosságtudakoló virágvízfőző, gróf Bethlen Kata, aki „tudta sok jó fűnek hasznos erejét is“ és az ország minden részéből sereglettek hozzá a betegek. A következő verses rigmus őrizi emlékét:

*„Sokszor a betegek sereggel állottak,  
Kik hozzája mentek, megorvosoltattak,  
Messze földről néha odahozattak,  
Könnyebbülést vévén, rá áldást mondtak.“*

Az ördöggel cimboráló magyar Faustnak, az ugyancsak XVIII. század első felében élő tudós professor *Hatvani Istvánnak* cselekedeteit a sokszoros életet élő anekdoták tartják fenn. Őt Arany János is megörökíti egyik költeményében. *Hatvani* alapos képzettségű, komoly orvos és tanár, aki csak a debreceni babonás vénasszonyok fecsegése révén jutott az ördögösség hírébe. *Naszályi János*, debreceni „publicus professor“ a *Hatvaniról* tartott halotti beszédében 1786-ban, így emlékezik meg:

*„Volt a fizikában Kepler, Leibnitz, Newton,  
Kikkel az egeken járt csaknem egy úton . . .  
Orvosi kezéről sok beteg szólhatna;  
S gyógyulása felől tudományt adhatna,  
Szólhatna sok szegény, nemes, gróf és báró,  
Ki már az halálnak völgyében volt járó . . .“*

*Páriz Pápai Ferenc* híres munkája a „Pax Corporis“ 1690-ben jelent meg Kolozsvárt. Ebben a nyelvészeti szempontból is felette érdekes munkában komoly orvosi megállapítások vannak összekeverve babonával és ezen a réven a régi magyar folklóre értékes töredékeivel. Néhány szemelvény ebből a népies orvosi irodalomból:

„Tsuda erő vagyon a megholt ember koponyájában, ha abból az ilyen nyavajás iszik rend szerint és azt sokáig gyakorolja; szemlátomást apasztja mind a golyvát, mind akármelly szakát“. Ugyanitt ajánlja a patkány és vakondok hamvát, „melly-is, igen hatható“. „Ha szülés után igen folya a matéria, annyira, hogy igen erőtlenedik miatt (a szülő nő) . . . akkor a gyűrűs ujját mindenik kezén tekerjék meg selyemmel jó erőssen.“ Mérgezések ellen azt ajánlja, hogy a réce vérét keverjék meg meleg borral s ezt adják be neki; „nagy ereje vagyon ennek“, úgy, „hogy a réce, ha megsenyved valahol, mérges békák teremnek belőle“. Nehéz szülések alkalmával a nő köldökét fekete tyúknak az epéjével kenjék meg, vagy övezzék által kígyóbőrrel, vagy márciusban fogott nyúlak a szemét szárítsák meg és azt kössék a hasára“. Bénelások alkalmával kacsaszírral kenték a beteget.

A pestist, amely az előző századokban Isten ostora volt, több helyen emlegeti az irodalom. A Magyar Tudományos Akadémia kéziratárában található *Kuun-kodex*-ben van egy pestisről szóló „szép ének“ 1646-ból. Többek között a következőket tartalmazza:

*„Gyászban borula be világi életünk,  
Sziszakasztó mirigy, hogy regnál közöttünk . . .  
Sírva nézik sokan pusztá házuk falát,  
Elhányta az halál örömök csillagát,  
Homállyal vonta be szemeknek világát,  
Lemetszvéen élteknek zöldelő szép ágát . . .  
Ezerhatszáz után negyvenhatra jutván,  
Döghalál hajóján keservesen forogván,  
Nemzetem sírhalmán én is szomorkodván,  
Irtam, nagy óhajtván, böjtelőnek fottán.“*

A XVII. század második felében jelent meg *Bodó János*: „Magdolna Históriaja“ című verses munkája, mely a kozmetikának már azideji fejlett voltát bizonyítja:

*„Kendőző vizeit előkészítette,  
Melyekkel orcáját gyakran kente-fente,  
Gombostűjét néha meg-melegítette,  
Azzal szemöldökét meg-feketítette.“*

Arról a sexualis morálról, melyet a később meggyűlölt Beatrix és olasz kísérete Mátyás király udvarába hozott, legjobb felvilágosítással szolgál *Csezmicei János*-nak (*Janus Pannonius*), a későbbi pécsi püspöknek erotikus költészete. Amagyar humanisták legkiválóbb képviselője, egészében az olasz renaissance neveltje, hiszen életének javát, egész ifjúságát olasz környezetben töltötte. *Zsámboki (Sambucus) János*, híres orvos, nagy humanista és író szerint ezek az épületes versek szépség és latinság tekintetében valóságos gyöngyei a humanista erotikának. Egyik epigrammájában *Pannonius* elpanaszolja, hogy társai egy „Undok nőtanyára“, lupanarba csábították:

*„Hitvány cellákkal, sűrűn pamlagokkal,  
Rajtuk gubbasztva elhasznált leányok,  
Fejük tetején óriási frizura,  
Nyakukról lóg le fátyolos ruhájuk  
Es mellöket mi sem szírutja össze!  
De mit? Kezét az honnan vonta vissza?  
Az ott ölelkezik, ez csókolózik,  
Amaz párjával elvonul szobára . . .  
Mehettek bűnösök romlásotokba.*

(Siklóssy L. fordítása.)

Egy másik (369) epigrammájában elmondja, hogy *Pindola* nevű társa hogyan akarta őt hízelkedéseivel rábírnai a homoszexualis élvezetekre és igyekezett a fejébe verni azt az axiomát, hogy a paederastia az egyik módja annak, hogy az ember megszabaduljon a démoni hatalmaktól. A leendő pécsi püspök négy epigrammát áldoz annak a themának, amelynek épületes címe: „De vulva Ursulae“ viszont panaszosan említi *Luciájáról*, hogy egy bizonyos diszkrét élettani művelet közben trombitaharso-gásszerű robajt (bum-bum) bocsátott szabadjára de foedo podice.

Az itt bemutatott és jórészt *Magary-Kossa* által felkutatott néhány példával kívántam rávilágítani a régi magyar idők irodalmában található orvosi vonatkozásokra, amelyekből korántsem kívánok olyan irányú következtetést levonni, mintha az akkori irodalmi alkotásokat elhatározóan befolyásolta volna a gyermekcipőben járó orvostan. Inkább azért tarthat érdeklődésünkre számot, miután látható, hogy már a régi időkben is számottevő szerepet játszott az emberek életében mindaz, ami az orvossal kapcsolatos volt s ez lecsapódást talált az irodalminak mondható megnyilvánulásokban.

(Folytatjuk.)

**Személyi hírek.** *Horváth Mihály dr.*, egyet. c. rk. tanár, az Uj Szent János-kórház orthopaed-sebészeti osztályának vezetője és *Wenczel Tivadar dr.*, egyet. c. rk. tanár, a Szent Rókus-kórház szülészeti osztályának vezetője nyugalomba vonultak. — A lipsei törvényszéki orvostani intézet tanszékére *F. Pietvuský* bonni professort hívták meg.

**Szabadságon vannak:** *Bodon Károly dr.* egyet. magántanár július 18-tól augusztus 18-ig; *Udvarhelyi Károly dr.* egyet. magántanár július 25-től augusztus 25-ig.

**Dr. Vajda Károly** új lakása VIII., Szentkirályi-utca 25. Telefon: 38-8-08. Rendel. d. u. 3-4.

**Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota, 1933. év július második felében.**

Hasi hagymáz	48	4	Járványos agygerinc-	1
Vérhas	28		agyhártyalob	
Roncsoló torok- és gége-		3	Kanyaró	180
lob	95		Szamárhurut	37
Vörheny	156	1	Bárányhimlő	35
Influenza (szövődm.)			Trachoma	22
Gyermekágyi láz	5	3	Kiütéses ty.	
Gyermekbenulás			Lépfene	1

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

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

- Soós Aladár:** *Etrendi előírások. III. bővített kiadás* . . . . . 5.— P helyett 4.— P
- Horváth Boldizsár:** *A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra és 16 oldal műmelléklettel* . . . . . 5.— P
- Kunszt János:** *A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal* . . . . . 6.50 P helyett 5.50 P
- Vászonba kötve (8 P h. 7.— P)*
- Rigler Gusztáv:** *Közegészségtan és a járványtan tankönyve* . . . . . 25.— P helyett 5.70 P
- Orsós Ferenc:** *Kórboncolás vezérfo-nala 86 oldal* . . . . . 2.50 P helyett 2.— P
- Issekutz Béla:** *Gyógyszerrendelés* . . . . . 8.— P helyett 6.— P
- A. orvosi tudomány magyar mestere-i.** *Kiadja a Markusovszky Társaság. 196 oldal* . . . . . 4.— P helyett 3.50 P

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

**A KIADÁSERT FELELŐS VAMOSSY ZOLTÁN**

Lapunk mai számához Richter Gedeon vegyészeti gyár rt., Budapest X., *Carbo medicinalis* készítményéről szóló ismertetését csatoltuk.

**Honorálok** azt, ki nálam állandó beteget, aggodat vagy könnyebb terhelhet **elhelyez.** Ugyanott orvos kistökével **elhelyezkedhet.** Szíves megkereséseket „Özveg földbírtokosnő üdülőháza” jeligére „Petőfi Irodalmi Vállalat-hoz, Kertész utca 16. kérek.

Teljesen **Halban-Seitz** kéz alatt használatlan olcsón eladó Cím: *Erzsébet-körút 9-11, I. em. 6.* Telefon: **40-3-54.**



# CAPHOSEIN

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

## Az erjedésszerű hasmenés szuverén gyógyszere.

**A csecsemőgyógyászatban nélkülözhetetlen.**

**JAVALLVA:** BÉLHURUT, ANAEMIA RECONVALESCENTIA, EXSUDATIV DIATHESIS stb.

**SZABADON RENDELHETŐ:** Közgyógyszerellátás, (O. B. A.), Stefánia-Szövetség, OTI, MÁV. M. Kir. Posta, Székesfővárosi Alkalmazottak Segítő Alapja és Bányatárspénztárak terhére.

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

Pótolja a drága külföldi készítményeket.

Egy doboz ára P 2'20

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

CENTRUM KIADÓVÁLLALAT RT., IX., KÖZTELEK-U. 1.

IGAZGATÓ: BORNEMISZA GABOR

Czegléd megyei város polgármestere.

Pályázatot hirdetek Cegléd megyei város Horthy Miklós közkórház, B. Molnár Erzsébet szülészeti és női osztályán megüresedett alorvosi állásra. Pályázati kérvények folyó év augusztus 19. napjának déli 12 órájáig Cegléd város polgármesteri hivatalánál nyújtandók be Pest vármegye alispánjának címezve.

Melléklendők: 1.) születési anyakönyvi kivonat, 2.) állampolgársági és erkölcsi bizonyítvány, 3.) orvosi oklevél másolat, 4.) curriculum vitae, 5.) működési bizonyítvány.

Szülész-nőgyógyászati gyakorlattal rendelkező előnyben részesül. Javadalmazás a 124.000—1926. N. M. M. rendelet szerinti. Csak nőtlenek pályázhatnak. Állás elfoglalás kinevezés után azonnal.

Cegléd, 1933. augusztus 2.  
12.774—1933. sz.

Olvashatatlan aláírás polgármester.

A Zemplén vármegyei (sátoraljaújhelyi) „Erzsébet” közkórháznak, lemondás folytán megüresedett:

*segédorvosi állásra*

a Vármegyei Ügyviteli szabályzat 2. §-a alapján pályázatot hirdetek

A segédorvosi állás javadalmazása a XI. fizetési osztály 3-ik fokozatának megfelelő fizetés, a természetbeni lakás, valamint ellátásnál engedélyezett kedvezményekkel.

Felhívom mindazokat, akik erre a pályára pályázni óhajtanak, hogy az 1883. évi I t.-c.-ben előírt elméleti képesítésüket, a forradalom és kommunizmus ideje alatt tanúsított magaviseletüket, magyar állampolgárságukat s esetleg eddigi alkalmaztatásukat igazoló okmányokkal felszerelt s a vármegye főispánjához méltóságos leveli dr Kozma György úrhoz címzett kérvényüket hozzám 1933. évi augusztus hó 31. napjáig bezárólag mutassák be, illetve „Alispáni hivatal, Sátoraljaújhely” címre küldjék be, mert a később érkező kérvényeket figyelembe nem veszem.

Sátoraljaújhely, 1933 évi július hó 29-én.  
Szám: 6619—1933.

Bernáth Aladár s. k.,  
alispán.

A nyugdíjazás folytán megüresedett biharkeresztesi kör-orvosi állása pályázatot hirdetek. Az orvosi kör Biharke-resztes, Ártánd és Told községekből áll, székhelye Biharke-resztes.

Az állás javadalma a 62.000—1926. B. M. sz. rendeletben megállapított fizetés, hat szobából és mellékhelyiségekből álló lakás udvarral és kerttel. Biharvármegye érvényben levő szabályrendeletével megállapított rendelési, látogatási és mű-téti díjak. A törvényhatóság által ezidőszent 850 Pengőben megállapított évi fuvarátalány, amelynek ellenében a kör-orvos a kör községeit hetenként egyszer beutazni köteles.

Pályázni kívánókat felhívom, hogy az 1908. évi XXXVIII. t.-c. 7. §-ában előírt képesítésüket, magyar állampolgárságukat, eddigi alkalmaztatásukat, erkölcsi és politikai megbízhatóságukat igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérel-müket hozzám a folyó évi augusztus hó 23 napjának délután 5 órájáig adják be. Elkésetten beadott, vagy kellően fel nem szerelt pályázati kérvényt figyelembe nem veszek.

A választás határidejét később tűzöm ki.

Biharkeresztes, 1933. augusztus 3.  
1784—1933. sz.

Frankó Endre  
főszolgabíró.

# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA  
POÓR FERENC

GORKA SANDOR  
REUTER KAMILLO

HÜTTL TIVADAR  
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

**Gerlőczy Géza:** A pankreas betegségeinek klinikai diagnosztikája. (721—724. oldal.)  
**Egedy Elemér:** Az influenza kapcsolatos szívbántalmakról. (724—728. oldal.)  
**Marx József:** A szénsavbelégzés hatása a vérárvadásra. (728—731. oldal.)  
**Szabó Elemér:** A vastagbél rendellenes elhelyeződéséről. (732—734. oldal.)  
**Treer József:** Összehasonlító klinikai vizsgálatok az arcüregben. (734—736. oldal.)

**Grün György:** Allergia injectiós májkészítményekkel szemben. (736—738. oldal.)  
**Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (129—132. oldal.)  
**Lapszemle:** Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet. — Gyermekgyógyászat. (738—741. oldal.)  
**Könyvismertetés:** (741—742. oldal.)  
**Puder Sándor:** Mit köszönhet az irodalom az orvostudománynak? (742—744. oldal és a borítólapon III. oldalán.)  
**Végyes hírek:** (a borítólapon IV. oldalán.)

## A pankreas betegségeinek klinikai diagnosztikája.\*

(Klinikai előadás.)

Irta: Gerlőczy Géza dr. egyet. rk. tanár.

A pankreas életfontos mirigy; igazi rendeltetésével mégis hosszú ideig nem voltak tisztában. Galenus még úgy képzelte, hogy a harántul fekvő, hosszúkás, nagyjában háromszög alakú képlet a gyomor- és a gerincoszlop közötti térnek csak mintegy kitöltésére hivatott, párnául szolgálva ezáltal a nagy hasi ereknek, nehogy ezek egy esetleges hevesebb mozdulat, nyújtzkodás vagy akár trauma folytán elszakadjanak, megrepedjenek, megcsavarodjanak. Később, mikor Pavlow, Heidenhain stb. munkásságával a mirigysecretum: a *hasnyál*, sőt ennek hatékony tényezői: a fehérjét hasító *trypsin*, a szénhidrat-emésztést biztosító *diastase* és a zsírhasító *pankreas-lipase* is már kezünkbe került, még mindig rejtélyes maradt a pankreas szerepe a szervezet cukorháztartásában. Minkowski és Mering klasszikus kutyakisérletei már megmutatták, hogy a pankreas kiirtása diabetes tüneteit okozza, ám azt, hogy miként kapcsolódik a pankreas e fontos körkép pathogenesisébe, csak az *insulin* szenzációs felfedezése óta (*Banting* és *Best*) sikerült megközelítenünk. Ma már nem vitás, hogy az *insulin* a pankreas Langerhans-szigeteinek belsejéből termelődő termék, amely a vena pancreaticoduodenalis vérevel kerül a májba és innen az összes szövetekbe és sejtekbe; nem vitás, hogy elegendő *insulin* hiányán a tápanyagjainkkal felvett cukor nagy része kihasználatlanul marad, haszontalanul kering a vérben (*hyperglykaemia*) és *glykosuria* formájában kiürül a vesékén át.

Ugy látszott, hogy a duodenumba kerülő *secretum* és a vérnek közvetlenül átadott *incretum* tulajdonságainak, egymáshoz és az anyagcseréhez kapcsolatainak felismerésével a pankreas élettani lényege tisztázódott. Francia kutatók azonban ismételtelen rámutattak arra, hogy a

mirigynek valamely, az érrendszerrel összefüggő tulajdonsága is van. 1930-ban Frey Németországban felfedezte a másik pankreas-hormont, amely valóban az érrendszerre hat olyképen, hogy hatására a szív koszorús erei, a tüdő capillarisek és a periphéria kis erei kitágulnak. E hormon tömegesen található a vizeletben, ahol megfogy, ha a kísérleti állat pankreasát kiirtják, vagy elvezető véredényeit lekötik, de mennyisége nem változik, ha a kivezető utakat kötik le. Frey *Kallikrein* névvel nevezte el Hippokratés után, aki *kallikreas*-nak nevezte a pankreas. A *kallikrein* felfedezéséből ma már az orvosi gyakorlat is nyereséget könyvelhet el, mert bizonyos coronariaspasmus, intermittáló sántítás és hasonló esetekben az ily *kallikrein*-tartalmú gyógyszerek jól beválnak (v. ö. „*padutin*“).

A pankreas e sokoldalú munkaköre mellett joggal várhatnók, hogy a pankreas betegségeinek a felismerése: a *pankreas-diagnostika* biztos alapokon nyugodjék, hiszen a beteg szerv működése szenved és megváltozott működés valahol csak érzékelhetővé válik. Ennek dacára azt kell mondanunk, hogy a pankreas-diagnostika a belorvostannak ma is még sok tekintetben homályos fejezete és sokszor még a legsúlyosabb, kiterjedt szöveti pusztulással járó kórképek is felismeretlenül kerülnek a boncaszatra; ez eléggé sajnálatos, mert a helyes és főleg a korai diagnosis nem egyszer életmentő lehetne, azonban ha sajnálatos is, viszont érthető, ami a továbbiakból még ki fog tűnni.

Ahhoz, hogy a pankreas betegségeinek diagnosztikájával e rövidreszabott előadás keretében foglalkozhassunk, bizonyos tervszerűségre van szükség oly irányban, hogy lehetőleg tárgyalás alá kerüljön mindaz, ami a helyes kórisme felállításának biztos támasza, de mellőztessenek azok az egyébként igen nagy jelentőségű tudományos értékű megállapítások, amelyekből a diagnostika — legalább egyelőre — semmi gyakorlati hasznot nem nyer. Itt mindjárt kiesik a *kallikrein*-kérdés, mert e második pankreas-hormon zavarát visszatükröző klinikai kép, vagy vizsgálati módszer úgyszólván nem ismeretes. De kiesik — bár más nézőpontból — az egyébként diagnostikailag könnyen hozzáférhető klasszikus diabetes mellitus kórképe

\*) A balatonfüredi orvosi hét keretében tartott előadás (1933. máj. 16.) nyomán.

is, mert ennek tárgyalása nem tartozik a szigorúban vett pankreas betegségek fejezetébe. Ami marad, az diagnosztikailag mindenekelőtt két nagy csoportra osztható: 1. Oly jelenségekre, amelyekből arra következtethetünk, hogy a mirigy nedvtermelése korlátozott, vagy hiányzik, 2. Oly jelenségekre, amelyek zavartalan nedvtermelésre vallanak, ám e nedv áramlása nem talál szabad passagét, tehát nem kerül a bélbe. — Mint látni fogjuk, e jelenségek az egyes kórképek szerint változatosan alakulhatnak.

A pankreas secretumát az acinusok hámsejtjei termelik, amelyek az emésztés tetőfokán bizonyos cellularis átalakuláson is mennek keresztül (megfogy az eosinophil szemészet); ilyenkor a mirigy vérrel fészesen telt, duzzadt, merev szerv, amely káros behatásokra sokkal érzékenyebben reagál, mint az éhező pankreas. *Guleke, Bergmann* kutyakisérleteire kell itt rámutatnunk: Bőséges táplálékfelvétel után megoperálták a kutyát. A ductus Wirsungianusba steril épét, vagy olajat fecskendeztek és utána lekötötték a kivezető utat. Viharos gyorsasággal kibontakozott egy kórkép, amely az emberi pathológiában *heveny pankreas-zsírnekrosis* neve alatt ismeretes és az összes pankreas betegségek között a legrettegettebb. Ami e kórkép aetiológiájában e kutyakisérletekkel közös, az éppen a bőséges táplálékfelvétel. A beteg (többnyire zsíroszású, elhújasodott asszonyok) alapos lakoma után, amikor főleg zsíros ételeket is fogyasztott, hirtelen rosszul lesz. Megsemmisítő fájdalom lepi meg a felhasban és a gyorsan előkerített orvos többnyire hamar kész a diagnossal: epekő-roham, aminek felvételére annyival is inkább okot talál, mert azt hallja, hogy a beteg amúgy is régen szenved már epebántalmakban. Az, hogy e fájdalmak inkább balra sugároznak ki, nem ingatja meg a diagnossában, hiszen *Naunyn* már ismertette a „balra sugárzó“ epekő-rohamot. A beteg azonban feltűnően rosszul van; rosszabbul, mint amennyire az a közönséges epekőrohamnak megfelelne. Végtagjai hidegek, arcán hideg veríték, pulsus a kicsi, szapora és a további órák alatt is egyre romlik. Erős nyálfolys állhat fenn, öklöndözés, hányás (súlyos esetben akár vérhányás is) jelentkezik; a has puffadt, oly fájdalmas, hogy valósággal peritonitist gyanítunk, arra gondolva, nem epehólyagátfúródás, vagy egyéb perforatio áll-e a súlyos tünetek mögött. Ha ez a gyanu hamarosan előtérbe kerül, a helyzet annyiban szerencsésebb, hogy a sürgős sebészi beavatkozás szükségessége felől most már alig van kétségünk. A megnyitott hasban többnyire rögtön tisztázódik a kérdés, főleg, ha húslészerű ömleny mellett a hashártyán, a hashártyamögött, a vesekörüli szövetben stb. mézscseppszerű zsírnekrosis-szemcséket lát a sebész. E zsírnekrosist a pankreas-lipase a támasztószövetek zsírjából fermentatíve emésztette ki káli- és natronszappant alkotva a zsírból. Maga a pankreas szerkezetnélküli, barnás-szürkés, esetleg véres (*pankreasapoplexia*) tömeg, amely hatalmasan megduzzadva kékes-vörös vérvánkosba ágyazott. A mirigy tehát maga is megemésztődött, szövetestül, véredényestül együtt, amit saját termékeinek: a trypsinnek és lipase-nak köszönhet. A kórkép lényege tehát az önemésztődés (*Chiari*). Ahhoz azonban, hogy önemésztődés keletkezhesék, a pankreas-trypsin és pankreas-lipase *activ* állapota az előfeltétel. Hogyan kerül a pankreasion belülre *activ* trypsin és lipase, ma még nem tisztázott. Az *activáló* enterokinase és epe mellett ilyenkor *szöveti eredetű* kinasek szerepelhetnek, amelyek reflectoros-vasomotoros úton pl. az epehólyag felől kiváltott érszűkítések kapcsán, vagy haematogen úton is eljuthatnak a pankreashoz, bár az sincs kizárva, hogy az angiospasmushoz esetleg társuló kisebb vérzésből erednek (pl. *activáló* leukocyták). Lehet az is, hogy a szöveti kinase traumás eredetű, vagy az is elképzelhető, hogy activatorként intra-

canalicularisan vagy haematogen úton bakteriumok fungálnak. Még kevéssé tisztázott, hogy miként kapcsolódik az epehólyag e folyamatba, mert biztosan csak annyit tudunk, hogy az *epekőves anamnesis* nem hogy ellenezné, de egyenesen támogatja a kirobbanó súlyos kólikák esetén a diagnossist, főleg, ha a roham a jellemző shok-szerű tünetekkel jár és oly súlyos, hogy kiadós morphin-injectióra sem szűnik (*Bernhard*).

Lehet-e e sokszor néhány óra alatt már halálos kórképben a klinikai tüneteken kívül is oly diagnosztikus támpontokat találnunk, amelyek eldönthetik a diagnossist? Ha fenti tételünk alapján kívánjuk e bíráltni a kérdést, kétségtelen, hogy a súlyos pankreas nekrosishoz — legalább is a teljesen kibontakozott alakjában — lényege az egész mirigyállomány teljes pusztulása, aminek maga után kellene vonnia a mirigytermékek teljes hiányát. Azt, hogy ez bekövetkezik-e, a továbbiak során még érintjük; itt azonban mindenekelőtt azzal kell foglalkoznunk, hogy diagnosztikailag hol és miként férhetünk ahhoz, hogy a mirigytermékek kiesését kimutathassuk.

Az ú. n. külső elválasztással a hasnyál és ezzel a már említett fermentumok a Vater-szemölcsön át a duodenumba kerülnek, ahol a gyomor felől érkező chymus emésztése részben folytatódik, részben megindul. A hiányzó, vagy elégtelen fermentumok tehát elvileg hiányzó; vagy elégtelen fehérje-, zsír- és keményítőemésztést jelentenek, amit diagnosztikailag a *szék* makro- és mikroszkopos vizsgálata dönt el. Makroszkoposan a székben emésztetlen húsdarabkák (kreatorrhoea) ismerhetők fel, vagy megjelenik a mindennél jellemzőbb „*zsírszék*“ (steatorrhoea). Az ily zsírszék igen nagy tömegű, rendkívül bűzös, selyemfényű a tömeges emésztetlen zsirtól, különösen, ha megelőzően mintegy funkciós-próba gyanánt 200 gr vaját, vagy olajat fogyasztatunk a beteggel; az ilyenkor ürülő, folyós zsírréteggel bevont szék felületén a szobalevegőn gemerevülő, fagyyszerű boríték látható és a szék agyagszerű, graphitfényű és színű. — A mikroszkopos vizsgálathoz az itt nem tárgyalható Schmidt-Strassburger-próbaátrend szükséges, amelynek 3 napja után ürülő bélsár kikent készítményét vetjük zsír-vizsgálat alá, (33%-os ecetsavval láng felett hevítve, illetve zsírfestékekkel festve), amikor is a tömeges emésztetlen zsirt *cseppek* (neutralis zsír) alakjában fogjuk pankreas-emésztési zavarra a legjellemzőbbnek találni. A kreatorrhoeát nativ készítményen mutatjuk ki, mint épen maradt (tehát emésztetlen) harántcsikolatot feltuntető izomrostokat, míg a hiányos keményítőemésztés eseteiben a kikent készítményben bőven találunk jóddal (lugol) kékre festődő ép sejteket (pl. burgonyasejteket) és ú. n. granulosa-tartalmú kék pálcákat és szemcséket.

Ha székletből az egyébként is jellemző pankreas-kórkép esetén ekként értékes diagnosztikai következtetések vonhatók is, nem kétséges, hogy minden egyéb támogató mozzanat nélkül e leletek *egymagukban még nem dönthetnek* pankreas-fermentum-hiány felvétele mellett. A pankreas-diagnossistika említett nehézségei már itt mutatkoznak. Emésztetlen tápalkatrészek ürülhetnek u. i. ép pankreas mellett is, ha pl. a *vékonybél lobos állapota* miatt túl gyorsan halad át a béltartalom (fokozott peristaltika), gyorsabban, semhogy a duodenumba ömlő fermentumokkal a kiadós érintkezés lehetősége adva lett volna. Ilyen esetekben bizonyos mértékig diagnosztikus értékű lehet a Noorden-féle *opium-próba*, amennyiben enteritises esetben opium medicinalis adagjára a bélpassage lassubbá lesz, a fermentumok munkájához az időbeli lehetőség kedvezően alakul és az emésztetlen alkatrészek kiürülése esetleg megszűnik, míg változatlan marad, ha az ok a pankreas-fermentumok hiánya volt. Ez főleg az emésztetlen hús- és keményítő alkatrészekre vonatkozik,

míg a zsírnak már makroszkoposan is szembeszökő nagy tömege alig szokott más kórképben oly feltűnő lenni, mint éppen a pankreas-lipase hiányakor. A nehéz zsírok ilyenkor akár egészen elvesznek és a finomabb zsírokból sem szívódik fel több, mint 20—40%. Az egyéb kórfórmákban jelentkező zsírszékék között még leginkább az *epéhiányt* követő csökkent zsíremésztés okozhat differentialis diagnostikai nehézséget, megjegyezve, hogy ilyenkor a szék egyben acholiás is, tehát úgyszólván szintelen és a zsíremésztés zavara kiterjed nemcsak a neutra- lis zsír megjelenésére, hanem zsírsavak és szappanok is bővebben ürülnek, mint a pankreas-kórképekben. Zsírszékéket láthatunk egyébként *Basedow-kór* bizonyos eseteiben, *sprue-kór*képben és a *hasi nyirokutak tuberculo- sisában* (tabes mesaraica), amely betegségek azonban az egyéb jellemző klinikai tüneteikkel alig fognak tévé- désre alkalmat adni.

Mindannyiszor, amidőn a kórfolyamat a pankreas insularis rendszerére is kiterjed, *hyperglykaemia* és — ha ez a 0.17%-ot meghaladja — *glykosuria* jelentkezik. Mai felfogásunk szerint egy oly vércukor érték, amely éhgyomorra a 0.94%-ot meghaladja cet. par., már feltét- len gyanus pankreas-megbetegedésre. Ily esetekben 100 g szőlőcukor bevitelét a lassan, de magasra emelkedő vércukorgörbe jellemzi (½ órási meghatározások), amely csak több óra után éri el a kiindulási értéket. A Langer- hans szigeték a pankreas egyéb szöveti állományával szemben ellenállóbbak, a cukorháztartás feltűnőbb zava- ra tehát csak igen súlyos vagy előrehaladt kórképben tapasztható, eltekintve természetesen azon ide nem tar- tozó esetektől, amelyekben specialisan a Langerhans-szi- getek insufficienciája, tehát diabetes mellitus áll fenn. Állatkísérletek bizonyítják azonban, hogy a kivetető utak lekötése dacára az állat sokáig életben marad, mert az insulin bizonyos compensáló tevékenységet fejt ki. A kivetető pankreas utak lekötését követő *insularis-hyper- trophia*, amit *Mansfeld* (és kísérletei nyomán *Takács*) a diabetes sebészi terapiája gyanánt ajánlott, szintén a- mellett szól, hogy a Langerhans szigeték adott esetben pó- tolni igyekeznek az egyéb mirigyterületek kiesését követő hiányt.

Visszatérve ezek után a heveny pankreas zsírnekro- sis kérdésére, a diffus pankreas-laesio — mint már emlí- tettük — az összes belső- és külsősecretiós termékek meg- fogyását jelentené, ha — és itt van a diagnostikus ne- hézségek másik csoportja — a természet nem gondosko- dott volna eleve arról, hogy e fontos pankreas-termékek teljes mirigy-kiesés esetén is olykor rendelkezésre áll- hassanak. Nem szólva arról, hogy a *pankreasnak legpará- nyibb ép részlete is még elégséges arra, hogy az összes kiesési tüneteket saját tevékenységével fedje*, itt csak arra kívánunk rámutatni, hogy olykor — és állítólag nem is oly ritkán — a bélben, gyomorban, lépben fejlődési rendellenességként kisebb, szétszórt pankreas-szigetek találhatóak (*járulékos pankreas*), amelyek humoralis és auralis úton ingerületbe kerülve pankreas secretumot és incretumot termelnek s így az esetleges kiesési tünete- ket tökéletesen compensálják. Ily viszonyok között ért- hető, hogy azt, amit az elméleti megfontolások alapján joggal várhatnánk: fermentumcsökkenést vagy hiányt a bélben, vérben, vizeletben és duodenum-nedvben, hyper- glykaemiát és glykosuriát, a heveny pankreas-nekrosis diffus folyamatában sokszor éppen úgy nem sikerül ki- mutatnunk, mint azon időszült lefolyású kórképekben, amelyekben a pankreas-sejtek pusztulásával kötőszövet- szaporulat jár együtt (*idült pankreatitis; pankreas- cir- rhosis*).

Ezek az *idült kórképek* a már említett Guleke-féle kísérletekben akkor keletkeztek, ha az olaj-, zsír-ma-

nipulatiót éhező állaton végezték. Emberben e kór- kép követheti ugyan a többszörösen kiújuló heveny pan- kreas-megbetegedést is, azonban gyakrabban a kisebb- nagyobb pankreasutak elzáródásához csatlakozik. A fo- lyamat ilyenkor az elzáródásos területen körülírt, a- minthogy körülírt az az idült pankreas cirrhosis (pan- kreassklerosis) is, amely penetráló fekélyekhez, érleme- szesedéses, syphilises stb. érrendszeri folyamatokhoz tár- sul. A folyamat lényege mindezen esetekben a pankreas- secretum pangásában kulminál, ami maga részéről az egyébként ritka *pankreas kövek* keletkezéséhez is alkalmat teremt. Bármi legyen is a secretum elfolyását akadá- lyozó tényező, elvileg itt már nem azonos a helyzet, mint a teljesen diffus pankreasbetegségek esetében, mert az ép mirigyterületek termelnek nedveket, amelyek *csak akkor nem kerülnek a bélbe, ha a kivetető út, vagy nyílás teljesen elzárult* (pl. a papilla Vateriben fennakadt kő, vagy a mirigy fejében haladó ductus choledochust össze- nyomó daganat stb.). Ily esetekben azt várhatnók, hogy a külső secretiós termékek hiányozni fognak a bélből, illet- ve a duodenum-sondán át nyert duodenum-bennékből, azonban a pangásnak megfelelően *tömegesen szívódnak fel a vérbe* és kerülnek innen a veséken át kiválasztásra. Ez a helyzet valóban elég gyakran ki is mutatható. Az összes idevonatkozó vizsgálati eljárások között azonban úgy- szólván egyedül a *diastase-meghatározás*-tól várhatunk értékesíthető eredményt, míg a többi eljárás (trypsin- meghatározás, a Schmidt-féle magpróba, Sahli glutoid- próbája, a Winternitz próba stb.) értéke legalább is kér- déses, a Róna-féle serum-lipase meghatározás egyébként sokatígérő módszere viszont igen körülményes. A di- astase-kimutatás technikai kivitelére itt nem térhetek ki s csak annyit jegyzek meg, hogy ilyenkor a kérdéses vizsgálandó folyadékban (vérsavó, vizelet) minél több a diastase, az illető nedv annál higabb oldata (phys. konyha- sóval) is még teljes keményítő-emésztést fog végezhetni (indicator: jód). Így pl. a vérsavóban a normalis 20—60 diastase-egység secretum-pangáskor akár 2—3000 egy- ségre emelkedhet, s a vizeletben a normalis 64 diastase egység helyett 100 feletti értéket nyerhetünk; a bélsár- ban, duodenum-bennékben viszont érthető okokból *csök- kent* diastase-értékeket fogunk találni.

Mint említettük, a diastase-kimutatás olykor való- ban az összes eddig már érintett eljárások diagnostikus értékét meghaladja. Zavaró körülményekben azonban itt sincs hiány. Egyrészt lehetséges, hogy a főkivetetőcsa- torna valóban elzárult, de a hasnyálat a *járulékos kive- zetőút* (ductus Santorini) levezeti a bélbe; az is lehetsé- ges, hogy a pangó secretum fešzívódva a vérbe onnan a *bélbe választódik ki*, tehát oda kerül, ahová rendes vi- szonyok között is kerülnie kell. Végül *súlyos lázas be- tegségekben* egyébként is magas serum-, illetve vizelet- diastase értékeket nyerhetünk, ami érthetően fokozza a differentialis diagnosis nehézségeit. Hol találunk ily vi- szonyok mellett a kórisme számára értékesíthető tám- pontokat?

Itt megint elsősorban a *hyperglykaemiára* kell rámu- tatnunk, ami bizonyos esetekben jellemző lesz (különösen a haemochromatosisal járó u. n. *bronzediabetes* idült ese- teiben), mint ahogy értékesíthető lesz a már tárgyalt *székvizsgálati lelet* is, természetesen az ugyancsak már tárgyalt keretek között. Fontos tudnunk, hogy sokszor az ily esetekben is éppen a *klinikai kép* fog útbaigazítani, mert az idült pankreas-megbetegedésekben szenvedő bete- gek esetleges jó táplálkozás dacára is többnyire *feltűnően lefogynak*, főleg, ha a már érintett zsírfelszívódási zavar kifejezettebben jelentkezik. Ha a kórkép idült induráló pankreasfej-gyulladás, vagy *rák* által feltételezett, az epigastriumban olykor a *harántul futó tumor* kemény

képlete ki is tapintható. Fontosabb azonban a többnyire egyidejűleg fennálló *ikterus*. Ha a mechanikus elzáródás a Vater–szemölcsben ül, vagy ha a pankreas fejében keletkezik, epepangáshoz vezet s ezzel *ikterus* jelenik meg, a mechanikus *ikterus* összes ismérveivel (bi-irubinuria, direct bilirubinaemia stb.). Az epekő, illetve a tágabb értelemben vett cholecystopathia differentialis diagnosisa csak tetéződik e lelettel, mert ahogy a heveny pankreas-nekrosis eseteiben hallottuk, az idült eset gyakran cholecystopathia talaján fejlődik ki. Ugyanez vonatkozik a májcirrhosisra, amivel az idült pankreatitis nemcsak aetiologiailag és klinikailag, de sok tekintetben kórbonctanilag is rokona.

Utolsónak hagytam a *Bergmann* tanár klinikájáról *Katsch* által igen szépen jellemzett csoportot, amelynek felismerése a legragyogóbb jellemzés dacára is véleményem szerint távolról sem olyan egyszerű, mint azt a szerző állítja. Oly betegekről esik itt szó, akik hosszú éveken át *kisebb nagyobb fájdalmakkal* járják az orvosokat és a kifejezettebb tárgyi lelet híján legtöbbször *neurasthenia* diagnosissal könnyvetetnek el. A fájdalmak — amelyek hetek, hónapok alatt hol megjelennek, hol ismét elmúlnak — *tipusosan baloldaliak*; a bal mesogastrium tájáról indulnak el és kisugároznak a bal alhas felé, a hát bal felébe, a bal combba stb., hol bélstenosis, sigmacarcinoma, hol nephrolithiasis stb. gyanuját keltve, amit azonban csakhamar elejtünk, mert a túl enyhe tünetek sehogyszem fedik e komolyabb diagnosist. A „balfájás“ e jellegzetes eseteiben *Katsch* szerint mindig gondolnunk kell a pankreas bántalmazottságára, esetleges *körülrta* *heveny gyulladásra* vagy *nekrosisra* (a pankreas szövete regenerációra igen hajlamos, amit az esetleges epeköves mult nagymértékben támogat. A már fentebb érintett „balra kisugárzó epekövek“ esetei tulajdonképp heveny pankreas-folyamat gyanánt fogandók fel. Már a kifejezettebb kórképek diagnostikájában is láttuk azokat a nehézségeket, amelyek a helyes tájékozódást sokszor nemcsak megnehezítik, hanem egyenesen lehetlenné teszik. Természetes, hogy e nehézségek még fokozottabb mértékben állanak fenn e teljesen bizonytalan, tompa és enyhe fájdalmak eseteiben, amelyek eredete oly tágkörű, tisztázása pedig oly bonyolult, hogy úgyszólván csak találgatásokra vagyunk utalva. Azok a *Head-féle hyperaesthesiás zónák*, amelyek *Katsch* szerint a pankreasos balfájások esetében övszerűen a XII. háti- és I-ső ágyéki csigolyák magasságában szelik a bal mellkasfelet, illetve a a köldöktől balra 3—4 újjnyi szélességben a has bőrén volnának kimutathatók, mint más zsigeri kórképekben, a pankreas-affectiók eseteiben is más szervekből is eredhetnek, hiszen ezek lényege az, hogy a zsigerből a sympathicus pályán át a gerincvelőbe érkező érző ingerületet az ugyanazon segmentum peripheriás érző idege vetíti ki a bőrre; azonos segmentumba azonban számos egyéb ingerület is befut s így azt, hogy adott esetben a bőrhyperaesthesiát (ecsettel érintéssel vizsgálva) éppen a pankreas-projiciálja-e a bőrre, hisszük, vagy nem; bizonyítani ily esetekben nehéz. Fontosabbnak látszik a *Katsch* és *Friedrich* ajánlotta *aether-próba*: Ha tiszta aethert fecskendünk be sondán át a duodenumba (2—4 cm-t), 15 percen belül nagytömegű hasnyál ürül; eltekintve attól a diagnostikus értékű megállapítástól, hogy a kivezető út elzáródásakor hiányozni fog ez az „aether-reflex“, inkább az lesz értékesíthető, ha az aether befecskendését *fájdalomroham kíséri*. E könnyűnek mondható pankreas-megbetegedések felismerése azonban igen gyakran minden igekezetünk dacára sem sikerül és a diagnózis — sajnos — olykor csak mintegy *retrospective* állítható fel abból, hogy e bizonytalan jelentőségű, éveken át megismétlődő prodromák után egyszerre csak villámszerűleg üt be a heveny pankreas-nekrosis.

Mérlegelve az itt tárgyalt diagnostikus kérdéseket, azt kell mondanunk, hogy a pankreas megbetegedést sokszor a klinikai kép könnyebben enged felismerni, mint a functiós diagnostika. Felmerül azonban az a kérdés, hogy a *röntgenvizsgálat*, ami éppen a hasi betegségek területén (duodenumulcus, cholelithiasis, vastagbél-folyamatok stb.) alig remélt pontos tájékozódási lehetőséget teremtett, nem volna-e a pankreas-megbetegedések felismeréséhez is értékesíthető segédeszköz. Itt csak azt jegyezhetjük meg, hogy a gyakorlati szempontból nem nagy jelentőségű, mert — mint láttuk — felette ritka *pankreas kövek* olykor a röntgen-képben tipusosan felismerhetők, míg a jóval fontosabb idült pankreatitises, vagy éppen rákos folyamatok legfeljebb közvetve hozzáférhetők, amennyiben túlságos megnövekedésük esetén a környezetet — ami viszont a röntgenvizsgálathoz közvetlenül is hozzáférhető — *dislocálják*. E szempontból legnagyobb jelentőségű a duodenum patkójának hatalmasan tágult íve, ami áltálal jöhet létre, hogy a duodenummal rendes körülmények között is szorosan összekapaszkodó pankreas fej — ami viszont az összes pankreas-betegségek leggyakoribb localisatiója — daganatos, vagy lobos megnagyobodásával kitágítja a patkót. A heveny pankreas vizenyő (*Zoepffel*) okozhat ily dislocatiót, míg a már kibontakozott súlyos kórkép mellett aligha leszünk abban a helyzetben, hogy röntgen-vizsgálatot is végezhesünk.

Röviden összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a pankreas kórképek klinikai diagnostikája ha ma még nincs is kellőleg kiépülve, mindenesetre alapos megfigyeléssel jobb statistikai eredménnyel kecsegtet, mint azt az eddigi referatumok mutatják; *Schmieden* és *Schening* szerint pl. a heveny pankreas-nekrosis 60%-át nem ismerik fel, holott a jókor indicált műtét mintegy 50%-ban életmentő lehet. Hármasszabály gyanánt állítsuk fel, hogy 1. régi epeköves anamnesis nyomatékosan támogatja a diagnosist, 2. bőséges étkezést követő shokszerű s balra sugárzó fájdalmakkal járó „epkö-roham“, főleg, ha morphin-injectióra sem szűnik, heveny pankreas-nekrosisra gyanus (tehát sebészi tanácskozás sürgősen javalt) és 3. megismétlődő „balfájások“ eseteiben pankreas-betegségre is gondoljunk. A functiós diagnostikában a Wohlgemuth-féle diastase-meghatározás értéke kimagasló.

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

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

### A influenzával kapcsolatos szívbántalmakról.\*

Irta: *Egedy Elemér* dr.

Az 1918-as járvány óta évenként megismétlődő kisebb-nagyobb számú influenzás megbetegedések bőven nyújtottak alkalmat arra, hogy a vérkeringési szervek viselkedését tanulmányozhassuk. Megfigyeléseink részben megegyeznek más szerzők tapasztalataival, részben új megismerésekhez vezettek és az utolsó évek kevésbé súlyos, vagy enyhe lefolyású eseteire vonatkoznak.

Az influenza azon heveny lefolyású fertőző betegségek egyike, mely a vérkeringési szerveket, még az enyhe lefolyású esetekben is úgy a betegség alatt, mint a reconvalescentia szakában is veszélyezteti. A súlyos, különösen tüdőgyulladással szövődött esetek sorsát pedig nem egyszer a keringési szervek állapota pecsételi meg.

\*) 1932. május 20-i Orvosegyesületi előadás.



Ezen esetek prognózisában az érrendszer állapota a döntő, ugyanis aránylag jó szívizom állapot mellett a peripheriás érrendszer hűdése hirtelen halálos kimenetelhez vezet. Ezen hirtelen fellépő érbénülésra a hasúri szervek vérbősége, a máj fájdalmas duzzanata, a pangásos tünetek egyebütt jelentkező hiánya, a vérnyomás rohamos súlyedése, a pulsus üressé és szaporává válása a jellemző. *Romberg* szerint: „a beteg úgyszólván elvérzik a saját hasúri ereibe.“ Ugyancsak ilyen toxikus vasomotor benuulásos tünetként fogandók fel az érfalak átjárhatóságának fokozódásából származó különféle (orr, hólyag, bél) vérzések. A vasomotor benuulás nyomot hagyhat természetesen a szív izomzatán is s myokardialis laesio alakulhat ki.

Ezen momentán fenyegető érbénülésán kívül a szíven magán is kerestek már régóta influenzával kapcsolatos elváltozásokat. *Massini* szerint influenzára jellemző szívélváltozás nincs, régi endokarditisek influenza alatt kiújulhatnak, viszont szívbetegnek hajlamosabbak influenzára. Az influenza által előidéztet endokarditisek a legnagyobb ritkaságok közé tartoznak. Míg a rheumatismus *Fatianoff* szerint 46%-ban, *Horde* szerint 48%-ban okoz endokardialis elváltozást, addig az influenza csak 1,2, illetve 1,5%-ban. *Norris* bakteriologiai statisztikájában pedig az influenza nem is szerepel mint az endokarditis okozója. *Bézi* 72 boncolt esetből 2 esetben talált endokarditist. A myokarditisek sem oly gyakoriak influenza után. *Fahr* 246 boncolt esetből 1 esetben talált myokarditist. Diphtheriában ezzel szemben *Fahr* szerint 10—20%-ban lép fel szívizom elfajulás. Influenzában 5%-ot egy statistika szerint sem ér el a szám. Perikarditis a kezelt esetek 1%-a alatt, a boncolt eseteknek kb. 1%-ában fordul elő. Az endo-, myo- és perikardium ezen csekélyszámú elváltozásain kívül egy kevésbé ismert szívélváltozást is létrehozhat az influenza és ez az ingervezetőpálya laesiója. Ilyen toxikus ingervezetési zavarok acut rheumatismussal, diphtheriával, typhussal kapcsolatosan is ismeretesek (*Edens*). A chronikus fertőző betegségek közül pedig a syphilis szokta leginkább az ingervezetőpályát sérteni. Hogy miért kevésbé ismertek az ingervezetőpálya laesiói úgy a klinikus, mint a kórboncnok előtt, annak talán az a magyarázata, hogy az ingervezetőpálya zavarait klinikailag sokszor nehéz exact módon diagnosztizálni elektrokardiographiai vizsgálat nélkül, mert mint az alábbiakban is látni fogjuk, negativ physikalís lelet mellett is gyakran kifejezett ingervezetési zavart tudunk kimutatni Ekg-vizsgálattal. A kórboncnok, amint az úgy a hazai, mint a külföldi boncjegyzőkönyvekből is kitűnik, igen ritkán praeparálja ki az ingervezetőpályát, egyrészt annak nehezebb kivitele miatt, másrészt azért is, mert ép endo-, myo- és perikardium esetén nem is gondol a kicsiny anatomiai substratum elváltozásaira.

*Magnus-Alsleben* diphtheria kapcsán hívta fel a figyelmet az ingervezetőpálya laesiójára. *Schmorl* 35 esetben végezte el influenzában elpusztult egyének szíven az ingervezetőpálya boncolását is. Ő kétféle szívizomelváltozást talált: 1.) interstitialis szívizomgyulladás, mely kerkesjtes beszűrődésből áll, többé-kevésbé ép izomrostok között s a diphtheriára is jellemző, 2.) az izomrostok hyalinos, némelykor szemcsés-vacuolás degenerációját, amely ha diffus, az atrio-ventricularis csomóra és annak nyúlványaira is localisálódhatik. *Sissoev* 10 boncoláskor hasonló elváltozásokat talált. *Sternberg* is leírt már myokardiumban és az ingervezetőpályában apró gyulladási gócoakat, amiknek a következménye az ingervezetés gátlása, vagy megszakítása lehetett. Ha mások és saját megfigyeléseink alapján szembeállítjuk egymással a keringési szervek három gyakoribb heveny megbetegítőjét: a rheumatismust, a diphtheriát és az influenzát, hogy gyakoriság tekintetében a szív mely részére szeret legin-

kább localisálódni a bántalom, akkor az alábbi sorrend fog kialakulni:

	rheumatismus	diphtheria	influenza
			a) érrendszer
1.	endokardium	myokardium	b) ingervezetőpálya
2.	myokardium	ingervezetőpálya	ingervezetőpálya
3.	ingervezetőpálya	endokardium	myokardium
4.	perikardium	perikardium	perikardium
5.	érrendszer	érrendszer	endokardium

A táblázatból szembeötlök, hogy a rheumatismus leggyakrabban (46—64%) betegíti meg az endokardiumot és legritkábban hoz létre az érrendszeren acut elváltozást. Ezzel szemben az influenza súlyos alakjaiban leggyakoribb és legveszélyesebb complicatio az érrendszer megbénítása (1/a.), enyhe alakjaiban pedig az első helyet az ingervezetőpálya laesiója foglalja el (1/b.), ezzel szemben az endokardiumra legritkábban localisálódik a folyamat. A diphtheria előszeretettel a myokardiumot támadja meg (20%). Az ingervezetőpálya laesiója gyakoriság szempontjából influenzában tehát első helyen, diphtheriában második helyen és rheumatismusban a harmadik helyen áll. A coronariák elváltozását is észlelték influenzával kapcsolatosan. *Bézi* is kimutatott egy boncolt esetben influenzával kapcsolatos coronaria-thrombosist. A coronariák elváltozása, thrombosisa létrejöhet úgy, hogy a perivascularis myokardium betegsége terjed rá az ér falára, vagy pedig úgy, hogy a vasomotorhűdés folytán az erek fala átjárhatóbb lesz s vérzések, thrombosis lépnek fel a coronariákban.

1929 óta 100 influenzás beteget vizsgáltunk át a keringési szervek szempontjából. A vizsgálatot physikalís vizsgálaton kívül röntgen- és elektrokardiographiai vizsgálattal is kiegészítettük. Az Ekg-felvételeket *Edelmann*-féle nagytypusú elektrokardiographiával, *Einthoven*-féle I. II. III. elvezetésben, újezüst elektroddokkal, illetve a jobb II. és V. bordaperc magasságáról tüelektroddokkal, 1 millivolt=10 mm hűrérzékenység mellett készítettük. Az időjelzés egyötöd másodperces Jaquet-készülékkel történt. Az észlelésünk alá kerülő esetek diagnosisa összeválogatás nélkül a következő:

influenza (febrilis alak)	69	(15)
influenza (tracheobronchitis)	5	(3)
influenza (pneumonia)	17	(7)
influenza (otitis med. purul.)	3	(—)
influenza (sinusitis maxill. purul.)	2	(1)
influenza (tonsillitis)	1	(1)
influenza (gastroenteritis)	3	(—)
Összesen:	100	(27)

A 100 beteg közül 27 betegnek volt szívpanasza (ezt a zárjelben levő számok jelzik a fenti táblázatban), a 27 beteg közül 21-en találtunk elektrokardiographiai elváltozást. Ezen 21 beteget igyekeztünk szívpanaszuk, illetve a szíven található elváltozások megszűntéig figyelemmel kísérni. Közülük néhánynak, az egyes csoportok képviselőinek kórlefolysát és elektrokardiogramjait az alábbiakban röviden ismertetjük.

1. sz. Sz. E. Tracheobronchitis. Lázás szak 3. napján szívtáji nyomás. Objectiv lelet (O. I.)\*: bradykardia. Vérnyomás (Vny.): 98/70 mmHg. s. RR. Ekg.: Sinus bradykardia, frequ: 48. 10 nap múlva panaszmentes. O. I. normalis.

2. T. A. Influenza. Lázás szak végén szívtáji nyomás. O. I. tachykardia. Ekg.: (1/a. ábra. E. II. elv.) Sinus tachykardia.

\* Az objectiv leletben (O. I.) csakis a normalis viszonyoktól eltérő adatok vannak feltüntetve.

Frequ: 125. Pitvarkamrai ingervezetés ideje (P—Q táv.) 0.33". 14 nap múlva panaszmentes. Ekg.: (1/b. ábra. E. II. elv.) Sinus rhythmus. Frequ: 100. Ingervezetés ideje 0.18".

3. M. A.-né. Tracheobronchitis. Lázás szak után nehéz légzés, szívkiagyás érzése. O. l.: Mindkét irányban kissé megnagyobbodott szív, tompa szívhangok. Időnkint 1—1 szívrevolutio, ugyanakkor 1—1 radialis pulsus kimarad. Ekg: (2/a. ábra. E. II. elv.) Partialis block, Wenckebach periódusok. P—Q távolság 0.20"-ról 0.40"-re növekszik, ezután kamra kiesés. T hullám mindhárom elvezetésben positiv. Therapia (Th): nyugalom, dextrose i. v., cardiazol cseppek. Három hét múlva panaszmentes. O. l.: normalis. Ekg: (2/b. ábra. E. II. elv.) Sinus rhythmus. Frequ: 100. P—Q táv: 0.20".

4. Sch. J.-né. Influenza. Lázás szak után rövid ideig tartó nehéz légzés, ugyanakkor szédülés, szívmegállás érzése. O. l.: időnkint 1—1 szívrevolutio, ugyanakkor 1—1 radialis pulsus kimarad. Ekg: (3. ábra. E. II. elv.) Sinu-auricularis block. A pitvar-kamra kiesés okozta pauza (1.80") két normalis pitvar-kamra revolutio idejének felel meg. Th: nyugalom. Három hét múlva panaszmentes. Egy év múlva ismét influenza után fenti panaszok jelentkeznek. O. l.: előzővel megegyező. Ekg-on ismét sinu-auricularis block. Th: nyugalom. Két hét múlva panaszmentes.

5. I. I. Influenzás pneumonia. Lázás szak után dyspnoe, szívtáji szúrások. O. l.: dyspnoe, mérsékelt cyanosis. Mindkét irányban kissé nagyobb szív, tompa szívhangok. Máj tapintható. Ekg: (4. ábra. E. II. elv.) Auricularis és ventricularis extrasystolia; myokardialis laesio. (T.I., T.II. diphasis, T.III. lapos.) A bal szívfél izomtömegének túlsúlya. Th: nyugalom, strophantus cseppek, dextrose i. v. 6 hét múlva panaszmentes. O. l.: normalis. Ekg: Sinus-rhythmus, frequ: 85.

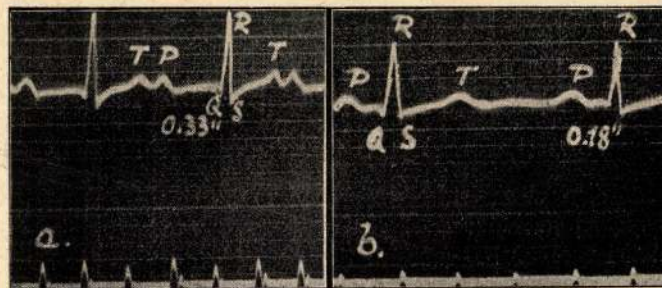
6. S. F.-né. Influenza. Lázás szak után munka-dyspnoe, szívtáji lökés és szívkiagyás érzése. O. l.: Arrhythmias szívműködés és radialis pulsus. Ekg: (5. ábra. E. I. és II. elv.) Az ingerképzés helyének vándorlása, a sinus-csomó és atrio-ventricularis csomó között; a bal szívfél izomtömegének túlsúlya. Az I. elvezetésben infranodalis, nodalis, sinus, infranodalis, nodalis, nodalis, sinus complexumok, a II. elvezetésben sinus, nodalis, sinus, infranodalis, sinus complexumok következnek egymásután. Th: nyugalom, dextrose i. v. Betegtet tovább nem észleltük, értesülésünk szerint 5 hét múlva lett panaszmentes, ugyanakkor O. l. is normalis lett.

7. Z. I. Influenzás pneumonia. Lázás szak alatt időnkint nehéz légzés. O. l.: kistökű cyanosis, dyspnoe. Alig nagyobb szív. Szapora, arrhythmias szívműködés és radialis pulsus. Összes szájadékok felett halk systolés zöreje. Vny. 165/95 mm. Hg. Ekg.: (6. ábra. E. I. és II. elv.) Extrasystolés arrhythmia, auricularis és ventricularis extrasystolia; myokardialis laesio; a balszívfél izomtömegének túlsúlya. Az I. elvezetésben interpolált atypusos complexumú ventr. ES, A típusú ventr. ES, majd interpolált auricularis ES látható. A II. elvezetésben auricularis, B és A típusú ventr. ES látható. Az auricularis ES P hulláma az előtte álló kamra-complexum T hullámára superponálódott (T+P) ezért a T hullám a többinél magasabb. T.I. T.II. positiv, T.III. lapos. Th: solvochin, strophantin, dextrose i. v. 6 hét múlva panaszmentes; O. l.: normalis. Ekg.: Sinus rhythmus; a bal szívfél izomtömegének túlsúlya.

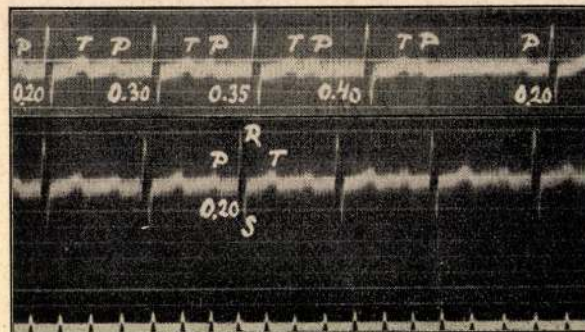
8. G. L. Influenzás pneumonia. Lázás szak végén állandó nehéz légzés, szívtáji fájdalom, szívkiagyás érzése. O. l.: rhythmusos bradycardia. Ekg: (7/a. ábra. E. II. elv.) 2:1 block. Pitvar frequ: 90, kamra frequ: 45. Th.: nyugalom. 10 nappal később: arrhythmias pulsus, a 4., 5., némelykor 8. szívrevolutio s ugyanakkor a radialis pulsus kimarad. Ekg: (7/b. ábra. E. II. elv.) Partialis block, Wenckebach periódusok. P—Q távolság 0.38"-ről 0.50"-re növekszik s ekkor kamrakiesés következik. 14 nappal később: rhythmusos szívműködés és pulsus. Ekg: (7/c. ábra. E. II. elv.) Sinus rhythmus; a pitvar kamrai ingervezetés idejének kistökű meghosszabbodása. P—Q távolság: 0.22". 21 nappal később panaszmentes; O. l. és Ekg. normalis.

9. H. B. Influenzás pneumonia. Lázás szak alatt és után nehéz légzés, szívtáji nyomás, szívdobogás, szédülés. O. l.: balra megnagyobbodott szív. Arrhythmias bradycardiás szívműködés és radialis pulsus. Szívcsúcson systolés zöreje. Ekg: 2:1 block. 3 nap múlva Ekg: (8. ábra. E. II. elv.) 2:1, 3:1 block váltakozása. Th.: solvochin, strophantus cseppek, dextrose i. v. 3 hét múlva panaszmentes; O. l.: normalis, Ekg: Sinus rhythmus.

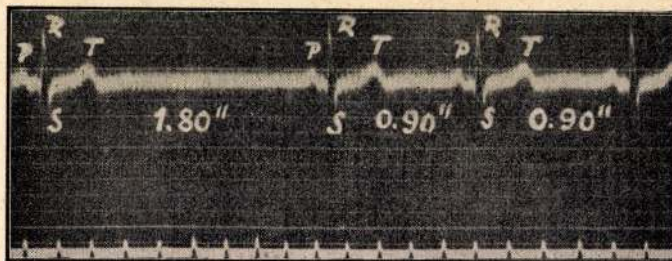
10. D. L.-né. Tracheobronchitis. Lázás szak után munkadyspnoe, szívtáji feszülő fájdalomérzés, ájulás. O. l.: Extra-



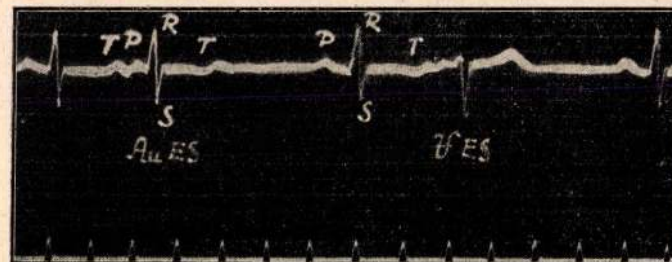
1. a. és b. ábra.



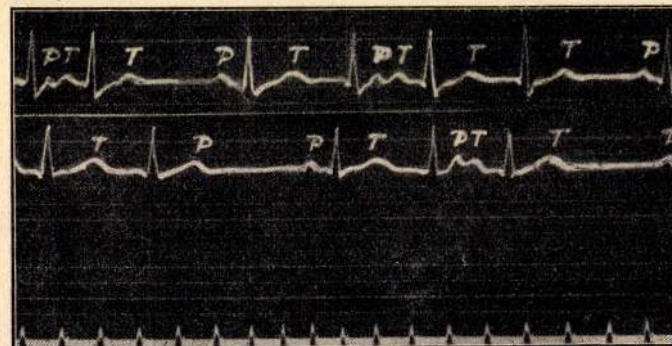
2. a. és b. ábra.



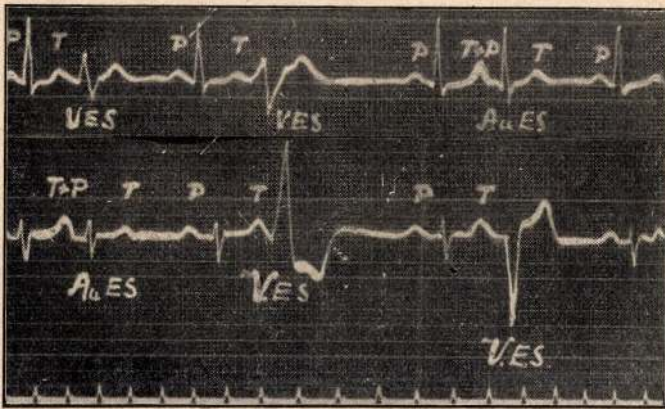
3. ábra.



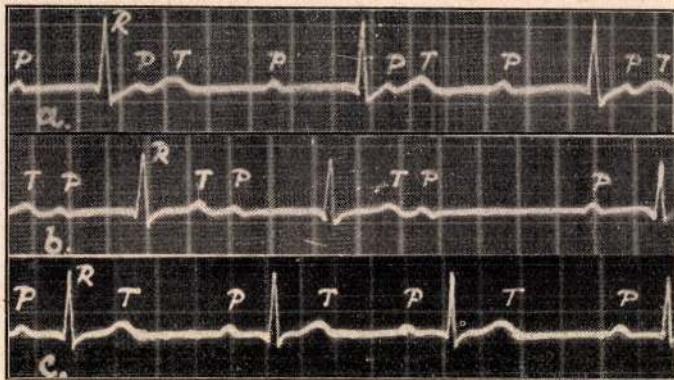
4. ábra.



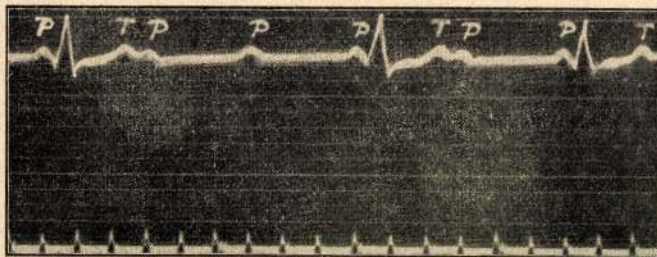
5. ábra.



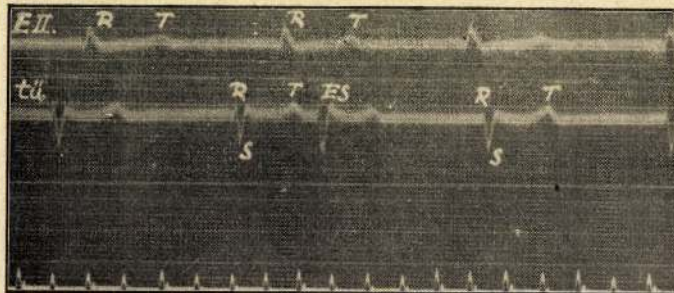
6. ábra.



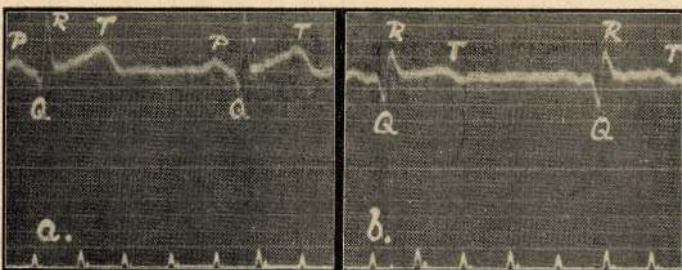
7. a., b. és c. ábra



8. ábra.



9. ábra.



10. a. és b. ábra.

systolés arrhythmia, positiv vena pulsus. Vny.: 88/65 mm. Hg. Ekg: (9. ábra. E. II. elv. és tüelvezetés és a jobb II. és V. bordaporc magasságáról). Nodalis rythmus, frequ: 60, alacsony, csomós kilengések. Tüelvezetésben nodalis ES-ek. Th: nyugalom, cardiazol cseppek. 3 hét múlva panaszmentes. Ekg: Sinus rythmus.

11. B. Gy. Influenza. Tonsillitis. Lázás szak alatt hirtelen fellépő erős szív-táji fájdalom, állandó nehéz légzés. O. 1.: cyanosis, dyspnoe. Balra megnagyobbodott szív. Tompa szívhangok. Csúcson systolés zörej. Vny: 145/90 mm. Hg. A fájdalom kezdete után 18 óra múlva Ekg: (10/a. ábra. E. III. elv.) Sinus rythmus; acut coronaria thrombosis. A III. elvezetésben kicsiny Q hullám látható. Az R hullám leszálló ága nem éri el az isoelektromos vonalat, hanem afelett futó convex ívbe megy át. Th.: nyugalom, morphin, digitalis, cardiazol. 8 nap múlva a fájdalom enyhül, ellenben decompensatiós tünetek jelentkeznek. Ekg: (10/b. ábra. E. III. elv.) Sinus rythmust s szervülő coronaria thrombosis képét mutatja. A kilengések lényegesen alacsonyabbak. A Q hullámok már mélyebbek, az R hullám leszálló ága nem éri el az isoelektromos vonalat, hanem a felett futó convex ívben folytatódik. A T hullám már diphasisos s az isoelektromos vonal alatt végződik. A beteget tovább nem észleltük, értesülésünk szerint arrhythmia perpetua fejlődött ki, mely heteken keresztül tartott s végül a sinus rythmus helyreállott.

A fentiekben részletesen ismertetett 11 betegen kívül még 10 esetben találtunk elektrokardiographiailag kimutatható változást a szíven, ezen eseteknek csupán az elektrokardiographiai leletét közöljük.

A 21 beteg Ekg-leletét az alábbi táblázatban ismertetjük:

Elektrokardiographiai diagnosis	Esetek száma
1. Sinus bradykardia (50 alatti frequentia)	4
2. Sinus rythmus; myokardialis laesio	3
3. Sinus tachykardia; a pitvar-kamrai ingervezetés idejének meghosszabbodásával	2
4. Ingerképzés helyének vándorlása a sinus csomó és az A. V. csomó között	1
5. Partialis block, Wenckebach periodussal	1
6. 2:1; majd 2:1, 3:1 block váltakozása	1
7. 2:1 block; majd partialis block Wenckebach periodussal; majd pitvar-kamrai ingervezetési idő egyszerű meghosszabbodása	1
8. Teljes pitvar-kamrai dissociatio	1
9. Sinu-auricularis block	1
10. Auricularis és ventricularis extrasystolia	3
11. Nodalis rythmus; nodalis extrasystolia	1
12. Ventricularis bigeminia	1
13. Coronaria thrombosis	1

A myokardium laesióját a T hullámok negativá, vagy diphasisossá, vagy lapossá válása, az R hullámok csomossá, vagy hasadtá válása alapján állapítottuk meg; a coronariák thrombosisát pedig a heveny időszakban a jellemző klinikai tüneteken kívül az elektrokardiogrammon a III. elvezetésben látható (lásd 10/a. ábrát) eltérések alapján diagnosztisáltuk. A szervülő coronaria thrombosisnak jellemző elektrokardiogrammját pedig a 10/b. ábra mutatja.

Az általunk észlelt esetekben az influenzával kapcsolatos szívpanaszok ritkábban nyilvánultak kardialis decompensatio tüneteiben, többnyire csak enyhe szív-táji nyomár-érzésben, idegenérzésben, szívlökés érzésében, szűrő fájdalom érzésében, időnkénti, ritkábban állandó jellegű nehézlégzésben nyilvánultak.

Ami a szívpanaszok idejét illeti, a 27 szívpanaszt előadó beteg közül már az influenza alatt volt szívpanasz 10 betegnek, az influenza lezajlása idején, a lázas szak megszünésekor kezdett panaszkodni 9 beteg s végül az influenza lezajlása után, a reconvalencia idején lépett fel a szívpanasz 8 betegnek.

Észleléseinkből a következők derültek ki:

1.) A válogatás nélkül vizsgálat tárgyává tett esetek 21%-ában találtunk a szíven elektrokardiographiai-  
lag is kimutatható elváltozást.

2.) A szívelváltozások mintegy 50%-a az ingervezető-pálya laesiójából származott s ha idevesszük még a fel-tűnő bradykardiát, melyről ma még nem tudjuk bizton-sággal, hogy ez a sinus csomó ingerképző tevékenységének toxikus gátlásából, avagy extrakardialis okokból szár-mazó-e, amint azt *Miloslawich* fogja fel, úgy még 50%-nál is több s csak kb. 25%-ban észleltük a myokardium-nak, illetve a coronariáknak megbetegedését.

3.) Az endo- és perikardium megbetegedését egy eset-ben sem észleltük!

4.) Nemcsak a szövödményes alakok, hanem elég gyakran a febrilis alakok is járhatnak szívpanaszokkal, illetve mutathatnak elektrokardiographiai elváltozást.

5.) A szívpanaszok az eseteknek majdnem a kéthar-madában az influenza lezajlásakor, vagy még később, a reconvallescencia időszakában jelentkeznek.

Physikalís vizsgálattal gyakran nem lehetett kimu-tatni semmiféle szívelváltozást, ez érthető is, mert a pit-var-kamrai ingervezetés idejének egyszerű meghosszabbo-dása egyáltalán nem, az atrio-ventricularis rhythmus fel-lépte pedig a bradykardián és positiv venapulsuson ki-vül nem jár semmiféle physikalísan kimutatható elválto-zással. Ugyisint nem adnak pontos felvilágosítást phy-sikalís vizsgálmódszereink a szív izomzatának enyhe laesiója esetén sem. Ilyenkor csak az Ekg-vizsgálat ad-hatja meg a sokszor meglepő magyarázatot az aránylag csekély, nem sok figyelemre méltatott szívpanaszokra.

Ami ezen elváltozások kezelését illeti, legfontosabb a szív tehermentesítése a beteg absolut nyugalma által. Gyógyszeresen az intravenásan adott szőlőcukor injec-tióktól, cardiazoltól láttunk jó eredményt. Kardialis in-compensatio tünetei esetén strophantust és digitalist is adhatunk. Ami a betegség lefolyását és prognosist illeti, eseteinkben a fentismertettet kezelés mellett 2—6 hét alatt megszűntek a szívpanaszok, rendeződött a szív-mű-ködés és helyreállott a sinus rythmus.

**Összefoglalás:** Megfigyeléseink értelmében az influ-enza, még a könnyű lefolyású esetek is, az eddigi klini-kai és kórboncnoki észlelésekkel szemben igen gyakran jár kardialis complicatiókkal. A complicatiók többnyire az influenza vége felé, vagy lezajlása után jelentkeznek, szemben az 1918. évi járvány alatt ismertetett, az életet fenyegető vasomotor bñulással. A complicatiók nem az endo-, myo- és perikardium megbetegítéséből, hanem több-nyire (75%) az ingervezető-pálya toxikus laesiójából származnak. Tapasztalatainkból ezek alapján azt a prac-tikus következtetést vonhatjuk le, hogy influenzás bete-geinket még a betegség lezajlása után is tartsuk szemmel és a legcsekélyebb szívpanasz esetén vizsgáljuk meg gon-dosan vérkeringési szerveiket és akár a szívizom, akár az ingervezető-pálya laesiója esetén tehermentesítsük a beteg szívet.

**Irodalom:** *Romberg:* Lehrb. d. Krankh. des Herzens. 1925. — *Massini:* Bergmann u. Staehelin Handb. d. Inn. Med. I. 1. Infektionskrankh. — *Fatjanoff; Horder; Norris;* idézve *Edens:* Die Krankh. d. Herzens u. Gefässe c. munkájából. — *Bézi:* Közkórházi Orvostársulat 1932. III. 30-i ülés jegyző-könyve. — *Fahr:* Berl. klin. Wschr. 1919. — *Magnus-Alsle-ben:* Z. f. klin. Med. 69. kötet. — *Schmorl:* Münch. med. Wschr. 1919. — *Sissoev:* Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. 1922. 19. kötet. — *Horder:* Münch. med. Wschr. 1904. — *Sternberg:* idézve *Henke u. Lubarsch:* Handb. d. spez. pathol. Anat. c. munkából. — *Miloslawich:* idézve *Massini* fenti munkájából.

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

## A szénsavbelégzés hatása a véralvadásra.

Irta: *Marx József dr.*

A véralvadás folyamatának bonyolult és főképen az utóbbi időben sokat vitatott kérdése, ha nem is végleges feleletet, de alapos kísérleti bizonyosságokra felépített és éppen azért széles körben elfogadott magyarázatot nyert *Stuber* és *Lang*-nak a közelmúltban megjelent mélyreható tanulmányával. Nem ők voltak ugyan az elsők, akik a mind tarthatatlanabbá lett régi ferment-theoria helyett a véralvadás egyszerűnek látszó, de valójában igen szövevényes folyamatát tisztán physiko-chemiai alapon igyekeztek megmagyarázni, mégis először az ő hosszú éveken keresztül logikus sorrendben egymásután felépített kísérlet-láncolatuk minden spekulatív karaktert nélkülöző, gondos kvantitatív mérőeljárásokon alapuló eredményei bizonyultak olyan meggyőzőeknek, hogy terjedelmes tanulmányuk megjelenése és az azt méltató kritikák úgy lát-szik végleg eldöntötték a már úgysis régen kikezdett fer-mentativ theoria sorsát.

Amikor *Stuber* és *Lang* a véralvadás folyamatának két phasisát különböztetik meg, egyszersmind kimutat-ják, hogy az első *chemiai* phasis azonos a vér glykolysis-sével, azaz a szénhydratnak tejsavvá hasadásával; a képződött tejsav azután végtermékként tovább oxidálódik szénsavvá és vízzé. A glykolysiskor képződő termékek, il-letőleg savak szükségképen indítják meg a második, be-fejező, úgynevezett *colloidchemiai* phasist. Szerintük tehát a véralvadás tüneténye nem valami különleges folyamat eredménye, hanem tulajdonképen egy sorba helyezhető a többi ismeretes elhalási folyamattal. Biochemiailag a hullamerevség tökéletes analogonja, ami más szóval any-nyit jelent, hogy a véralvadást a vér hullamerevségének kell tekintenünk.

Amiért ezzel a kérdéssel foglalkoznunk kell, annak oka az a — fentebbi szerzők kísérletezései közepette tett — minket sebészeket közlebről érdeklő nagyfontosságú megállapítás, hogy a véralvadás lefolyása és a vérglyko-lysis intenzitása egymással párhuzamba állítható folya-matok, ami gyakorlatilag annyit jelent, hogy ha a gly-kolysist fokoznunk sikerül, ezzel egyszersmind a véral-vadás gyorsulását is elérjük. *Stuber* és *Lang* szerint a leg-erősebb és egyszersmind élettanilag legfontosabb alvadást fokozó szer a szénsav, mely a vér corpuscularis elemeinek membrana-permeabilitását megváltoztatva, egyrészt a gly-kolysist szaporítja, másrészt pedig mint savi anyag, a plas-ma fehérjetesteit — elektromos töltésük csökkentése által — instabil állapotba juttatja.

Nekik sikerült hosszabb időn keresztül 6.5—7 liter 10% CO<sub>2</sub>-vel kevert levegőt lélegeztetve be kutyákkal, az állatok véralvadási idejét az eredeti érték egynolcadára visszaszorítani; ugyanakkor pedig a thrombocyták száma megháromszorozódott. (Ez utóbbi körülmény szerintük azonban csak indirecte bír befolyással az alvadás gyorsu-lására; primaer okul az alvadás fokozódására az erősbö-dött vérglykolysis szolgál.)

A haemophil vérről, kísérleti eredményeik helyessé-gének megerősítésekként, megállapíthatják, hogy glyko-lysis mérhatalenül kicsiny. Szénsavhatásnak kitéve a glykolysis erősen megszorodott, az alvadási idő pedig az eredeti 180, illetve 150 percről 78, illetve 75 percre esett vissza, ami kb. 50%-os javulásnak felel meg.

Hasonló, bár nem oly szembetűnő eredményre vezet-tek a haemophil vérrel már physiologiás körülmények kö-zött is rendkívül egyező sajátságú libavérrel végzett kí-

sérleteik. Bár itt is fokozott volt a glycolysis és az alvadási készség, ez még sem történt olyan mértékben, mint az emberi, vagy emlősállat-vérben, minek szerintük a libavér nagyobb pufferező (reactiocsökkenéseket tompító) képessége az oka. Az erősebb pufferanyagrendszerrel bíró libavérben nagyobb fokú szénsavfelhalmozódás szükséges, hogy a légzőközpont ingerületbe jöjjön, ami valószínűleg összefügg a libák azon képességével, hogy hosszabb ideig víz alatt szokták tartani fejüket.

Stuber és Lang-nak előbb vázolt tapasztalatait minálunk Gerlóczy és Szőke ember- és egérvérre nézve meg erősíthették; bár CO<sub>2</sub>-nek egész rövid ideig tartó belélegeztetésére is az eredeti alvadási időnek olykor alig egytizedét mérhették, azonkívül a plasma colloid-labilitásának fokozódását is megállapíthatták, a szénsav-belélegeztetés subjectiv kellemetlenségei miatt 3 kísérleti egyén után emberen lemondtak kipróbálásáról és továbbra is egereken tanulmányozták a CO<sub>2</sub> hatását. Végeredményben leszögezik, hogy úgy emberben, mint egérben „jelentékenyen rövidebb alvadási időt eredményez” a szénsav-belélegeztetés.

Hogy a gyakorlati sebészetben a nehezen csillapítható parenchymás (*cholaemia, leukaemia*), nyálkahártya (*hólyag, orrgarat*), valamint műtéti utóvérzések esetén (*diabeteses carbunculus, golyva*) a szokásos tamponálási eljárásokon kívül, illetőleg ezek támogatására akárhányszor még *telehaemostyptikus* hatású szereket (*Ca-készítmények, lósavó, mellékpajzsmirigy-kivonat*) is kell alkalmaznunk, mindenki által tudott tény. Az is köztudomású azonban, hogy ezeknek a szerekeknek a hatása meglehetősen bizonytalan. Azért a műtéti utókezelést tárgyaló kitűnő könyvében Melchior is sajnálkozással írja: „es ist ausserordentlich bedauerlich, dass für chirurgische Zwecke nicht ein Mittel zur Verfügung steht, wie es im Gestalt der Mutterkornpraeparate auf Blutungen des Uterus von so ausserordentlich präzisem und nachhaltigem Einfluss ist“.

Tekintetbe véve tehát az eddigi, illetve most is használatban lévő vérzéscsillapító gyógyszereink bizonytalan hatását, tekintettel továbbá arra, hogy a CO<sub>2</sub> gyakorlati használhatósága esetén egyszerű belélegeztetés segítségével érhetnők el azt a telehaemostyptikus hatást, amit más szerekek eddig csak befecskendezés, sőt úgyszólván kevés kivétellel csak a sokak által kárhozottatot visszérbejuttatás (Linhard szerint az erlangeni klinika embolia esetei 58%-ban részesültek megelőzően intravenás kezelésben) útján tudunk elérni, kötelességünknek tartottuk a szénsavbelélegeztetésnek a gyakorlati sebészetben felhasználható vérzéscsillapító értékét kivizsgálni.

Kettős célkitűzésünkkel egyrészt arra igyekeztünk feleletet kapni, hogy prophylaktikusan adagolva, csökkentheti-e a nehezen alvado vér (cholaemiás, leukaemiás) betegek műtétének veszélyeit, másrészt pedig azt óhajtottuk tisztázni már fennálló vérzés esetén szóbajöhet-e egymagában, vagy mint tamponálást támogató hatású vérzéscsillapító tényező.

Kísérleteinket több sorozatban végeztük. Mindenekelőtt 6 közepes súlyú tengerimalacnak vérzési idejét állapítottuk meg a szokásos cautelák mellett, a fülek behatása révén. Az alvadási időhöz szükséges vért szívpunkcióval vettük. Megfelelő koncentrációjú szénsav-levegőkeverék belélegeztetése céljából az állatokat egymásba illeszthető, kettősfalú rovátkozott ablakkal ellátott, bizonyos magasságig vízzel töltött edénybe helyeztük; a légmentesen záró készülék felső nyílásán keresztül addig engedtünk be óvatosan szénsavat, míg az 5 térfogatszázalékot tett ki; az ablakon keresztül figyelt állatot akkor vettük ki a készülékből, amikor észrevettük, hogy nehe-

zebben vesz lélegzetet, vagy elbágyadva lefekszik (ez 3—5 perc múlva következett be); a kibocsájtás után azonnal végzett szívpunkcióval ismét meghatároztuk az állatok vérenek alvadási idejét, valamint meghatároztuk ismét vérzési idejüket is. Az újból meghatározott vérzési idő értékeinél azonban figyelembe kell vennünk a szabad levegőn tartózkodás kiegyenlítő hatását. A kapott értékeket az alábbi táblázatban tettük áttekinthetővé.

1. táblázat.

Tengeri malacok véralvadási és vérzési idejének változása CO<sub>2</sub>-belélegeztetésre.

Allat	CO <sub>2</sub> belélegeztetés			
	előtt		után	
	A. i.	V. i.	A. i.	V. i.
I.	5.30	120"	3.30	90"
II.	8.00	70"	5.00	63"
III.	5.30	130"	3.30	81"
IV.	5.00	80"	3.30	45"
V.	3.30	95"	2.30	73"
VI.	3.00	190"	2.30	126"
Kzpar.	4.9	114"	3.25	80"

Alvadási idő csökkenése: 33.6%.

Vérzési idő csökkenése: 29.1%.

Második sorozatképpen 10 sérvműtét előtt álló, vagy azon már keresztülment betegünk vérzési idejét, illetve vérük alvadási idejének CO<sub>2</sub> belégzésére beálló változását vizsgáltuk. A szénsavbelélegeztetésre a mentőgyakorlatban asphyxiák (bódító mérgek, vízbefülés, akasztás) megszüntetésére használatos Vitafer-készülékét használtuk, melynek 4 litert tartalmazó szénsavbombája oly módon kezelhető, hogy a benne lévő szénsav 2 percen keresztül áramlik ki belőle. Ha a belőle kituduló tömény szénsavat a beteg orra vagy szája közvetlen közelébe eresztjük, úgy a beteg által belélegezett levegő szénsavtartalma az optimalis hatás eléréséhez szükséges 5 térfogat-százalék körül mozog. Minthogy a kísérleti egyének 1/2—1 percig jól, azontúl azonban a belélegezett szénsav-levegő keveréknek közismerten kellemetlen, ornyálkahártyát izgató hatását csak nehezen tűrték, megkíséreltük a gummicsovét a kísérleti egyén szájába helyezni amikor is kissé nyitott ajkak mellett akár 4—5 percig is minden kellemetlenség nélkül lélegezheték be a kísérleti egyének a szénsavat.

A vérzési időnek meghatározását Duke-nak Szécsi által módosított eljárása szerint végeztük. Ennek a módszernek használhatóságáról már a mellékpajzsmirigy készítményekkel folytatott kísérleteink alkalmával győződhetünk meg; alkalmazásakor legfeljebb 30 másodpercnyi hibával kell számolnunk. Végeredménynek 5 ujjhegy vérzési idejének középátlóját vettük.

Az alvadási időt Fonio módszere szerint határoztuk meg, mindenkor három óraiüveg értékének középátlóját véve végeredménynek. Ezen kívül minden esetben meghatároztuk a thrombocyták számát is, úgy normalis körülmények között, mint CO<sub>2</sub>-belégzés után. A belélegeztetés utáni meghatározások különböző időtartam után történtek; 3 esetben azonnal, 3 esetben 5 perc múlva, 4 esetben pedig 15 perc múlva történtek a meghatározások. A következő táblázat mutatja a nyert értékeket.

2. táblázat.

Egészséges emberek véralvadási és vérzési idejének változása 4—5 perces CO<sub>2</sub>-belégzésre.

CO <sub>2</sub> belégzés												
előtt				után								
				azonnal			5 p. múlva			15 p. múlva		
	A. i.	V. i.	Thromb.	A. i.	V. i.	Thromb.	A. i.	V. i.	Thromb.	A. i.	V. i.	Thromb.
I.	19	73"	220.000	10	40"	230.000	—	—	—	—	—	—
II.	21	99"	340.000	8	33"	310.000	—	—	—	—	—	—
III.	22	142"	290.000	16	27"	270.000	—	—	—	—	—	—
IV.	18.30	121"	400.000	—	—	—	9	37"	410.000	—	—	—
V.	20	126"	255.000	—	—	—	7.30	34"	260.000	—	—	—
VI.	24	161"	330.000	—	—	—	13	51"	320.000	—	—	—
VII.	34	88"	370.000	—	—	—	—	—	—	21	61"	530.000
VIII.	19	102"	265.000	—	—	—	—	—	—	16	92"	330.000
XI.	26	91"	280.000	—	—	—	—	—	—	22.30	63"	370.000
X.	23	131"	410.000	—	—	—	—	—	—	17	71"	480.000
Csökkenés:				45.3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 68.2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>			53 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 70 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>			25.6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 30.8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>		

A CO<sub>2</sub>-vel kevert levegő belégzésének a cholaemiás vérre gyakorolt hatását tanulmányozandó, két kutyában — közvetlenül a duodenumba szájadzás előtt — lekötöttük a choledochust. A choledochus lekötésétől számított 10 nap múlva a kutya fogai közé 2 ujjnyi széles parafadarabkát helyezve, bekötöttük a száját, majd a szénsavsák gummicsövét — félig megnyitott csappal — bevezetve a szájüregbe, ilyen módon 5 percen keresztül lélegeztettük be az állattal a kb. 5 térfogat-százaléknyi CO<sub>2</sub>-levegő keveréket. Az alvadási és vérzési idő meghatározását a belélegeztetések után 0.5 és 15 perc múlva végeztük. Fél óra elteltével újból adagoltunk 5 percen keresztül szénsavat és ezután negyed óra múlva újból megvizsgáltuk fenti szempontokból az állatok véréit. Következő táblázatunk mutatja az értékek változását.

benyomásunk, hogy úgy azokon a tonsillektomia előtt álló betegeinken, akiken a műtét előtt közvetlenül prophylaktikusan alkalmaztuk, mint azokon, akikkel műtét után lélegeztettük be szájon keresztül a szénsavat, a megszokottnál kisebb volt és rövidebb ideig tartott a tonsillaágy véreze.

Hasonlítsuk már most össze a szénsavbelélegeztetésnek a véralvadás és vérzés idejére gyakorolt befolyását hasonló szerek értékével. Egy előbbi dolgozatunkban kimutattuk, hogy a mellékpajzsmirigy-kivonat nyulak vérének alvadási idejét 25 perc múlva 12—4%-kal, az intravenás Ca pedig csak a gyakorlatilag számba nem vehető 2.4%-kal volt képes csökkenteni; egészséges emberben a mellékpajzsmirigy hormonja 30 perc múlva 26.4%-kal, a Ca ugyanannyi idő alatt 8.2%-kal rövidítette meg az al-

3. táblázat.

Lekötés előtt		Lekötés után 5 nappal CO <sub>2</sub> belélegeztetés												Ismétlés után 1/4 ó. múlva			
		előtt			után: azonnal			5 p. múlva		15 p. múlva							
Állat	A. i.	V. i.	Thromb.	A. i.	V. i.	Thromb.	A. i.	V. i.	Thromb.	A. i.	V. i.	Thromb.	A. i.	V. i.	Thromb.		
I. 15 kg.	7.30	114"	310.000	16	183"	330.000	7.30	125"	245.000	8	131"	131	20"	460.000	103	121"	430.000
II. 13 kg.	6	73"	265.000	14.3	121"	290.000	7	89"	300.000	7	114"	9	96"	390.000	8	89"	470.000
				52,8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 29,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>			44,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 16,7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>		29 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 28 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>		39,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 30,8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>						

Kísérletezéseink ideje alatt alkalmunk volt a szénsav belélegeztetésnek egy közepsúlyos és egy súlyos sárgaságban szenvedő beteg véralvadási, illetve vérzési idejére gyakorolt hatását is megfigyelni. Mind a két betegünk erősen kitolódott alvadási és vérzési idejét a 4—5 percen át nyitott szájon keresztül belélegeztetett szénsav-levegő keverék, 10 perccel az inhalatio után mérve, tekintélyes módon rövidítette meg.

Bár jól tudjuk, hogy valamely véralvadást siettető eljárás in vivo megfigyelt hatásosságának megítélése erősen subjectív szempontoknak van alávetve, mégis az a

vadási időt. A vérzési időre úgy a mellékpajzsmirigy-kivonat, mint a Ca hatástalan volt. A cholaemiás kutya véralvadási idejét a mellékpajzsmirigykivonat egy órával az injectio után 33.7%-kal, vérzési idejét 28%-kal csökkentette volt. A napjainkban olyannyira divatos Ca-sók adagolását, azok gyors dissociatiója és egészen rövid, múló hatásuk miatt kiterjedt vizsgálatai alapján egyébként Jäger is csak organikus kötésben (Ca-gluconát) és actoprotein egyidejű intramuscularis alkalmazásával tartja javultnak. Rá kell mutatnunk itt Kormos érdekes megállapítására is, aki intravenás Ca adagolás után a thrombo-

cytaszám különböző, néha igen nagyfokú ( $1/10$ -ére történt) és olykor még 24 óra múlva is kimutatható csökkenését állapította meg.

4. táblázat.

	CO <sub>2</sub> belégzés			
	előtt		után 1/4 ó. múlva	
	A. i.	V. i.	A. i.	V. i.
St. M. 642/933.	43'	296'	23'	151''
K. J.-né 1065/933.	36'	237'	19'	163''
Csökkenés			44.7%	39.8%

Ha már most az előbbiekkal szemben figyelembe vesszük fentebb vázolt kísérleti eredményeinket, hogy egészséges ember alvadási idejét a szénsavbelélegeztetés már 5 perc múlva 53%-kal, a vérzési idő pedig 70%-kal és még negyedóra múlva is az előbit 25.6, az utóbbit pedig 30.8%-kal volt képes csökkenteni, azonkívül pedig belélegeztetés után negyedóra múlva a thrombocytaszám is 22.7%-kal emelkedett volt, úgy látható, hogy a várt hatás ugyanolyan biztosan és erősen, de egyrészt hamarabb jelentkezik, másrészt pedig a vérzési idő rövidülésében is nyilvánul. A cholaemiás kutya véralvadási idejére gyakorolt hatása is jóval hamarabb, egyébként azonban csekély különbségtől eltekintve, ugyanazzal az intenzitással jelentkezik CO<sub>2</sub> belélegeztetés után, mint a nagyon hatásosnak megismert mellékpajzsmirigyhormon befecskendezését követően.

A gyakorlatra vonatkozólag ez annyit jelent, hogy amennyire jogosultak vagyunk feltételezni, hogy valamely előrelátható, vagy már fennálló parenchymás vérzést a visszerbe fecskendezett Ca-só, vagy mellékpajzsmirigy-kivonattal befolyásolhatunk, ugyanolyan, de talán kísérletileg jobban megalapozott határozottsággal és időben is hamarabb jelentkező eredménnyel várhatjuk az egyszerű de még inkább a 20–30 perc múlva megismételt, 4–5 percen keresztül tartó, nyitott szájon át alkalmazott CO<sub>2</sub>-belélegeztetéstől valamely szikkadó parenchymás, vagy capillaris vérzés megállítását.

A véralvadás siettetését szolgáló, jórészt visszerbe adandó gyógyszerelések felett a szénsav belélegeztetésnek a következőkben látnák előnyeit: 1. alkalmazásával a nem egyszer körülményes, sokak által pedig egyenesen kárhozottat visszerbe fecskendezést (nehezen található vena, paravenás injectio eshetősége, a vena thrombotizálódása teszi feleslegessé; 2. műtéti előkészítésként (leukaemia, ikterus, tonsilla) orvos helyett bármelyik intelligensebb ápolóra, vagy nővérre rábíthatjuk alkalmazását; 3. Az eddig ismert „véralvadástfokozó” gyógyszerek között hasonló intenzitás mellett a szénsav-belélegeztetés hatása mutatkozott leghamarabb.

Kérdés még: megmondolás nélkül alkalmazható-e a szénsavbelélegeztetés, nincs-e annak káros hatása? — Kísérleti egyéneken, szájon keresztül belélegeztetve a szénsav-inhalationak sem a kísérlet tartama alatt, sem pedig utána semmiféle káros hatását nem észlelhetjük. Ezen a téren különben is bőséges tapasztalattal rendelkezünk, mert klinikánkban a narkosisok befejezésekor a tüdők „át-fujtatására” már évek óta rendszeresen alkalmazzuk a szénsavbelélegeztetést, anélkül, hogy egyszer is csak káros hatását láttuk volna. Ennek azonban szerintünk első sorban az a magyarázata, hogy a klinikán a narkosisban véghez viendő műtétre kerülők elektrokardiogrammos

vizsgálaton mennek keresztül és csak az igazán ép szív-izomzatú betegeken alkalmazunk adott esetben narkosist. (Itt meg kell jegyeznünk, hogy a szokásos eljárás: a narkosisból ébredő, de még kábult beteg egyik orrlyukának befogása, mialatt a szénsavszáknak a másik orrlyukba helyezett gummicsovön keresztül a tömény szénsavnak az orrnyálkahártyát erősen izgató ingere éri az öntudatát még nem teljesen visszanyert beteget, rendszerint oly erős feszítéssel és sokszor az ellenkezésig fokozott préseléssel kísért viharos légzőmozgásokat vált ki, hogy a még nyitvalevő műtéti sebben bizonyosfokú capillaris vérzés indul meg, ami sokakban azt a hitet keltheti, hogy a CO<sub>2</sub> nem-hogy csökkentené, de közvetlenül fokozza a vérzést. Nyilvánvaló pedig, hogy ilyenkor csak az erős feszítés folytán létrejött következményes jelenségről van szó.)

Hogy azonban a szénsavbelélegeztetést mégsem szabad minden esetben megmondolás nélkül alkalmaznunk, arra Lyonsnak és tőle függetlenül Hartlnak csak a legutóbb megjelent, a CO<sub>2</sub> inhalatióval szemben bizonyos mértékig óvatosságra intő közleményei figyelmeztetnek. Előbbi szerző a Rothberger-féle intézetben a csomórhythmus visszavezetésének rosszabbodását (Verschlechterung der Rückleitung bei Knotenrhythmus) állapította meg szénsavbelégzés után, Hartl pedig a kölni klinika egy aránylag fiatalokú essentialis hypertonia esetében az elektrokardiogramm átmeneti idejének 0.15-ről 0.30 másodpercre, 6 héten keresztül makacsul tartó meghosszabbodását észlelhette már 3%-os szénsav-keverék belégzése után. Azért, ha beteg szívű, vagy emelkedett vérnyomású emberrel állunk szemben, bár nem feltétlenül ellenjavalt a szénsav, mégis leghelyesebben cselekszünk, ha alkalmazásától ilyen betegek esetén elállunk.

**Összefoglalás.** A szénsavbelégzésnek a véralvadás és vérzési idő befolyására gyakorolt hatását több kísérlet-sorozatban tettük vizsgálat tárgyává.

Tengeri malacokat 3–5 percig 5 térfogatszázalék szénsavlevegőkeverékben tartva, azok véralvadási ideje 33.6%-kal, vérzési idejük pedig 29%-kal csökkent.

Egészséges emberekkel 4–5 percen keresztül 5 térfogatszázalék szénsav-levegőkeveréket lélegeztetve be, véralvadási idejük közvetlenül a belégzés után mérve, 45.3%-kal, vérzési idejük pedig 68.2%-kal csökkent; 5 perccel a belélegeztetés után az alvadási idő 53%-kal, a vérzési idő pedig 70%-kal csökkent; míg 1/4 órával a belélegeztetés után az alvadási idő 25.6%-kal, a vérzési idő pedig 25%-kal csökkent. Ezzel szemben a thrombocytaszám 1/4 órával a belélegeztetés után mérve az eredeti értékhez képest 22.7% emelkedést mutatott.

A cholaemiás kutya vérenek alvadási idejét 10 perces belélegeztetés után azonnal mérve, 52.8%-kal, 5 perc múlva 44.5%-kal, 1/4 óra múlva pedig 29%-kal találtuk rövidebbnek; a vérzési idő ennek megfelelően 20.6%, 16.7%, illetve 28%-kal csökkent volt; ismételt belélegeztésre az alvadási idő 38.9%-kal, a vérzési idő pedig 30.8%-kal volt csökkent. Rossz alvadási és vérzési idővel bíró sárgaságos betegeken 1/4 órával a belégzés után az alvadási időnek 44.7%-os, a vérzési időnek pedig 39.8%-os csökkenését értük el.

Kísérleteink alapján ajánlhatjuk a szénsavbelégzés 4–5 percen át tartó, negyed–félórás időközben megismételt alkalmazását, egyrészt már fennálló parenchymás vérzés esetében, másrészt pedig hathatós prophylaktikumként 10–15 perccel az előreláthatólag nagyobb parenchymás vérzéssel járó műtétek előtt.

**Irodalom:** Gerlóczy és Szöke: O. H. 1931. 50 — Hartl: Klin. Woch. 12 évf. 15 sz. — Jäger: Orvosképzés XVIII. külf. — Kormos: O. H. 1930. 37. — Marx: Orvosképzés 1933. Bakay-füzet. — Stuber és Lang: Die Phys. u. Uath. der Blutgerinnung. 1930. — Szécsi: O. H. 1930. 43.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem I. sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Verebélly Tibor ny. r. tanár).

## A vastagbél rendellenes elhelyeződéséről.

Irta: Szabó Elemér dr., tanársegéd.

A situs inversustól eltekintve, amely a gyomorbélcsatorna hibás, a rendessel ellenkező tengelye körüli fordulásának következménye, — ismerünk situs atypicust is. Erről beszélünk, ha a csatorna egyes részletei kerülnek hibás fordulás, vagy elmaradó tovanövés folytán rendellenes helyre. Ide tartoznak:

1. a caecum elevatum, midőn a vakbél a remese helyes irányú fordulása után nem folytatja hosszönvését a has felső jobb sarka, majd bekanyarodva a jobb csípőtányér felé, hanem fennreked a máj alatt; a bélfodor emellett vagy letapad a hátsó hasfalhoz, vagy teljesen szabad marad;

2. sinistropositio coli alatt értjük azt az elhelyeződést, ha a remese egészében a has balfelében, a vékonybelek pedig a jobb felében helyezkednek el; létrejön a köldök-kacs helyes irányú, de tökéletlen fordulása által;

3. dextropositio coli esetén ellenkezőleg, a remese fekszik a jobb, a vékonybelek pedig a bal hasfélben, ami tökéletlen, ellenkező irányú tengelyfordulás eredménye;

4. retropositio coli esetén a rendes görbületű remese a vékonybelek mögött foglal helyet, ami a tengelyfordulás teljes elmaradása mellett létrejövő normalis továbbövés következménye (Verebélly).

De Quervain eredeti felosztása szerint ebben a kérdésben kevés eltérést mutat. Szerinte van:

1. retropositio, szabad és fixált mesocolonnal;  
2. sinistropositio ugyanígy, szabad mesocolon esetében mindig mesenterium commune áll fenn, azaz a vékony és a vastagbelek közös mesenteriumon lógnak;

3. dextropositio szabad és fixált mesocolonnal;

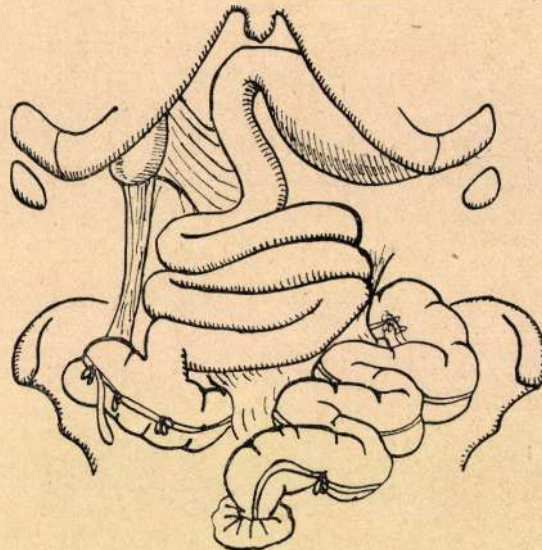
4. teljes keresztvezetés a vékony és vastagbelek között, de fordított helyzetben, mivel a köldök-kacs teljesen, de helytelen irányban fordult (situs inversus abdominalis partialis inferior). De Quervain a caecum elevatumot csak átmeneti alaknak fogja fel. Mindezen fejlődési eltérések megérthetők a vastagbél fejlődéséből: az egységes bélcső nagyjában három részre tagozódik. Alsó részlete hatalmas kacsá (köldök-kacs) nyulik meg, amely domborulatán a köldökkel füg össze; felső szárából, görbületéből és az alsó szár kis darabjából a vékonybél, alsó szárának megmaradó részletéből a vastagbél lesz, ez utóbbinak kezdetét kis kitágulás (caecum) jelzi. A köldök-kacs felső szárából hosszönvekedés útján, a kacsokba vetődő vékonybél fejlődik, amelyek a hasüreg baloldala felé tolnak el. A köldök-kacs alsó fele az óramutató járásával ellentétesen, balról-jobbra fordul úgy, hogy a vékonybélkacsok elé kerül az alsó vége balra, a bal csípőtányér felé tolik le; az innen felvezető részlete a lépfészekbe jut; középső része a gyomor alatt helyezkedik el s vonatkozásba jut az arról lefelé növvő nagycepslesszel; felső vége pedig a máj alól a jobb hasfal mentén lehúzódik a jobb csípőtányérba, magával húzva ide fodrával együtt a vékonybél alsó részletét is. A vastagbél fodra a fordulás és elhelyezkedés után letapad a hátsó hasfalhoz, miáltal a legkülönbözőbb szervekkel jut vonatkozásba (Verebélly).

A köldök-kacs forgása az 5—10. ébrényi hetekben zajlik le, tehát a helyes, vagy helytelen forgás, illetve a forgás tökéletlensége folytán létrejövő előbb említett fejlődési rendellenességek ebben az időben keletkeznek. Klaatsch vizsgálatai óta tudjuk, hogy a bélrendszer fejlődésének minden fokozata az egyenes bélcsőtől az említett

csavarodásokig előfordul, mint végleges állapot bizonyos állatfajokon.

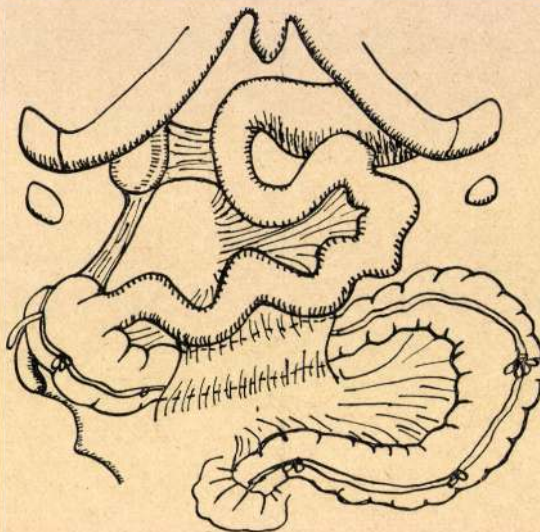
Három érdekesebb idevágó klinikai esetünk a következő:

Első betegünk 31 éves sovány asszony, három gyermek anyja. Felvételekor előadja, hogy egy év óta a gyomorgödrében és jobb bordaíve alatt gyakran megismétlődő görcsös fájdalmak vannak, amelyek az étkezéstől függetlenül lépnek



1. ábra. Első eset, retropositio coli.

fel, étkezésre nem javulnak. Egyik belklinikánk lényegesebb röntgen-vizsgálati eltérést nem talált: de alapos gyanuja merült fel idült féregnyulvány-lobnak, epehó yagkörül összenövésekkel. Egyrészt mivel a hosszabb gyógyászati kezelés eredménytelen volt, másrészt mivel a beteg társadalmi helyzete az állandó betegeskedést meg nem engedte: próba-hasmetszés volt javalt. A felső medián hasmetszést bővebb tájékozódás céljából a köldök alá három ujjal hosszabbítottuk meg. A gyomor, duodenum, jejunum és ileum a homloksíkban következnek egymás alatt anélkül, hogy a duodenum retroperitoneális helyzetbe kerülne és átfúrná a vastagbél fodrát (1. ábra). A vakbél rendes helyén kb. 15 cm hosszú bélfodorról lóg, féregnyulványa 12 cm hosszú, számos hártás összenövéstől környezett. A vakbél utáni vastagbél



2. ábra. Első eset, retropositio coli.

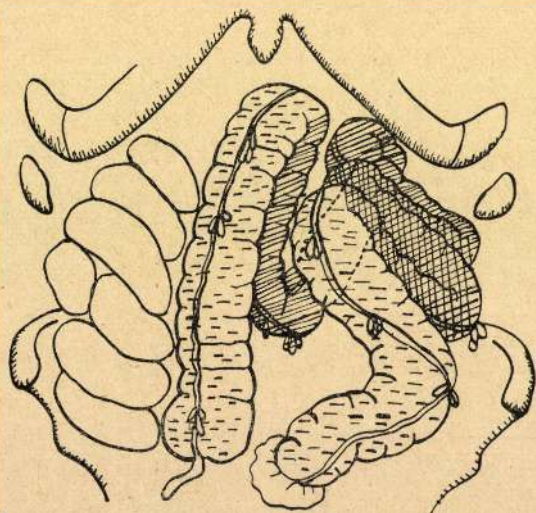
részlet a vakbélről kiindulól, kissé lefelé és oldal felé retroperitoneálisan keresztezi a gerincoszlopot és átme gy az erősen megnagyobbodott sigma-kacsba, amelynek körülbelül 30 cm hosszú bélfodra van. A nyombél és az epehólyag, valamint az epehólyag és a vakbél között hártás szalag feszül ki, az ú. n. ligamentum hepato-coeco-duodenale (2. ábra). Ez utóbbi szalagot átvágjuk, a féregnyulványt eltávolítjuk és a ha-



sat rétegesen, teljesen zárjuk. Betegünk elsődlegesen gyógyul, értesüléseink szerint azóta panaszmentes, 12 kgr-ot hizott.

Második esetünk 34 éves nőbeteg, egy gyermek anyja. Felvételkor előadja, hogy másfél év óta beteg, amidőn is baloldalt hátulról előre, a hasba sugárzó fájdalmi keletkeztek, amelyek görcsös jellegűek voltak, félév múlva görcsei néhány napra újra felléptek, ebben az időben hányással. Ettől a rohamtól számított három hónapra jelentkeztek ismét görcsei. Néhány hetet töltött az egyik belklinikán, ahol a hasának baloldalán állandó fájdalmak kínozták, időnkint lázas is volt. Az ott végzett röntgen-vizsgálat adatai a következők: A has balfelében helyet foglaló, három ujjal a tövisvonal alá érő hypotoniás gyomor, sekély hullámú peristaltikával. Szabad pylorus, a duodenum jól telődik, a duodenum felső vízszintes ága vízszintesen jobbra fut, majd több kanyarulatot leírva folytatódik az éhbélbe. Két óra múlva  $\frac{1}{2}$ -nél több maradék. Kilenc óra múlva: a jól kitelődött vékonybelek a has jobbfelében, a vastagbél a bal hasfélben foglal helyet. Huszonegy óra múlva a pep egyenletesen tölti ki a has balfelében fekvő remesét (kórisme: mesenterium commune). A normalis alakú és tágasságú szív a mellkas jobbfelében fekszik (dextro-cardia). Műtétkor a vastagbél a bal hasfélben, a vékonybelek a jobb hasfélben voltak elhelyezve úgy, hogy a válaszfalat a vakbél-felhágó remese képezte, amely kissé átért a jobb hasfélbe. A vakbél a kismedence bemeneténél, a májhajlat magasan a jobb bordaív alatt feküdt, a haránt-vastagbél mélyen leőgő kacsot képezve jutott el a lép-hajlathoz, a lehágó-vastagbél kacsot vetve megy át a sigmába (3. ábra). Mivel idült féregnyulványlob állott fenn, a féregnyulványt szabványosan eltávolítottuk. Réteges, teljes hasfalvarrat. A beteg elsődlegesen gyógyult sebvel távozott.

Igen érdekes harmadik esetünk: 44 éves férfibeteg, aki felvételkor elmondja, hogy csak tíz nap óta érez fájdalmat hasában. Három nap óta széke és szelei megrekedtek, két nap óta bőségesen hány epés, hig váladékot. Sovány betegünk subfebrilis, hasa puffadt, szétterjedő izomvédekezés a has fölött, rendes fehérvérsejtszám. Bélezáródás kórismével azonnal műtetre került. Köldök fölé és alá 8 cm-re terjedő középhasmetzés. A hasüreg megnyitásakor előtolakodnak az összes egyenletesen karvastagságyra tágult vékonybélkacsok. A tágulat a coecum-ascendensen át a lép-hajlatig terjed. A vakbél és felhágó remese belső oldaláról az oldalsó hasfalhoz, az epehólyaghoz és nyombélhez vas-



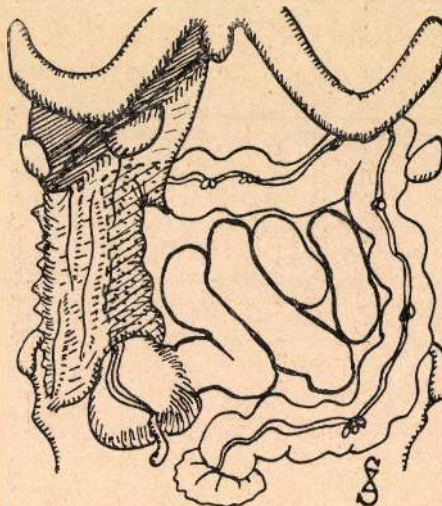
3. ábra. Második eset, sinistropositio coli.

kos hártya húzódik, amelyet heges, harántmegvastagodások erősítenek. Egyik ilyen harántmegvastagodás közvetlenül a májhajlat alatt a felhágó remesét erősen leszorítja, alatta a puffadt bél megtörik (4. ábra). A hártyt az oldalsó hasfal mentén a bél külső oldalán behasítjuk, a belet kiszabadítjuk, az így keletkezett külső szalag-lemezt pedig az oldalsó hasfalhoz, a bél tövéhez levarrjuk. Mindjárt az átvágás után a leszorított vastagbél felszabadul, a bélsáikerítés megindul. Réteges, teljes hasfalzárás. Szövödménymentes gyógyulás.

Tehát átmeneti fejlődési rendellenességről volt szó. A vastagbél dystopiája nélkül megmaradt a ligamentum hepato-coeco-duodenale, amely hosszú éveken át semmi kellemetlenséget nem okozott; a benne időközben képző-

dött heges megvastagodások egyike valamilyen kiváltó tényező kapcsán (erősebb gázfejlődés, bélsárfelhalmozódás), elzárta a bélürteret és így bélezáródást váltott ki.

Eseteink közül az első *retropositio coli*, azaz olyan fejlődési rendellenesség, amely a köldök-kacs elmaradt fordulásának köszöni létrejöttét; ugyanebben az esetben igen jól kifejezett volt a ligamentum hepato-coeco-duodenale, amely rendes körülmények között nincs meg, mert



4. ábra. Harmadik eset. Megmaradt ligamentum hepato-coeco-duodenale.

a felhágó remese rögzítéséhez használandó fel. *Klaatsch* hatszáz átvizsgált holttest közül 4 ízben találta meg kifejezett nyomait; egyébként nagyon könnyen elkerüli a figyelmet, mert hegessé válva hashártya-megvastagodásokkal téveszthető össze.

Második esetünk *sinistropositio coli*; harmadik esetünk pedig *átmeneti alak*, fennálló ligamentum hepato-coeco-duodenale.

A bevezetésben felsorolt beosztás csak a szélsőséges alakokat csoportosítja, sokkal gyakrabban találunk fejlődési rendellenességeket, amelyeket átmeneti alakoknak foghatunk fel. Ilyen harmadik esetünk, vagy pedig például az, hogy a vakbél és felhágó remese szabad, közös bélfodron lóg, amely a legalsó ileum-kacs bélfodrába megy át. Ezt az elválóást, az úgynevezett mesenterium commune ileo-coecale-t az összes boncolatok 10%-ában találták, ami megfelel a műtéti leleteknek is. Mindezen fejlődési rendellenességek a kóroktan szempontjából igen nagy jelentőségűek lehetnek.

1. Maga a rendellenes elhelyeződés a működés megzavarásával kifejezett betegségnek lehet okozója, ilyen a nehézség érzés, a húzás, vongálás érzése, a kifejezett görcsös rohamok, a bélsárpangás az általa okozott tünett.

2. A rendellenes elhelyeződés a rendellenes hosszviszonyokkal, kacsokképződéssel, mint *locus minoris resistentiae* szerepelhet. A kiegyensúlyozott fejlődési hiba valami trauma következtében kiegyensúlyozatlanná válik. Sérülések (esés, lökés), fertőzések (typhus, dysenteria, tuberculosis), táplálkozási hibák, physiologiás behatások (szülés, öregedés) játszhatnak kórokozó szerepet. Ha ilyen trauma nem következik be, vagy a rendellenesség nem jelentős, akkor rejtve maradhat és viselője magas kort érhet el anélkül, hogy elváltozása tudatára jutott volna. Ilyenkor az elváltozás műtét alkalmával, mint mellékület kerülhet felszínre.

3. Trauma nélkül is okozhat jelentőség nélküli tüneteket (homályos fájdalmak, rossz közérzet, rendes bélműködés enyhébb zavara).

4. Mechanikus alapot szolgáltat bizonyos megbetegedések számára, mint amilyen az invaginatio, volvulus, vagy más természetű ileusos elváltozás.

5. Nagy kórismei nehézségeket a hasüri megbetegedések esetén, amilyen pl. baloldali, vagy máj alatt lezajló féregnyulványlob.

6. Hasi műtétek alkalmával megnehezíti a tájékozódást. Így gyomor-bél összeköttetés létesítésekor, amikor a duodenum és a colon, azaz mesocolon viszonya a rendestől eltérő.

Napjainkban, amikor a röntgenezők figyelme már ráterelődött ezekre az elváltozásokra, szaporodnak az esetek, amelyeket már röntgenvizsgálattal sikerült tisztázni. Mindenesetre ajánlatos a beteg figyelmét elváltozására felhívni, ha a röntgenvizsgálatkor, vagy műtétkor, akár mint melléklet, megállapítást nyer. Célszerű ilyenkor a röntgenkép másolatát, a hasüregi állapot vázlatát a betegnek átadni. Későbbi időben fellépő megbetegedések, mint appendicitis, de egyebek is, igen nagy kórismei nehézségre adhatnak ilyen fejlődési hiba esetén alkalmat. Ilyenkor életmentő lehet a beteg felvilágosítása fejlődési rendellenességét illetőleg.

A betegség tünetek homályosak, de természetesen csak ott írhatók a fejlődési rendellenesség rovására, ahol más kielégítő magyarázatot adó elváltozást nem találunk. A panaszok többnyire jelentéktelenek: nyomás és teltségérzet a gyomortájon, főleg étkezések után; szorulás. További fokozatban görcsök, hirtelen jövő és múltó fájdalmak léphetnek fel a has felső részében. Hasmenés változhatik székszorulással. Némelyik beteg arról panaszodik, hogy állandó gyomornyomása felinduláskor fokozódik. Előfordul, hogy gyermekkor óta állanak fenn fájdalmak az alhasban, amelyek függetlenek a táplálék felvételétől és a hátba sugárzanak ki; mindezekhez émelygés és hányás társulhat. A gyomoremésztés oly fokban rendellenes lehet, hogy a beteg reggeli hányadéka esti ételmaradékokat is tartalmazhat. Gyakori a gyomorégés, a felbőfőzés. A beteg gyomra nem tűr nehéz ételeket, de állapota diatára javulni szokott. A tünetek gyakran úgy csoportosulnak, hogy a műtét gyomorfekély, illetve epekő kórismével javait. A panaszok olykor annyira kellemetlenek, hogy a beteg vakbélgyulladás gyanújával műtetre kerül, amikor természetesen a műtétnek nem sok hasznát látja a beteg. A dystopia már az okozott panaszok értékelésekor is nagy nehézségeket okozhat. Még inkább zavarja a képet, ha a dystopiához egyéb szervi elváltozás is társul, így idült féregnyulványlob, epekő, gyomorfekély, vastagbélhurut. A kórismei nehézségek hasonlóak a gurdélyok, hiatus-sérvek esetében fennforgókkal. A pontosan keresztülvitt röntgenvizsgálat az esetek legnagyobb részében világosságot deríthet és derített a különben igen homályos kórképre.

Igen komoly következményei lehetnek az elváltozásnak nagyfokú mozgékonyság és a rendellenes szalagok következtében létesülő ileushajlam miatt. Gyakran lép fel volvulus, invaginatio, amely kezdetben többnyire magától, vagy belgyógyászati kezelésre rendeződik, de az okozó gyulladással lenövések újból és újból mindegyre súlyosabb formában válthatják ki a kórképet, amelyet végre is csak a leggyökeresebb sebészi beavatkozás oldhat meg véglegesen. Érdekesebbek a dystopiával járó, másként nem magyarázható, rövid időközökben megismétlődő lázas állapotok, amelyeket esetleges borzongás, sőt hidegrázás előz meg.

Casuistikus közleményem célja a figyelmet felhívni erre, az újabb irodalomban mindegyre gyakrabban felbukkanó elváltozásra, amely az amúgy is nehéz és szövőd-

ményes hasi korismézésben esetleg megoldhatatlan feladatok elé állít, ennek ismeretében azonban, esetleg elállhatunk műtétektől és célszerű belgyógyászati kezeléssel is javíthatunk a beteg állapotán.

A Ferenc József Tudományegyetem sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Vidakovits Kamill ny. r. tanár).

## Összehasonlító klinikai vizsgálatok az arcüregben.

Irta: Treer József dr. egyet. magántanár.

Az arcüreg belvilágának megismerése céljából ajánlott és használatban levő vizsgálatok sokfélesége mutatja, hogy milyen fontos ezen terület felkutatása. Ezen körülmény, valamint az, hogy még most is jelennek meg újabb vizsgálati módok, amilyen pl. a röntgenfelvétel különböző árnyékadó anyaggal, bizonyítja, hogy ezen kérdés még mindig fejlődik. Ennek több oka van: 1. bár mindegyik módszerrel célhoz lehet jutni, mégis finomabb vizsgálatokban, illetve határozottabb véleményezésre, ezek egymagukban cserbenhagyunk; 2. minden egyes vizsgálatnak olyan specialis követelményei vannak, (nagyobb és másirányú képesítés, költségtöbblet stb.), hogy emiatt azokkal nem tud mindenki egyforma eredményt elérni; 3. de nem a legutolsó ok, hogy nélkülöztünk eddig olyan összehasonlítást, amely világosan és pontosan megmutatná, hogy az egyes vizsgálati módok mennyire megbízhatóak.

Ha áttekintjük a vizsgálatokat, melyeket az arcüreg végeztek, úgy azokat két nagy csoportba oszthatjuk: és pedig a közvetlen és a közvetlen vizsgálatra. Először és most is állandóan használt módszer a közvetett vizsgálati mód. Az idők folyamán ez meglehetősen sokoldalúvá vált és úgylátszik kimerítette mindazon lehetőségeket, melyekből az arcüregre nézve további következtetéseket lehetne vonni. Ide tartozik a rhinoskopia anterior, a rhinoskopia media és a rhinoskopia posterior. Mind a hármat a nyálkahártya vértelenségének csökkentésével, vagy enélkül lehet használni. Továbbá a fej helyzetváltoztatásával, vagy az orrüreg levegőjének megszívásával fokozhatjuk ezen vizsgálatok tökéletességét. A közvetett vizsgálat azonban csak arról ad felvilágosítást, hogy az arcüreg kivezető nyílásában van-e valóban geny, avagy ezt az üregből különböző beavatkozással megjelenésre bírhatjuk-e, vagy sem? Ezen vizsgálatokhoz szükséges, hogy az üregben a kóros folyamat bőséges és elég folyékony váladékképzéssel járjon, hogy ez az üreg kivezető nyílásában megjelenhessenek.

Már sokkal határozottabban törekedünk a cél felé, ha az üreget közvetlenül megvizsgáljuk. Ezen vizsgálatok a következők:

1. A középső orrjáraton át legelőször Jourdain vezetett sondát az üregbe, hogy a sonda mellett a geny könnyebben előbuggyanjon.

2. Az arcüreg átöblítését legelőször Hartmann ajánlotta. M. Schmidt hajlítot tüvel, Lichtwitz egyenes tüvel hatolt az üregbe az alsó orrjáraton át. Itt-ott a természetes nyíláson át is öblítenek. Később az egyes szerzők az átöblítés különböző lehetőségeivel foglalkoztak. Így M. Schmidt az üreg megszívását az alsó-, Bresgen a középsőorrjáratból ajánlja. Grünwald az átöblítés előtt levegőnek az átfúvását tanácsolja (akár az alsó-, akár a középsőorrjáraton át), de ezt később számosan (Hirsch, Boenninghaus, Finder, Preysing) határozottan elleneztek, mert vele súlyos szövődmények fordultak elő, de azért még most is számosan használják.

3. Röntgenfelvételeket legelőször *Goldmann* készített.

4. A cystoskopia előnyeit mint sinuoskopiát is igyekeztek igénybe venni s újabban (1932) is ajánlják.

5. Megkísérelték az egyszerű fényt is felhasználni átvilágítás céljából — a diaphanoskopiát — legelőször *Heryng*.

6. Röntgenfelvételt contrastanyaggal először, vízben oldódó ólomsulphattal *M. Weil* készítette. *Feuchtinger* collargollal, *Beck* és *Ramdohr* bismuthpéppel, *Brunetti* és *Filippi* 1924-ben 15%-os jódkalival, *Reverchon* és *Warmes* 5 ccm lipiodollal, *H. Richter* 40%-os uroselectannal végzett töltést.

7. Végül az üreg ürtartalmának a meghatározásával megállapíthatjuk az üregben lévő kóros állapot pontos méretét\*)

A gyakorlatban természetesen nem alkalmazzuk az összes közvetett és közvetlen vizsgálati módot. Rendesen úgy járunk el, hogy kiválasztjuk azt, amelyik legjobban a kezünk ügyébe esik és megelégszünk egy-két, legfeljebb három vizsgálatot s ezek együttes eredményéből vonjuk le következtetéseinket.

A kérdés már most az, melyik legyen az a három vizsgálati mód, melyet elsősorban igénybe kell venni? Ha a mostani rhinológiai gyakorlatot nézzük, akkor azt látjuk, hogy itt első helyen áll a rhinoskopia s ezt legfeljebb a kétféle röntgen és az átöblítési módszer követi aequo loco. Miután az arcüreg ürtartalmának vizsgálatában számokban kifejezhető felvilágosítást nyerhetünk az üregben lejátszódó kóros elváltozás méretéről, felmerül a kérdés: 1. nem volna-e lehetséges ezt a vizsgálati módot az üreg rendszeres vizsgálati módszerei közé felvenni; 2. nem volna-e célszerű összehasonlító vizsgálatokat végezni egynéhány vizsgálati módszerrel, hogy megismerjük ezek megbízhatóságát? Erre az utóbbi kérdésre azért szükséges válaszolni, mert az egyes vizsgálatokról meg lehetős ellentmondó véleményekkel találkozunk.

Ezen cél érdekében sorozatosan és párhuzamosan végzett vizsgálatok alapján elsősorban azt néztük, hogy az egyes vizsgálatok önmagukban mit eredményeztek: pozitív, negatív, vagy kétes eredményt adtak-e. Mikor ezt mindegyik vizsgálatban külön-külön tisztáztuk, megkezdttük a talált eredményeket a többi lelettel összehasonlítani, illetve ellenőrizni. Ezután %-okban megállapítottuk, hogy pl. az egyik vizsgálat negatív eredményei valójában csak 40%-ban jelentenek egészséges arcüreget, mert 60%-ban az arcüreget kórosnak találtuk. A másik vizsgálatban a negatív eredmény 60%-ban jelentett egészséges és 40%-ban kóros arcüreget. Ilyen szembeállítás mellett ezután nem volt nehéz megmondani, hogy melyik a tökéletesebb vizsgálati mód és melyik legyen az, melynek elsajátítására nekünk törekedni kell.

Az előbb említett vizsgálatok közül figyelmen kívül hagytam a sinuoskopiát és a diaphanoskopiát és csak a következő vizsgálatokat végeztem el: rhinoskopia (ant. et media)-t, az arcüreg átöblítését, az arcüreg ürtartalmának a meghatározását, a röntgenfelvételt\*\*) töltött és töltetlen arcüregről és végül, kissé tágitott műtéti indicióval, kiegészítettem a vizsgálatokat azzal, hogy az üreget Denker-műtéttel feltártam s meghatároztam az üregben talált kóros anyag mennyiségét az üreghöz viszonyítva.

\*) Treer: O. H. 1933. 5. sz.

\*\*) A röntgenfelvételeket hosszú ideig vitéz dr. Varga Lajos egy. m. tanár, majd dr. Forfota Erik tanárségéd urak végezték el a belgyógyászati klinikán, amiért ez úton is hála köszönetet mondok nekik.

A vizsgálatok eredményeit, mint említettem három csoportba osztottuk: pozitív-, kétes- és negatívokra. Mindegyik csoportot a többi vizsgálat segítségével megint három részre bontottam: pozitív-, kétes-, (illetve gyengén pozitív-) és negatívokra. Ezután megállapítottuk, hogy az egyes csoport számadatai milyen %-os viszonyban állanak egymással, hogy kellően értékelhessük a talált eredményeket. Az „A. táblázat” a nyers eredményt, a „B. táblázat” a nagy csoportokat egymáshoz viszonyítja %-okban, a „C. táblázat” a nagy csoportokon belül levő viszonyt fejezi ki %-okban. A „D. táblázat”-ban azt igyekszem meghatározni, hogy hiányos felkészültség mellett milyen eredményre lehetünk elkészülve.

Összesen 86 arcüreget vizsgáltunk meg nem egészen egy év leforgása alatt. Ezek között előfordult orrpolyp és sinus megbetegedés 47 esetben, rhinitis hypertrophica 33 és teljesen egészséges orrüreg 6 esetben. Tehát 80 esetben a végzett vizsgálatok részben szükségesek, részben indokolva voltak.

#### A) táblázat.

	Pozitív (P.)			Kétes (K.)			Negatív (N.)		
	P.	K.	N.	P.	K.	N.	P.	K.	N.
Atöblítés: 39 esetből:	17	2	—	—	—	—	1	11	8
Röntgen üres: 54 esetből:	11	1	—	4	2	2	—	12	22
Röntgen telt: 86 esetből:	28	2	—	1	13	1	—	4	37
Ürtartalom: 86 esetből:	27	—	—	1	12	8	—	8	30
Rhinoskopia: 86 esetből:	28	14	5	—	—	—	—	5	34
Műtét: 33 esetből:	23	—	—	—	7	—	—	—	3

#### B) táblázat. százalékokban

	Pozitív			Kétes			Negatív		
	P.	K.	N.	P.	K.	N.	P.	K.	N.
Atöblítés:	48.7	—	—	—	—	—	51.3	—	—
Röntgen üres:	22	—	—	14.7	—	—	63.3	—	—
Röntgen telt:	34	—	—	17.4	—	—	47.8	—	—
Ürtartalom:	31	—	—	24.5	—	—	44.5	—	—
Rhinoskopia:	54	—	—	—	—	—	46	—	—
Műtét:	69	—	—	21	—	—	10	—	—

#### C) táblázat. százalékokban

	Pozitív (P.)			Kétes (K.)			Negatív (N.)		
	P.	K.	N.	P.	K.	N.	P.	K.	N.
Atöblítés:	89	11	—	—	—	—	5	55	40
Röntgen üres:	91	9	—	55	25	25	—	36	64
Röntgen telt:	93	7	—	7	86	7	—	10	90
Ürtartalom:	100	—	—	5	57	38	—	21	79
Rhinoskopia:	60	30	1	—	—	—	—	14	86

Az átöblítéskor azért kaptunk oly nagy %-ban pozitív eredményt (B. tábl.), mert ezt a vizsgálatot lehetőleg olyankor végeztük, amikor pozitív eredményre lehetett számítani. A 20 negatív esetben 12-szer nemcsak a röntgen-contrast-vizsgálat, hanem 10-szer a műtét is megcáfolta a negatív eredményt. Ezért azt mondhatjuk, hogy a negatív eredménnyel járó átöblítés nem értékesíthető, mert ez 60%-nyi hibaforrással jár. Ezen eljárásnak azt az előnyét, hogy súlyos esetekben a pozitív lelet elvitáztatatlan, ellensúlyozza az, hogy kedvezőtlen szövödményeket idézhet elő, nemcsak a gyakorlatlan, hanem gyakorlott kéz is.

A kétféle röntgenvizsgálat elég nagy (15—17%-nyi) és nehezen értékesíthető csoportot adott, melyet „kétes” jelzővel láttam el. Ha ennek a csoportnak adatait úgy a pozitív, mint a negatív esetekhez soroljuk, akkor az eredmény lényegesen rosszabb lesz, mint amilyen a C. táblázatban van feltüntetve. Ha olyan körülmények között volnának, hogy a kétes eseteket nem tudnók helyesen kiválasztani, akkor bizonyára a D. táblázathoz hasonló eredményre lehetnénk elkészülve.

Az egyszerű röntgenvizsgálat („röntgen-üres”) 34 negatív esetében nyákot, vagy megvastagodott nyálka-

hártyát 11 esetben találtunk az üregben, nemcsak contrastanyaggal, hanem 7 esetben műtétkor is. Ennek alapján azt mondhatjuk, hogy ezen vizsgálásban is a negatív eredmény 36%-nyi hibaforrással rendelkezik. Mint látjuk ez a vizsgálat — jó röntgen-technika mellett — már tökéletesebb módszer, mint az átöblítési. Nagy hátránya azonban az, hogy a felvételeket nem lehet egymagukban mindig vitázhatatlanul értékesíteni, továbbá az esetek 15%-át, t. i. a kétes eseteket, nem lehet értékesíteni.

A következő vizsgálati mód a *contrastanyaggal* történt röntgenfelvétel („röntgen telt“). A 41 negatív esetben ki lehet mutatni egyszerű közönséges röntgenen és 3-szor műtét segítségével azt, hogy az arcüregben a nyálkahártya megvastagodott és oedemás. Így tehát ezen vizsgálatban is még mindig el lehetünk készülve arra, hogy az esetek 10%-ában hibás eredményt kapunk. A kétes esetek itt sajnos majdnem 20%-t tesznek ki. Még egy körülményre is rá szeretnék mutatni és pedig arra, hogy a contrastanyag az arcüregben a nyák fölé is rétegződhetik és ezért a felvétel lényegesen súlyosabbnak tüntetheti fel a helyzetet, mint amilyen az a valóságban. A pozitív csoportba ezért csak a súlyos eseteket soroltuk, melyek minden kétséget kizártak. Ezen vizsgálati módot mégis tökéletesebbnek tekinthetjük, mert úgy az erősen pozitív, mint az erősen negatív eseteket könnyen el lehet különíteni.

Nézzük már most a IV. vizsgálati módot, amikor az arcüreg szabad ürtartalmának a meghatározásával határozható meg az arcüregben lejátszódó kóros folyamat mérete. Mindenek előtt ki kell jelezni a pozitív, a kétes és a negatív határértékeket. Bizonyos megfontolás után mondhatjuk, hogy 0—4 ccm-es esetek tartoznak a pozitív, 5—7 ccm-esek a kétes és 8—12 ccm-esek a negatív csoportba. Ezek szerint csoportosítva az eseteket azt látjuk, hogy a 27 pozitív eset 100%-ban a súlyos esetekhez tartozik. Negatív volt 38, de ezek közül röntgen-contrasttal 8-ban lehetett kisebb elváltozást találni, ami 21%-nyi hibaforrást jelent. Nagyon hátrányosnak tűnik fel az első pillanatban az, hogy a kétes esetek száma 25%-ot tesz ki. De ha meggondoljuk, hogy ezen esetekben megtudtuk azt, hogy az arcüreg még elég tág, továbbá hogy ezek 40%-ában az arcüreg teljesen egészséges, úgy nyugodtan eltekinthetünk attól, hogy ezen eseteket valóban kéteseknek tekintsük, mert hiszen kétségtelen, hogy ilyen ürtartalom mellett az arcüregben komolyabb méretű elváltozásra nem kell számítani.

Végül azt néztük, hogy *indirect vizsgálati móddal*, a rhinoskopiával, mily mértékben következtethetünk az arcüregre. Itt szintén a kedvező az, hogy kétes esetek nincsenek. Még fontosabb azonban az, hogy a negatívak közül csak 7-ben találtunk kisebbmértvű elváltozást az arcüregben, amit tehát 18%-nyi hibaforrásnak vehetünk. Már sokkal kevésbé megbízható a pozitív csoport. Itt erősen pozitív csak 60% volt, sőt 10%-ban teljesen egészséges volt az arcüreg. Ez a 40% az, mely annak tisztázására kényszerít minket, szükséges-e nagyobb műtét, vagy megelégedhetünk-e conservatív kezeléssel is, avagy tekintünk-e el minden további beavatkozástól.

D) táblázat.  
százalékokban

	Pozitív	Negatív
	P. K. N.	P. K. N.
Atöblítés:	89 11 —	5 55 40
Röntgen üres:	75 15 10	10 33 57
Röntgen telt:	63 33 4	4 33 66
Ürtartalom:	100 — —	— 21 79
Rhinoskopia:	60 30 10	— 14 86

Ebben a táblázatban a „kétes„ csoportot kiküszöböltük úgy, hogy a két röntgenfelvétel „kétes adatait úgy a pozitív, mint a negatív csoportba felvettük. Az ürtartalom meghatározásakor az 5—7 ccm-es eseteket egyszerűen elhagytuk. Ezek után azt látjuk, hogy a negatív rhinoskopia egymagában is tökéletesebb, mint akármelyik az elvégzett vizsgálatok közül. Ennek alapján mondhatjuk és ezt megerősíti a mindennapi gyakorlat is, hogy a pozitív rhinoskopiai leletet további vizsgálat tárgyává kell tenni. Miután pedig a pozitív lelet nem ad minden tekintetben kielégítő felvilágosítást az arcüregről, ezért kénytelenek voltunk és vagyunk egy második vizsgálatot is igénybevenni. Hogy pedig ez a vizsgálat melyik legyen a sok közül, erre a választ ezen táblázat adja meg. Ebből láthatjuk, hogy az ürtartalom meghatározásával biztos és kielégítő felvilágosítást nyerhetünk az arcüreg belvilágáról. Megtudjuk, hogy 0—4 ccm mellett az üregnek műtét utáni feltárása mindig indokolt, hogy 8—12 ccm-nyi szabad ürtartalom mellett a további beavatkozás különleges indokok nélkül teljesen feleslegessé teszik. Ha pedig az üreg ürtartalma 5—7 ccm között mozog, akkor a további beavatkozást a negatív vagy pozitív orrlelet fogja meghatározni. Természetesen kivételes, pl. acut, fájalmakkal járó esetekben indokolt lehet negatív orrlelet mellett is az üreg ürtartalmának a meghatározása. Ha a vizsgálat az alsó határértékeket közelíti meg, feltétlenül tisztáznunk kell ennek okát. Ezen táblázat különben azt is igazolja, hogy az átöblítés biztosabb eredményt nyújthat, mint *hiányos gyakorlat mellett* a röntgenvizsgálat, akár megtöltjük az üreget contrastanyaggal, akár nem.

Összefoglalva eredményeinket megállapíthatjuk:

1. A rhinoskopia negatív eredménye általánosságban megbízhatóbb felvilágosítást nyújt, mint bármelyik — itt vizsgálat tárgyává tett — vizsgálati mód.
2. Az arcüregben lejátszódó kóros folyamat méretének a meghatározására a legjobb eljárás az arcüreg szabad ürtartalmának a meghatározása.

**Irodalom:** Denker—Kahler; Katz—Blumenfeld; Laurens G.: Az orr-gégészeti kézikönyvei. — Denker—Brünnings; Laurens G.; Ónodi: Az orr-gégészeti tankönyvei. — Fraser R. H.: Mschr. f. Ohrenhk. 1927. 61. 802. — Hajek M.: Pathol. u. Ther. d. Nebenhöhlen d. Nase 4. kiad. — Mayer E. G.: Mschr. f. Ohrenhk. 1927. 61. 626. — Richter H.: Zschr. f. Hals-Nasen u. Ohrenhk. 1930. 26. 181. — Sternberg: Mschr. f. Ohrenhk. 1928. 62. 1074. — Sternberg—Satz: Mschr. f. Ohrenhk. 1930. 64. 1384. — Ónodi A.: Az orr melléküregeinek kór- és gyógytana.

A gróf Apponyi Albert poliklinika II. belgyógyászati osztályának közleménye (főorvos: Engel Károly rk. tanár).

## Allergia injectiós májkészítményekkel szemben.

Irta: Grün György dr.

Anaemia perniciosában szenvedő beteg kezelése gyakran ütközik nehézségbe. Tudjuk jól, hogy némely beteg sokszor leküzdhetetlen undorérzés miatt nyers májból csak keveset, vagy rövid ideig tud fogyasztani. Hasonló az eset a peroralisan adott májkészítményekkel szemben is. Gyakran csak nagy adag hatásos, amilyent a beteg huzamos időn át nem bír. Morawitz és Brugsch oly esetekről számol be, melyekben naponta csak 1 kg-ra mutatkozott therapiás hatás; ebből betegek 250 g-ot nyersen, a többit készítmények alakjában fogyasztották.

Ezért volt nagyjelentőségű Günszlen injectóban adható májkészítményének a bevezetése az anaemia perniciosa therapiájába. Ugy e ebből, mint a ké-

sőbb forgalomba került magyar és külföldi készítményekből elegendő napi 2—4 ccm injectio s a hatás legalább is egyenértékű a peroralisan adott máj hatásával, sőt V. Schilling szerint túlszárnyalja azt.

A következőkben az injectiók májkezelés egy súlyos és alig ismeretes akadályáról fogok beszámolni.

P. G.-né 56 é. Családi anamnesise jelentéktelen. 1918-ban járásközben szívdobogás, nehéz légzés. Két év óta gyenge, étvágytalan, gyomortáji fájdalmak vannak; nyelve kissé melegebb, vagy fűszeres ételekre fájt. Néhány hétig kórházi kezelés alatt, vérszegénység ellen májtablettákat kapott. Egy év óta járása bizonytalan, beszéde akadozó, székletét gyakran maga alá bocsátja. Az utóbbi időben járnai alig tud, esténként lázas, nagymértékben legyengült, szédül, étvágytalan és gyakran hány.

A beteg közepesen fejlett és táplált, feltűnően sápadt és elesett. Szíve balra egy harántujjal nagyobb, systolés zöreje az összes szájadékok felett. Az érverés ritmikus, kissé puha, szapora. A máj alsó széle, lép alsó polusa tapintható. A beteg járnai nem tud, beszéde akadozó, kéztremora leginkább intenciós tremorra emlékeztet. Ujjhegyekben, lábfejek elülső részén „tapló érzés”, mindkét karban és alszáron fájdalmas paraesthesiák, hasfalban zsibbadás érzés. Egyensúlyi érzés behunytt szemmel kissé bizonytalan, hyptokinesis vizsgálatakor még bizonytalanabban. A jobb quadriceps ereje kb. 50%-nyi, a bal valamivel erősebb, de nem teljes. Kezek szorítóereje egyformán kismértékben gyengült. A felső végtagok in- és periostealis reflexei kissé fokozottak, patella reflexek élénkek, Achilles reflexek kiválthatók. Hasreflexek nem válthatók ki. Bal pupilla valamivel tágabb, mint a jobb, fény- és alkalmazkodási reactio jó; szemmozgások szabadok. Cornealis reflexek nem válthatók ki. Facialis, trigeminus rendszerben, nyelv mozgásai szabadok, lágy szájad jól innervált. Vörösvérsejtszám: 1,090.000, haemoglobin: 32%, fest. ind.: 1.3. Fehérvérsejtszám: 3.800, qualitativ vérképben balratalodás, 1% eosinophil sejt. Igen kifejezett aniso- és poikilocytosis, polychromasia, megalocytosis. Vérbilirubin 1.4 mg%. Vörösvérsejtnagyság-görbe kifejezett jobbratalodást mutat. A próbareggeli savértékei: 0—2, tejsav negatív, Boas-Oppler bacillus nincs. Radiológice: a tüdőn lényegesebb eltérés nincs, a szív balkamrája kissé megnagyobbodott. RR: 125/65 Hgmm.

Az anamnesis és az objectiv vizsgálat alapján az anaemia perniciosa és a funicularis myelitis diagnosisa kétségtelen volt.

Annak dacára, hogy azonnal megkezdtek a májinjectiók és sósav adását, a vörösvérsejtszám 870.000-re esett, a beteg mind gyengébb lett, úgy, hogy 5 nappal a felvétele után vértransfuziót végeztünk, melynek folyamán collabált. Kardiaceumok, tonogen, strychnin s 600 ccm szőlőcukoroldat infuziója és az alsó végtagok anaemizálása után állapota javult annyira, hogy táplálkozni is tudott. Folytattuk a májtherapiát, intramuscularisan adott Exhepar injectiókkal, úgyszintén a sósav peroralis adását. Hat nap alatt a beteg vörösvérsejtszáma 870.000-ről 1,800.000-re emelkedett, a haemoglobin 27%-ról 50%-ra, a reticulocyták száma 2.8<sup>o</sup>/<sub>100</sub>-ról 26<sup>o</sup>/<sub>100</sub>-re. A beteg subjective is jobban érzi magát, incontinentiája megszűnt, járása, beszéde javult. Néhány napi stagnálás után ez a javulás folytatódott aug. 11-től szept. 15-ig, amidőn a vörösvérsejtszám 2,980.000-re emelkedett és úgy a subjectiv panaszok, mint az objectiv idegrendszeri tünetek is nagy mértékben javultak.

Szept. 15-én, tehát kb. 2 héttel az injectiók májtherapia megkezdése után a beteg az Exhepar injectio után hirtelen rosszabb lett, pulsusa szaporává, alig tapinthatóvá vált, dyspnoe és az egész test bőrére kiterjedő erythemás foltok keletkeztek. A systolés nyomás 80 Hgmm-re esett, több ízben hányt. Tonogen, camphor és coffein injectiók adása után néhány óra múlva jobban lett, az erythemás foltok eltűntek, a vérnyomás is 118 Hgmm-re emelkedett.

Ezen állapotot anaphylaxiás shok gyanánt fogtuk fel, mely azáltal jött létre, hogy a szervezet a májinjectiók hatására májjal szemben túlérzékenyvé vált.

Az Exhepar intramuscularis adását elhagytuk és elkezdtük a cutanérezékenység vizsgálatát, 0.1 ccm-t adva intracutan. 15 perc múlva az intracutan oltás helye pengős nagyságúvá duzzadt 3.5 cm-es erythemás udvarral körülvéve; mindkettő percről-percre növekedett és félóra múlva egy 12 cm átmérőjű infiltratum keletkezett. Az infiltratio állandóan terjedt, duzzadt lett az egész alkar, sőt a felkar alsó harmada is. A duzzanat fájdalmas volt, a beteg igen gyengének érezte magát, hasmenés, hányinger lépett fel. Az általános tünetek 24 óra alatt teljesen lezajlottak, a helyi tünetek csak 4—5 nap alatt multak el nyomtalanul. Hasonló localis tüneteket okozott a 10—100 és 1000-szeres hígítású Exhepar-oldat intracutan befecskendezése is. A leghigabb oldat befecskendezése helyén is kb. ötpengősnyi fájdalmas infiltratum keletkezett.

A beteg vörösvérsejtszáma az intramuscularis injectiók elhagyása után a következő másfél hónap alatt 3—600.000-rel emelkedett, a festődési index 1 alá esett, a kifejezett aniso- és poikilocytosis megszűnt, az idegrendszeri tünetek is javultak, amennyiben az incontinentia megszűnt, járás és beszéd jelentősen javult, a kéztremor csökkent, úgy az alsó, mint a felső végtagok izomereje fokozódott. Az utóbb említettek mellett látszanak szólni, hogy az injectiók májkezelés perniciósások agy- és gerincvelői tüneteit is kedvezően befolyásolhatja. A vörösvérsejt- és reticulocytaszám emelkedésével egyidejűleg megsaporodtak az eosinophyl sejtek is, egészen 25%-ig, amint azt, csaknem minden sikeres májkezelés kapcsán alkalmunk volt megfigyelni. Morawitz és Brugsch 50%-ig emelkedő eosinophyliáról is beszámolnak és ezt allergiás reakciónak tartják.

Miután a kórházat elhagyta, a vérképet ismételtén kontrolláltuk. A vörösvérsejtszám 3,800.000 és 4,000.000, a festési index 0.9 körül mozgott. Odahaza peroralisan Perhepar tablettát és Perstomint szedett.

1932. szept. 19-én vettük fel ismét a beteget, aki 2 hónap óta újlólag fokozatosan gyöngült, étvágya romlott, nyelve fájt, mindkét lábában és keze ujaiban zsibbadást érez, járása, beszéde rosszabbodott; az utolsó napokban székletét ismét maga alá bocsátja; szédül, feje fáj és rosszabbul lát. A vörösvérsejtszám: 1,760.000, haemoglobin 55%, fest. ind. 1.57 volt, a vörösvérsejtnagyság görbéje igen kifejezett megalocytosist mutatott.

Ismerve a beteg májtúlérzékenységét, a kezelést egy oly injectiók bélkivonattal kezdtük (Eröss Gedeon tanár úr volt szíves ilyen anyagot rendelkezésünkre bocsátani), amely intracutan befecskendezésre minimalis localis reactiót váltott ki, megkezdtek egyúttal a sósav peroralis adását is. Eleinte javult az állapota, a vörösvérsejtszám 2,000.000 fölé emelkedett és megsaporodtak a reticulocyták is (17.8<sup>o</sup>/<sub>100</sub>), subjective is jobban érezte magát. Ez a javulás sajnos nem bizonyult tartósnak, néhány nap múlva ismét elgyöngült, dyspnoéssá vált, a vörösvérsejtszám pedig, rövid ingadozás után, 1,100.000 és 1,200.000 körül állapodott meg, jöllehet megkíséreltük az úgynevezett Arsenstoss-t (a beteg 5 nap alatt 160 mg arsenst kapott subcutan), továbbá Perstomint és friss májperoralis adását is.

Vizsgálatokat végeztünk már most azirányban, vajjon fennáll-e még a beteg cutanérezékenysége. Október 3-án tízszeres hígítású Exhepar oldatból 0.1 ccm-t adtunk intracutan. Az eredmény a következő volt: 15 perc múlva kétpengősnyi urtica keletkezett, ötpengősnyi vörös udvarral körülvéve, amely egy óra múlva tenyérszerű infiltratummá növekedett. Teljesen hasonló helyi reactiót váltott ki az öt nappal később injiciált Ventrepar és Perhepar-oldat is. A Perhepar okozta infiltratum fájdalmas is volt, ami abban lelheti magyarázatát, hogy míg az előbbi két készítmény sulfosalicylsavval vizsgálva tel-

jesen fehérjementesnek bizonyult, addig a Perhepar-oldat erős zavarodást mutatott.

Tekintettel az Exhepar-oldat novocain tartalmára, intracutan oltást végeztünk, amely azonban semmiféle reakciót nem váltott ki. Negatív eredménnyel jártak az összes fehérjefélékkel végzett percutan és intracutan oltások is, aminek következtében bizonyos, hogy *jelen esetünkben nem fehérjetúlérzékenység szerepel.*

Miután meggyőződhattünk arról, hogy a beteg májtúlérzékenysége még mindig fennáll, megkíséreltük, vajjon sikerül-e az allergiát más egyénre átvinni — passiv anaphylaxiát előidézni. E célból *Rajka* főorvos úr közreműködésével, akinek szívességéért e helyen is köszönetünket fejezzük ki, két kísérletet végeztünk: a Praussnitz—Küstner-féle kísérletet emberen és a Lehner—*Rajka*-féle nyúlfulkísérletet. Mindkét eljárás lényege abban áll, hogy az allergiás beteg savójával, illetve az allergennel kezelt területet (az előbbi kísérletben az ember bőre, az utóbbiban nyúlful), erősebb gyulladáshoz vezető reakcióval felel, mint a normalsavóval és allergennel kezelt terület. A mi esetünkben mindkét kísérlet egyértelmű pozitív eredményt adott, úgy az azonnali (Sofort-reactio), mint a később mutatkozó (Spätreactio) igen kifejezett volt az allergiás savóval és allergennel kezelt bőrterületen, illetve nyúlfulön. A túlérzékenység ezek szerint úgy emberre, mint nyúlra átvihető volt és ezáltal a leírt tünetek allergiás természete minden kétséget kizáróan bebizonyítást nyert (*Doerr*).

Ezek után haladéktalanul megkezdtük betegünk deszenzibilizálását egymilliószoros hígítású oldattal, hogy a multhatatlanul szükséges májinjectiók adását ismét megkezdhesük. Eleinte úgy látszott, hogy a deszenzibilizálás gyorsan halad előre, 10 nap múlva a százszoros hígítású oldatra tértünk át, ismét kétpengősnyi infiltratum keletkezett, a töményoldat befecskendezése pedig (0.1 ccm-t adtunk minden alkalommal) tenyérszéli fájdalmas infiltratumot okozott. Kénytelenek voltunk tehát a deszenzibilizálást ismét hígabb oldatokkal folytatni és így tovább három hét múlva a tömény oldat 0.1 ccm-e már csupán fillérsnyi urticát váltott ki, 0.5 ccm-es erythemás udvarral körülvéve.

Ekkor azonban tekintet nélkül azon körülményre, hogy a deszenzibilizálás még nem volt befejezve, kénytelenek voltunk megkísérelni az Exhepar intramuscularis adását, mivel a beteg vörösvérsejtszáma, minden időközben alkalmazott therapia dacára, 670.000-re csökkent és elcsúszott oly nagyfokú volt, hogy vértransfusio keresztülvitele is veszedelmesnek látszott. (A beteg az első transfusio is egy igen súlyos sokk-hatással járt.) Négy héttel a deszenzibilizálás megkezdése után, 0.5 ccm Exhepar adtunk intramuscularisan, amely sem localis, sem általános reakciót nem váltott ki. A következő napokon a napi adagot 4 ccm-re emeltük és adtuk megszokás nélkül 3 hónapig. Már az első öt injectio után megindult a vörösvérsejtszám emelkedése, igen kifejezett reticulocytakrisis mutatkozott (a nyolcadik injectio után 42, a tizenkettedik után 65% reticulocyták), majd a vörösvérsejtszám csaknem töretlen vonalban emelkedett, úgy, hogy 1933. jan. 11-én, amidőn a beteg a kórházat elhagyta, a vörösvérsejtszám 3,390.000, a haemoglobin pedig 61% volt. Ezen idő óta a beteget ambulánsan kezeljük, eleinte másodnaponta 4 ccm, majd 2 ccm Exhepar injectiókkal. A vörösvérsejtszám 3,640.000 és 4,000.000 között ingadozik, a festési index 1 alatt van, a makrocytosis megszűnt. Mindezek szerint a beteg deszenzibilizálása sikerült, jóllehet nem állott módunkban megvárni azon időpontot, amidőn már semmi localis bőrreakció nem mutatkozik. A csekély cutanreactio a beteg szempontjából

nem bírt jelentőséggel, mivel az egyedül hatásosnak mutatózó gyógykezelés keresztülvitelét nem akadályozta.

Májjal szemben fennálló általános tüneteket okozó túlérzékenységre az irodalomban nem találtam adatot. *Strandwall*, *Birger* és *Hammer* észleltek egy betegükön, aki már epertől ismételtén urticariaszerű kiütést kapott, a májinjectio helyén urticariát és infiltratumot. A Szent István-kórházban *Forró* látott egy esetben az injectiós májkezelés kapcsán asthmás rohamokat fellépni, azonban ekkor már a beteg teljes remissióban volt. Mint már fent említettem, *Morawitz* és *Brugsch* szerint allergiás jelenségnek kell felfogni a májkezelés kapcsán oly gyakran észlelt eosinophiliát. Olyan észlelésről, mely szerint súlyos localis és általános reakciót okozó májtúlérzékenység következtében az injectiós májkezelést meg kellett volna szakítani, az irodalomban — legalább is tudomásom szerint — közölve nincs.

Az elmondottak szerint parenteralis úton adott májkészítményekkel szembeni allergiáról volt szó ezen esetünkben, ahol a deszenzibilizálás óvatosan emelkedő dosisú májkészítmény befecskendezésével sikerült. A deszenzibilizálás óriási jelentőségű volt, hiszen a lefolyásból láttuk, hogy minden más gyógyító eljárás hatástalan volt, deszenzibilizálás nélkül a beteg élete nem lett volna menthető.

## LAPSZEMLE

### Belorvostan.

**A malignus diphtheriához, *Mommsen*. (D. Med. Wschr. 1933. 25. sz.)**

A diphtheria malignus lefolyásának oka valószínűleg a megtámadott szervezet csekély védekezőképességében van.

A vérkép infectiosus megbetegedések alatt azt a változást mutatja, hogy a neutrophil fehérvérsejtek finom granulatioja megváltozik és u. n. toxikus pathologiás granulatiojú sejtek jelennek meg, legnagyobb számban olyankor, amikor a szervezet az infectioval szemben a legnagyobb küzdelmet folytatja (pl. pneumoniában a krízis alatt). A pathologiás granulatiojú neutrophil fehérvérsejtek megjelenése és a védekezőképesség között összefüggés van, amennyiben malignus lefolyású diphtheriában ilyen sejtek vagy általában hiányoztak, vagy csekély számban jelentek meg.

*Kleiner György dr.*

**A Weil-féle betegséghez, *Uhlenhut* és *Zimmermann*. (D. Med. Wschr. 1933. 21. sz.)**

A Weil-féle betegség leggyakrabban kisebb epidemiák alakjában lép fel, azonban egyes esetek is előfordulhatnak. Lefolyása atypusos is lehet, így előfordul icterus nélkül, amikor rheumatizmussal, influenzával felveszhető össze. Másor a lázgörbéje nem jellemző, utánozhatja meningismus képét, ilyenkor a liquorban is található spirochaeta icterogenes.

Különösen gondoljunk *Weil*-f. betegségre olyankor, ha a beteg előzőleg tisztátalan vízzel jutott érintkezésbe, akár fürdés, akár vízbeesés folytán.

A betegség első nyolc napjában a vérből kimutatható a spirochaeta, a későbbi diagnózis a képződött specifikus antitestek segítségével sikerül.

*Kleiner György dr.*

**„Eupaco” hatása az agy és gerincvelő megbetegedésére. *Wichmann*. (D. Med. Wschr. 1933. 21. sz.)**

Az „Eupaco” (Merck) eupaverin, atropin, dimethylaminophenazon és luminal combinatioja. Minden spasmussal járó idegrendszeri megbetegedésnél jó eredménnyel adható, illesse a spasmus akár a sima, akár a harántcsikolt izmokat. Hatása néhány órától egy napig is eltart. Tablettában és suppositoriumban adható. Injectioiban adva a hatás gyorsabb, de sokkal rövidebb tartamú. Ha a megbetegedés (pl. agytmor) hányingerrel, szédüléssel, fejfájással jár, úgy ezek lényeges enyhülése is várható az Eupaco bevétele után.

*Kleiner György dr.*

**Pneumothorax pleuritis siccában. *Regenbogen*. (D. Med. Wschr. 1933. 22. sz.)**

Pneumothorax alkalmazása pleuritis siccában is helyénvaló. A pneumothorax megakadályozza az összenövések keletkezését, esetleg már létrejött kisebb összenövéseket széjjel

választja, azonkívül a fájdalmakat enyhíti. Exsudatum keletkezését eddig nem tapasztalta. A kezeléshez egyszeri, aránylag kis mennyiségű (300–500 cm<sup>3</sup>) gáz elég. Utántöltés felesleges.

*Kleiner György dr.*

**Acut sárga májatrophia gyógyult esete.** *Tellgmann.* (D. Med. Wschr. 1933. 25. sz.)

Acut sárga májatrophia biztosan megállapított súlyos esete javulni kezdett, majd teljesen meggyógyult, amikor a betegség harmadik hetében napi 20 cm<sup>3</sup> 50% szőlőcukor oldatot kezdtek adni intravenásan egyidejű 2×15 egység insulinnal.

*Kleiner György dr.*

## Sebészet.

**A műtét utáni peptikus gyomor-bélfekély.** *L. Zuckschwerdt és Th. Eck.* (D. Zschr. f. Chir. 1932. 236. k.)

Főleg férfiakon, leginkább műtét után 1 és ½ év elteltével látták a gyomorbélfekélyt fellépni. A fekély leggyakrabban pyloruskizárás műtete után keletkezett, azontúl a „conservativ” műtétek után (G.E.A.) a leggyakoribb, resectio után igen ritka, még akkor is, ha a resectio ulcus duodeni kiiktatására szolgált. Ezért megelőzésére a *Billroth I.* és *II.* módszert ajánlják.

A postoperatív fekély kezelésére átfürdés esetén az egyszerű elvarrást, egyébként a fekély és anastomosis kacs resectióját ajánlják, melynek halálozása *Roux* módszerével 6.2%, 93.2% tartós gyógyulással.

*Szabó Elemér dr.*

**A nervus mandibularis és ganglion oticum kiirtása, valamint a trigeminus-törzs műtéti átmetszése.** *W. Braeucker.* (D. Zschr. f. Chir. 1932. 238. k.)

A ganglion Gasseri kiirtása helyett a portio maior nervi trigemini átvágását ajánlja, mint kíméletesebb, veszélytelenebb és könnyebb eljárást, ami 3 cm átmérőjű koponyaléken át, a *Meckel*-féle térben, a Gasser-ducon belül történik. A trigeminus neuralgia különös alakja az otico-mandibularis neuralgia, amelynek a foramen ovale feltárása mellett a ganglion oticum és n. mandibularis kiirtása az eddigi legeredményesebb kezelése, mert ezzel a sympathikus pályákon vezetett fájdalom is megszűnik. A műtétekről pontos anatómiai és műtéttani leírásokat közöl.

*Szabó Elemér dr.*

**A pylorus hypertrophia és praepylorikus spasmus röntgenképéről.** *Fin. Servk-Hanssen.* (Bruns Beitr. 157. 5.)

Szerző a felnőttek gyomorfekélyét és chronikus gastritist kísérő pylorus-hypertrophiáról és praepylorikus spasmusról értekezik tanulmányában. A mellékelt röntgenképek szerint az aboralis részen a contrastárnyék nagy defectusát láthatjuk. Ezek a kiesések nagyon hasonlíthatnak a rák által előidézett defectusokhoz, mivel hetekutáni ismételt felvétel alkalmával is változatlan képet adnak és mert a megfelelő szakaszon nem szoktunk peristaltikát látni. Az ő esetében műtét alkalmával (3 alkalommal) chronikus gastritist találtak fekély nélkül, egy alkalommal pedig a kis curvaturán ülő fekélyvel kísért chronikus gastritist láttak. Azonkívül két esetet tárgyal szerző, amelyekben a chronikus gastritist resectióval gyógyították, itt a műtét erős pylorus-hypertrophiát mutatott. A mellékelt röntgenképek szerint a pylorus-hypertrophia széles közlél választja el az egyébként jól telt csatornarészt a szintén jól telődő duodenumtól.

*Marx József dr.*

**Acut pancreatitis kezelése és ennek eredménye.** *Hermann Nicolaus.* (Bruns Beitr. z. klin. Chir. A. 30. Mai. 1931. 152. 3.)

Szerző 75 pankreatitis esetet részben conservatív, részben operatív módon kezelte. Az összsmortalitás az esetek 49.3%-a, az 52 műtétilag kezelt eseteké pedig 63.3%. A mortalitás a fojmat súlyosbodásával emelkedik és legnagyobb abscessus pankreatitisban (87.7%). Súlyos esetben a várakozó conservatív kezelés általában ártalmasnak bizonyult. Szerző ajánlja műtét esetén a hasfali anaesthesiát, még inkább a spinocain-lumbal anaesthesiát.

Az epeutak részvételt, a biztosan megállapított pankreatitis esetek 93.3%-ában találta. Eppen ez okból ajánlja szerző az epeutak revizióját műtétkor, ha a betegek állapota ezt lehetővé teszi.

Utal a szerző a lassan halálhoz vezető pankreasinsufficiencia kórképére, kiterjedt pankreasnekroszis és külső pankreas fistula mellett.

22 gyógyult beteg átvizsgálása alkalmával teljes panaszmenteséget talált az operált betegek 75 és a conservative kezelt betegek 45%-ában. A vércukor érték lassú csökkenést

mutat mindkét csoportban. Pankreas functiozavar lefolyt pankreatitis után conservatív kezelés esetén gyakrabban található, mint műtéti kezelés esetén.

*Fabó dr.*

**A nyaki gerincoszlop deformáló arthrosisáról.** *Kienböck.* (Bruns Beitr. 157. 5.)

A gerincoszlop nyaki részletének deformáló arthrosis-a gyakrabban fordul elő, mint azt eddig hittük. Külső vizsgálattal legtöbbször nem ismerjük fel a betegséget és a fájdalmakat neuralgiának vagy neuritisnek fogjuk fel. A helyes diagnoszt az oldalról felvett röntgenkép biztosítja egyedül. Leggyakrabban a „madárcsőr”-képződéssel járó egyszerű hypertrophiás exostotikus alakot látjuk. Könnyű és közepes súlyos formában csak a nyaki gerincoszlop alsó részlete betegedett meg, súlyosabb alakban a nyaki részlet majdnem egészében megbetegedett. Néha ilyenkor a csontok nagyobb-fokú perotikus atrophiját találjuk. Azonkívül olykor előfordul a gerincoszlop háti részletének egyidejű megbetegedése is.

*Marx József dr.*

**Röntgenbesugárzás által inoperabilissá vált Basedow-kóros eset.** *Th. Straaten.* (D. Zschr. f. Chir. 1933. 238. 7–8. f.)

Sokan ajánlják a Basedow-kórosok kis rtg.-dosissal többszöri besugárzását. Szerző egy esete kapcsán, melyben az első besugárzások után enyhe remissiót látott, elvetendőnek tartja a röntgenezést, mert mint az ő esetében is, csakis a besugárzás ártalmas hatásának tulajdonítható a hyperfunctió pajzsmirigyek rosszindulatú elfajulása.

*Fabó dr.*

**A pulzáló exophthalmus klinikájához és kezeléséhez.** *F. Loos és F. J. Irsigler.* (D. Zschr. f. Chir. 1933. 236. k.)

63 éves férfi, ki kerékpárról a fejére esett, pulzáló exophthalmussal jelentkezett. Röntgenkép a bal a. carotis int. belépésén áthatoló agyalapi törést mutatott, a tünetek aneurysmára utaltak.

Ezek alapján kétheti compressió előkészítés után (részben kézzel, részben rugós nyomó eszközzel végezve), a bal arteria carotis internát leköttették. A beteg panaszmentesen gyógyult. A szemén a nyomásemelkedés megszűnt, glaukoma nem lépett fel.

Szükségesnek tartják a leköttést az intima sérülése nélkül elvégezni (*Perthes*), az orbitális vena leköttését viszont glaukoma veszélye miatt mellőzték.

*Szepessy dr.*

**A combnyaktörés gyógyítása működés közben.** *Köhl H.* (Msch. Unfallheilk. 39. 11. sz. 527.)

Amikor a szerző functionális kezeléssel, tulajdonképpen azt az eljárást érti, mely szerint a törést a gyógyulás számára egyszerűen átengedi. A beteg két-három napig fájdalomcsillapító szerek adagolása mellett őrzi az ágyát és nagyobbbrészt széles felületen ül. Négy-öt nap múlva a járószékben meg kell tennie az első járás kísérleteit, ahol hónaljára támaszkodik, de lába hegyének a talajt érintenie kell. Három hét leforgása után már a két botal járás következik és hat hét múlva a beteget egy botal járóképesség mellett bocsátja el. Ilyen rendszer szerint kezelte a szerző 32 beteget, akiknek átlagos életkora elég magas, kb. 70 esztendő volt. Kórházi tartózkodásuknak átlagos tartama pedig nem több, mint 42 nap.

*Puky Pál dr.*

## Szülészet.

**Magzatelhajtási és intrauterin beavatkozási kísérletek méhenkívüli terhesség kapcsán.** *M. Magid és N. Pantschenko.* (Zbl. f. Gyn. 1933. 12.)

1924. I. 1-től 1932. XI. 1-ig 726 méhenkívüli terhességi esetük közül 51-ben (7%) történt terhességmegszakítás kísérlet. A terhesség 92%-ban nem volt két hónapnál idősebb. 61%-ban orvos volt a beavatkozó, 30%-ban a beteg önmaga s a többi esetben bába vagy más személy. A beavatkozás a méhenkívüli terhesség megszakadását nem okozta egyetlen esetben sem s csak 8 lett lázas (16%), közülök egy meghalt. 41-et megoperáltak, 10-et conservative kezettek. A diagnoszt legnagyobbbrészt a Douglas-punctio erősítette meg (bár perforatio után is kapható vér). 30 esetben végeztek próbacurettaget, melyekből kitűnt, hogy a decídua eltávolítása után is megmarad az extrauterin vérzés, mely stypticumokra sem reagál. Két esetben egyidejűleg intrauterin terhesség is fennállott, úgy, hogy erre is kell mindig gondolnunk.

*Oláh József dr.*

**Időszerű-e az atmocausis? Paulig.** (Zbl. f. Gyn. 933. 21.)

A jóindulatú nőgyógyászati megbetegedésekben a vérzés-csillapítás legelterjedtebb módja a sugaras- és hormonkezelés. Azonban vannak esetek, mikor mindezekkel eredményt nem érünk el s a körülmények olyanok, hogy műtét nem végezhető. Így egy 58 éves metropathiás beteget szállítanak klinikájukra, aki sugaras és hormonkezelésben már előzőleg részesült s felvételkor 39.8° láza van; műtétet végezni nem lehet. Erősen vérzik. Atmocausist végeztek, utána 6 másodpercre megszűnt a vérzés s az asszony teljesen egészségesen hagyta el a klinikát (16 másodperc 112°). Az atmocausis azonban csak akkor eredményes, ha a méh izomzata nem degenerált. A nyálkahártya regenerációja után, ha újra vizsztatér a vérzés, újra végzendő atmocausis. Olyanokon, akik még szülni akarnak, atmocausis nem végezhető. Veszélye, hogy stenosisok és obliterációk jöhetnek létre, melynek oka az, hogy a méhizomzat az atmocausis alkalmával nincs kontrahálódva és a katheret mellett a gőz visszajön. Haemophiliasokon nélkülözhetetlen eljárás.

Kanyó Dénes dr.

**A puerperalis pyaemia kezelése lassan tartó intravenás szőlőcukor-alkohol infúzióval.** B. Zondek és K. Grunfeld. (Zbl. f. Gyn. 1933. 12.)

3 év óta ugyanazt az eljárást használják. Az infúzió összetétele: 2400 ccm víz, 120 gr szőlőcukor és 48 ccm alkohol (összesen 828 kalória) naponként. Az első nap csak szőlőcukrot infundálnak 5%-os oldatban s csak a második napon adnak hozzá alkoholt először 1/2%, pár óra múlva 1% s 48 óra múlva 2% mennyiségben. A készüléket úgy állítják be, hogy óránként 100 ccm kerül a véráramba. Ismételt hangsúlyozza Zondek, hogy az infúzió nem specifikus terapiája a gyermekágyi láznak, célja csak a beteg erősítése, szervezete ellenállóképességének növelése, a szív stimulálása. A terapiát csak az uterus kiürülése után kezdik meg, ha a második hidegrázás fellépett. Husz ily módon kezelt igen súlyos sepsises esetük közül 15 meggyógyult, tehát 75%, ami relatíve igen kedvező, hisz az irodalmi adatok szerint a pyaemia mortalitása 64%.

Oláh József dr.

**A gyermekágyi mellbimbó-rhagad kezeléséről.** R. Home. (Zbl. f. Gyn. 1933. 14.)

A rhagadok gondos kezelése fontos a mastitisek megelőzésének érdekében. Nagyon jónak találta a Panthesin-balsamot, ami könnyen felszívódó alapanyagba kevert 5% panthesinbasist tartalmaz. A kenőcsöt gaze-lapra kenve helyezik a mellbimbóra. Ha túl mély a rhagad, akkor a kenőcsös kezelést előtt a sebet lapis-pálcával érinti meg. Kezelés közben a szoptatást nem kell abbahagyni. A gyógyulás 3–10 nap alatt bekövetkezik. A szer kitűnő fájdalomcsillapító, gyulladáscsökkentő és sebgyógyító hatásánál fogva jó eredménnyel alkalmazható decubitusok és erosiók esetében is.

Horváth Zoltán dr.

**Kürtterhesség két ritkább esete.** M. Berger. (Zbl. f. Gyn. 1933. 12.)

Az első j. o. kürtterhesség, mely Doleris szerint végzett ventrofixatio után lépett fel s az előidéző ok a tuba megrövidítése által létrejött szűkület volt, amit megrövidített a szövettani vizsgálat is, mely szerint a kürtben semminémű gyulladással elváltozás nem volt található. A másik eset interstitialis kürtterhesség, mely abortus tubarissal végződött. A has megnyitása után az uterus bal fundus sarkán alma nagyságú, kékesen elszíneződött tumort találtak, melyen rupturált rész nem volt, ellenben a kürt hasúri szájadékból véralvadék lögött ki, a megtörtént tubaris abortus bizonyítékául. A tumor eltávolításakor a méhfalból is meglehetősen nagy darabot kellett metszeni s mivel a nagy vérékenység s a szövetek szakadékonysága miatt a sebet nem lehetett ellátni, kénytelenek voltak amputálni a méhet s a sebet a flexura sigmoideával borítani, ami szintén meg volt fosztva serosájától az összenövések szétválasztása következtében. A beteg sima reconvallescencia után egészségesen távozott.

Oláh József dr.

**A gerincoszlop, keresztcsontizület pathológiás elváltozásai és azok kapcsolata a keresztcsonti fájdalommal.** Bockelmann—Kreutz. (Arch. f. Gyn. 1933. 151.)

Habár gynaekologiai megbetegedésekkel kapcsolatban gyakori tünet a keresztcsonti fájdalom, a differentialis diagnózisban nem szabad figyelmen kívül hagyni a gerincoszlop és a keresztcsont pathológiás elváltozásait sem, melyek sokszor csak röntgen segítségével diagnosztizálhatók. A közlemény 42 betegnek legpontosabb röntgenológiai vizsgálatáról számol be, 21 esetben stereoskopos röntgenfelvételt készítettek a keresztcsontról és ágyéki csigolyákról, melyeken legkülönbé-

lebb pathológiás elváltozást fedeztek fel. Lumbalisatio, sacralisatio, nevezetesen a ligamentum iliolumbale egyoldalú elcsontosodása, a csipkeképződésekről felismerhető spondylolysis, spondylarthrosis, kezdődő csigolyacsuszamlás és mások voltak a panaszok okai. A kezelés lényege: tehermentesítő készülékek, fűzők rendelése, mivel a gyógyszeres, egyéb physikalís vagy hydrothrápiás módszerek alig vezetnek gyógyuláshoz.

Kriszt József dr.

**A méhenküüli terhesség aetiológiájához.** W. Siegel. (Zbl. f. Gyn. 1933. 12.)

1925–1932-ig általa észlelt 73 méhenküüli terhesség közül 11 esetben történt előzőleg ventrofixatio. E tény vezette őt azon feltevésre, hogy a méh ventrofixatioja jelentős tényező a méhenküüli terhesség keletkezésében. A kürtterhességet szerinte a vándorló pete mechanicus akadályoztatására lehet visszavezetni. E mechanicus akadály azáltal jön létre, hogy a lig. rotundumok felhúzása és megrövidítése által a tubák az uterinalis harmadban megtöretnek s ezáltal szűkület keletkezik, melyen sok esetben nem juthat keresztül a pete. Hogy a hiba nem a műteti technikában volt, bizonyítja az is, hogy a szóbanforgó 11 műtétet 10 különböző, ismert operátor végezte.

Oláh József dr.

**Gyermekgyógyászat.****Bronchographia a gyermekkorban.** Wiese—Hinrersin. (Zschr. f. Khk. 54. k. 6. f.)

Szerzők 500 gyermekkorú hörgőtágulatot felölelő anyag és az erről készített 350 bronchographiás röntgenfelvétel kapcsán szerzett tapasztalataikról számolnak be. Kiemelik a hörgőtágulatok gyakoriságát a gyermekkorban, mint olyan fontos tény, melynek ismerete még nem ment eléggé át az orvosi köztudatba. Helyes anamnesis basisán a klinikai és az egyszerű röntgenvizsgálat is sokszor útbaigazít. Bö szűrőzörejek — tuberculosisra negatív köpet és negatív röntgen —, vagy hasonló physikalís lelet mellett a röntgen felvétel a Wiese-féle basalis háromszög, vagy ennek helyén „háló”: vagy „sejt”-structura, hörgőtágulat mellett szólnak. Ennek a megállapításnak a helyességét a bronchographia igazolja. Rendkívül fontos, egyedül bizonyító az eljárás homályos klinikai tünetek esetén, vagy ha differentiálni kell miliaris tuberculosist és miliaris ectasiát, továbbá putrid bronchitis és hörgőtágulatok közt. A néma hörgőtágulatok, a tüdő cysták felderítése, a tágulatok alakjainak, nagyságának, helyeinek pontos felderítése is csak ezután sikerül. De elengedhetetlen a bronchographia a therápia szempontjából is; a szerzők szerint a súlyosabb esetekben egyedül célravezető sebészi beavatkozás feltétele a pontos localisatio. A szerzők által gyakorolt, sűrű jodipinnel és nelaton katherrel végzett bronchustöltő eljárás és a röntgenfelvételek technikájának részletes ismertetése után kritikailag áttekinthetik a különböző eljárásokat, kiemelik a röntgen szempontjából fontos differentialediagnostikai lehetőségeket (alveolus töltődés, subpleuralis jodipin gyűlem), továbbá azokat az értékes megállapításokat, melyek mint mellékletek nyervek a bronchographiából (bronchus peristaltika, anyagok szétszóródása a tüdőben) s végül megemlítik a mások által elvéve, szerzők által alig tapasztalt veszélyeit a töltésnek és a jodipinfelcsívódásnak. A tbc-ről, mint a bronchographia fontos contraindicációjáról, emlékeznek meg. Therápiás szempontból súlyosabb esetben, főleg ha a hosszabb idő után végzett controllek javulást nem mutatnak, az actív eljárások hívei: friss esetekben a pneumothoraxot, idült esetekben a tüdőplombálást ajánlják, utóbbit 40 kedvező tapasztalat kapcsán. A cikket egy sereg kitűnő felvétel és részletes irodalom egészíti ki.

König Gyula dr.

**A pseudoreactió létrejöttének kérdéséről a Schick-féle diphtheriatoxinreactióban.** Siegl. (Wien. Arch. f. Khk. 96. k. 1–2. f.)

Szerző a pseudoreactiókat oly módon analysálta, hogy egyidejűleg a specifikus (üres) glicerín-bouillon-oldattal („Leertuberkulin”) is végzett bőrpróbát. Ha ennek az eredménye is pozitív volt, úgy a pseudoreactio létrejöttében nem specifikus tényező szerepelt, míg ha negatív volt, úgy a pseudoreactio oka specifikus (di. bacillus) volt. A Schick-féle próbánál fellépő pseudoreactiók tehát kétféle módon jöhetnek létre: 1.) a szervezet nem specifikus sebsibilizálása folytán (para-allergia), ezt látjuk gyakran a tuberkulin-pozitív egyéneken, esetleg a vaccínáltakon stb. 2.) a szervezet specifikus sensibilizálása útján (tehát diphtheria bacillussal tör-



tént fertőzés után), ezt látjuk gyakran a diphtheria reconvalescenseknél. Ugyanígy analysálhatjuk az úgynevezett anatoxinreactio (bőrpróba hígított anatoxinoldattal) specifikus vagy nem specifikus voltát is. Természetesen a pseudoreactiók létrejöttében (ritkábban ugyan) mindkét ok egyidejűleg is szerepelhet.

Csoma Eszter dr.

**Placentakivonat alkalmazása kanyaró megelőzésére, illetőleg módosítására.** Mc. Khann és Chu. (Amer Journ of Dis. of Child. 1933. 45. k. 475. o.)

Friss placentából, hűtve, vizes kivonatot készítettek, ebből a globulinfractiót kicsapták, majd újraoldás, centrifugálás és dialysis után corsesválták. Állatkísérletben ártalmatlannak bizonyult. Ezután 57 oly gyermekben alkalmazták intramuscularisan (5–10 ccm), akik változó ideig kanyarós fertőzésnek voltak kitéve. Ha elég korán adták, vagy egyáltalán nem, vagy enyhe, abortív kanyaró fejlődött ki. A kivonatnak diphtheriatoxint neutralizáló hatása, vörhenyben pedig exanthemat kioltó hatása van, végül a poliomyelitis-virust is közömbösíti. További kísérletek folyamatban vannak.

Swányi Gyula dr.

**Parotitissal kapcsolatos meningitis ikreken.** Paddock (Amer. Journ. of Dis. of Child. 44. k. 565. j.)

5 éves fiú az iskolában parotitisfertőzésnek volt kitéve és lánytestvére közelében volt, mialatt annak parotitise lezajlott. A fiún néhány nap múlva tarkómerevség, láz, fejfájás léptek fel. A nyálmirigyek részéről elváltozás nem mutatkozott. Lumbal punctatumban sejtszám 300, viszont globulinszaporulat, vagy bakterium nem volt kimutatható. 3 hét múlva a fiú ikertestvére betegedett meg, láz, hányás és tarkómerevség tünetei között. A liquorban sejtszaporulat (330) gyengén pozitív globulinreactio. A nyálmirigyek részéről itt sem találtak elváltozást. Mindkét gyermek rövidesen meggyógyult, a második gyermek reconvalescentiája alatt egy másik leánytestvér betegedett meg parotitisben.

Swányi Gyula dr.

**Gyermekori pleuraempimák klinikája és terapiája.** Zischinszky. (Jb. f. Khk. 237. k. 3–4 f.)

A szerző 276 fertőző betegségben szenvedő gyermekben, különösen morbilli, pertussis, scarlat és croup után fellépő pleuraempymás esetet vizsgál. Alapelve: Annyira conservatív kezelés, amennyire csak lehet, így levegőn fekvőkúra, fürdők, digitalis, dyspnoeában oxygen és morphinum. Operatív beavatkozáskor egyedüli mervadó a gyermek közérzete, ha nyugtalan, cyanotikus, ha dyspnoeját morphiummal csökkenteni nem lehet. Az esettől függ, hogy punctiót, vagy thoracotomiát, illetve intracostalis drainage-ot végez-e, ez utóbbit inkább ajánlja, miután a punctiótól jó eredményt nem látott. Ha punctiót végez, csak kevés (50–100–150 ccm) exsudatumot bocsát le és esetleg megismétli.

Leggyakrabban conservatív kezeléssel látott pleuraempymát meggyógyulni. A mellkas deformációt fektetéssel kezeli, vagy győzi le. Néha conservatív kezelés mellett empyema necessitatis keletkezett, mikor a geny a bőr alá ürül. Ezt, vagy incidálja, vagy még jobb várni, míg spontán áttör, (mert megkíméli a beteget a műtėti beavatkozástól). Az empyema necessitatis fellépését jó jelnek veszi. Igen ritkán határozza el magát bordaresectióra és akkor is hónapok múlva csak, midőn az exsudat consistenssé, sterilé, letokoltá vált.

Vizsgálatait kor szerint csoportosítja. 1. csoportba tartoznak a csecsemők 1 éves korig. 84 eset közül csak 3 maradt életben, ezek is conservatív kezelés mellett. A mortalitás 96.42% volt. Ezen csoportban főleg pertussis és morbilli, de pertussis, scarlat és croup is szerepel az empyema pathogenesisében. Itt a mortalitás 87.80%.

E két csoportban csakis conservatív kezelést ajánl, viszont a 3. csoportba, ahol 2 évtől 13 éves korú gyermekek tartoznak, már nem annyira contraindicált a thoracotomia. A mortalitás itt 63.72%.

Vahl Vera dr.

## KÖNYVISMERTETÉS

**A szív és a vérkeringés betegségei és azok gyógyítása.** Bodon Károly dr. (Novák R. és Társa kiadása, 1934. 280 o. 19 ábrával. Ára fűzve: P 5.—, kötve P 7.—.)

A szív és vérkeringés betegségeivel foglalkozó jó könyvre mindig szükség van; a tárgykör gyakorlati fontossága kimagasló és az elektrokardiograph bevezetése óta rendkívül bővült. E tárgykörnek Bodon régi, kipróbált művelője; jó kritikájú és nagy tapasztalású szakember, akinek e sok-

szor kényes és bonyolult kérdések világos, jól megérthető feldolgozásához kivételes tehetsége van. Könyvét élvezet olvasni; az ily jól áttekinthető és gördülékeny nyelvezetű tudományos könyv szinte ritkaságszámba megy.

Különösen értékes „A szívbántalmak kezelése” c. fejezete, valamint az egyes kórképekben is a *therapiás* rész; ezekben a gyakorlóorvos mindent megtalál, amire praxisában szüksége lehet; meg kell azonban jegyeznünk, hogy *Withering* „Of the foxglove” c. műve nem 1875-ben, hanem 1785-ben jelent meg; a digitalist tehát közel 150 éve sorozhatjuk a legértékesebb kardiacumjaink közé. A hibás évszám nyilván sajtóhiba. — A diagnostikus rész azonban, főleg a phisikális diagnostika, kissé rövid. Igen szűkre szabott a szívhangok és szívzörejek keletkezésének a szakasza; pl. a nagyerek feletti első hang keletkezésének kérdéséről nem is esik szó. A vena-undulatiót sem találjuk, a pozitív vena-pulsusra vonatkozó megjegyzésekkel pedig nem lehet egészen egyetértenünk. Igaz ugyan, hogy e kérdések végül is túlnyomórészt scolastikus jelentőségűek; nem is érintenénk azokat, ha a könyv nem volna egyben „orvostanhallgatóknak” is ajánlva. Azt viszont csak helyeselhetjük, hogy az elméleti okfejtésekből semmivel sincs több, mint amennyire a művelt gyakorlóorvosnak szüksége van; így teljesen érthető, hogy szerző az endokrin zavarokkal, hormonokkal, ion-milieuvel, stb. csak szűken foglalkozik. — Ami igazán fontos és főleg: ami szilárd alapokon nyugvó ismeret (pl. az *elektrokardiogramm* elemzése), az Bodon könyvében hiánytalanul megvan és pedig — mint fentebb említettük — oly kitűnő csoportosításban, ami a tájékozódást könnyűvé, a munka tanító értékét pedig természetessé teszi.

*Bodon* műve mindenképen méltó azok emlékéhez (elhunytt tanárai), akiknek azt kegyelettel ajánlja; de e tudományos mű *Bodon* avatott tollához is méltóbb, mint a nagy közönség kétélű tájékoztatását célzó, korábban megjelent „népszerű” munkája.

Gerlóczy prof.

**Die Histopathologie der Uterusmucosa.** H. T. Deelman. (G. Thieme, Leipzig, 1933. Ára: 22 marka.)

A 247 oldalas könyv 8 fejezetre oszlik. Az első fejezet a terhességi méhnyálkahártyaelváltozásokat tárgyalja. Részletesen leírja a decidua compacta szerkezetét méhenbelüli és méhenkülső terhességben a nyálkahártya gyulladáshoz és regresszív elváltozásait, a chorionis sejtek invasióját s az erek útján tovahaladásukat. Ismerteti a decidua szöveti képét a terhesség különböző idejében.

A második fejezetben a mola hydatidosa és chorionepithelioma göröcsövi képét ismerteti.

A harmadik fejezetben a méhnyálkahártyagyulladásokat tárgyalja. Leírja a decidua gyulladáshoz és degeneratív elváltozásait, a hámszövetek alaki és nagyságbeli eltéréseit s végül a gümös elváltozásokat mutató nyálkahártya szerkezetét.

A negyedik fejezetben az atypikával foglalkozik. Leírja a művi úton létrejövő és chemiai sérüléseket, a mirigyek kettes conturu átmetszeteit, a sérülés következtében létrejövő támasztószöveti elváltozásokat, a mirigynyúásokban található metaplasziás laphámzsigeteket, a méhtest és méhnyak polypusait s az ezeket borító metaplasziás elváltozásokat.

Az ötödik fejezetben a méhnyak és méhtest nyálkahártyájának valódi polypusait ismerteti. A szöveti szerkezet részletezése után külön tárgyalja a submucosus myometis szerkezetét és az ezekkel kapcsolatos nyálkahártyaelváltozásokat.

A hatodik fejezet a méhtest rákjának szenteli. Átvezet az adenomás burjánzástól a legrosszabbindulatú rákfajok minden változatán keresztül. A legaprólékosabban foglalkozva az orsósejtű, bolyhos szerkezetű, felületesen növekedő és mélybetörő rákfajokkal, külön tárgyalja a rák és myoma egyidejű előfordulását. Számos képpel szemlélteti a kezdődő és még jóindulatú hámburjánzást, majd a fokozatos átmeneteket a különböző rákalakokba.

A hetedik fejezetben a nyálkahártya túltengésével, glandularis hyperplasiájával foglalkozik. Részletesen ismerteti a persistáló folliculusokkal összefüggő nyálkahártyaelváltozásokat a climaxban és a fiatalabb korban. Összehangolításképpen számos ábrát közöl, melyekkel az ép méhnyálkahártya különböző idejű ciklusos szerkezetét szemlélteti. A fejezet végén a dysmenorrhoea membranacea szöveti képének szentel még néhány ábrát.

Az utolsó fejezetben a climaxos nyálkahártyaelváltozásokat tárgyalja.

A könyv rendkívül értékes támpontul szolgálhat főleg azoknak a nőorvosoknak, akik már kórbonctannal, illetve

kórszövettannal többé-kevésbé foglalkoztak. Legnagyobb jelentőséggel az ábrák bírnak. A 248 jól megválasztott, elsőrangú kivitelű górcsövi fénykép minden magyaráztatnál többet ér. Nagy előnye a könyvnek, hogy főleg azokkal a részletekkel foglalkozik bővebben, melyek az egyes kórképek közötti átmeneteket tárgyalják. Magunk részéről a könyv elejére helyeztük volna a nyálkahártyának élettani elváltozásait tárgyaló részét. Habár a könyv írója kifejezetten csak a méhnyálkahártya kóros elváltozásaiával foglalkozik munkájában s ezt tüzte ki céljául, mégis úgy érezzük, hogy könyve egy rendkívül fontos fejezetet nélkülöz. Hiányzik a méhnyak és portio kóros elváltozásait tárgyaló fejezet. Tekintve, hogy a nőgyógyászati kórszövettannal foglalkozó orvos e rendkívül fontos részt nem nélkülözheti, reméljük, hogy a legközelebbi kiadás ezt a hiányt is pótolni fogja.

A rendkívül értékes gyakorlati útmutatással bíró könyvet melegen ajánljuk minden kórszövettannal foglalkozó orvosnak.

vitéz Szathmáru Zoltán dr.

## Mit köszönhet az irodalom az orvostudománynak ?

(Folytatás.)

Irta: Puder Sándor dr.

### II. A XIX. század előtti irodalom orvosi vonatkozásai.

A középkorban a XIII. és XIV. században a salerno, majd a XIV. és XV. században a padovai orvosi iskolák a leghíresebbek és ezek gyakorolnak hatást a későbbi időkre. A középkor vége felé egy embert jelentett az orvos, csillagász, botanikus és az író. Még a XVIII. században is ilyen *Albrecht von Haller*, akinek életrajza jelentős ebből a szempontból. A Hippokratés-féle négyféle vérmérséklet tanulmányozása adta meg *Descartes*: „*De passionibus animae*“ című munkájában az indulatok tiszta értelmezését, ezzel összefügg a francia dráma szenvedélyelmélete.

*Rabelais*, a francia próza atyamestere, a XVI. század klasszikusa, gyakorlóorvos, akinek szépirodalmi működése előtt több tudományos munkája jelenik meg. A 450 év előtt született író-orvos legfontosabb regénye: a „*Les horribiles et espoventables faictz e prousses du très renommé Pantagruell*“ és ennek befejezése a: „*Vie inestimable du grand Garguanta, père de Pantagruel*.“ Irodalmi műveiben optimizmussal állítja elének a természetet és az emberi képességeket; *Pantagruelizmus*a az orvosi hivatás szublimálódása, amely a jóságot, a békeszeretetet, a tudás szomjuhozását és az élet vidám élvezését hirdeti.

A XIX. század előtti irodalom legnagyobb orvosi ismeretekkel rendelkező írója, a XVI. század legragyogóbb lángelméje: *Shakespeare*. Hihetetlen, hogy a 37 dráma szerzője korának minden tudományában mennyire otthonos. Az ő műveiben történő tallózáson keresztül magunk elé vetíthetjük korának orvosi felfogását. Éppen ezért megpróbálom részletesebben ismertetni a műveiben fellelhető orvosi vonatkozásokat, melyekkel kimerítően *Vajda Károly dr.* foglalkozott. *Shakespeare* veje *Hall dr.* orvos, Stratfordban kiterjedt orvosi gyakorlatot folytat és elének irodalmi tevékenységet fejt ki. Vejével mindvégig a legjobb viszonyban van és kétségtelen, hogy vejétől veszi át főleg későbbi műveit jellemző orvosi ismereteit.

Műveinek tárgyát sokszor novellákból ássa ki, méregtani ismeretei is innen származhatnak. Tudvalevő ugyanis, hogy a renaissance korában Olaszországban virágkorát éli az elméleti és gyakorlati méregtan.

A nagy és sokoldalú *Shakespeare*-irodalommal szemben elenyésző csekély a nagy drámaíró orvosi ismereteit tárgyaló munka. A magyar irodalomban *Salgó dr.*:

„*Shakespeare lelki betegségei*“ cím alatt foglalkozik elmekórtani ismereteivel és néhány idevágó részletet *Berzeviczy*: „*A természetfölötti elem Shakespeare színműveiben*“ című munkájában találhatunk.

Mint már az eddigiekben is utaltam rá, *Shakespeare* idejében sem volt valami nagy becsülete az orvosi munkának. Ezt több művében hangsúlyozza. „*Atheni Timon*“ -ban (IV. 3.) *Timon* figyelmezteti a tolvajt: „*Az orvosban ne bízzál, gyógyszerere méreg s többet öl, mint te rabolsz*“. Folytatva a III. felvonás harmadik jelenetében: „*Ne bizzatok orvosban, orvosságai mérgek, csúnyábban gyilkol, mint a rabló s az étellel együtt aranyaitól is megfosztja a beteget*“.

A léleknek a kedélyhangulatra gyakorolt hatását fontosnak tartja és ezt a *Coriolanusban* (II. 1.) hangsúlyozza, amikor is a búskomor *Monaus* végre megkapja a szomjuhozott levelet. „*Levél számomra? ez képes engem két esztendeig egészségségben tartani s ez alatt az idő alatt csak úgy komázok az orvossal. Galenus legfelségebbi rendelkezése ezen szerhez képest csak kuruzslás*.“

Ismeri az alkohol hatását a születendő gyermekre. A víg nők-ben (I. 3.) mondja *Nym*: „*Ivás közben nemzették őt, az ő lelkében nincsen semmi heroikus s ez a dolog igazi humora*“. Az alkoholnak a potenciára gyakorolt hatását plastikusan jellemzi *Macbeth* kapusa (II. 2.): „*Elősegíti a kívánságot, hátráltatja a végrehajtást, azt mondja: „Légy ember a gáton“, azonban letaszítja a gátról*“.

A Hippokratés-féle „*Contraria contrariis, similia similibus*“ elvét, tehát a homeopathia alapigazságát a *Romeo és Juliában* (I. 2.) juttatja kifejezésre:

„*A tűz ellenszere tűz,  
Uj kint keress irul megint kinodra,  
Ki balra szédült, az forogjon megint jobbra,  
Szemedbe végy be új ragályt avval  
Meglásd, a réginek vad mérge elhal.*“

A scrofulosist, a görvélykört a *Macbethben* (IV. 3.) szereplő orvos szerint az angol királyok kezük érintése által gyógyítják:

„*Egész csoport szegény beteg  
Vár gyógyítást, kórságuk dacol  
A gyógytannal, de érintésitől,  
Oly szent erőt adott kezének ég,  
Rögtön kigyógyul.*“

*Shakespeare* a különböző halálnemeket hibátlanul írja le. *János király* (V. 7.) arsenmérgezéses halálát kitűnően rajzolja meg. V. *Henrikben* (II. 3.) *Falstaff* agyhártyagyulladásban hal meg; agoniájában ágytakarójával babrál, virágokkal játszik, ujja hegyére mosolyog. A különböző betegségek tüneteit is kitűnően ismeri, amilyen pl. IV. *Henrik* szívbaja. Még a kóroktan is megfelel a mai közhitnek. A szív baj gyakori a sok gonddal sújtott, álmatlan, határozatlan emberekben. A király gyakran elájul, lélegzete rövid, levegő után kapkod. Járás közben széklet kér.

Az a tény, hogy a fertőző beteg elkülönítése, mint a betegség tovaterjedése elleni hatásos eszköz nem ismeretlen előtte, *Romeo és Juliából* világlik ki:

„*Egy rendünkbeli társat keresék,  
Hogy elkísérjen, aki éppen a  
Városbeli beteg szegényeket  
Látogatá. Meg is találtam őt,  
De a kirendelt örök azt hívék,  
Hogy mind a ketten oly házban valánk, hol  
Ragály uralg, reánk pecsételték  
Az ajtót és letartóztatták őt.*“

Soká vita tárgya volt, vajjon ismerte-e Shakespeare a vérkeringést. Tudvalevő, hogy csak 14 évvel halála után jelent meg *Harveynek* korszakalkotó munkája, amelyben a vérkeringés ma is elfogadott szabályait tárgyalja az „Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus“-ban. Most már *Vajda Károly dr.* szerint mindenki elismeri, hogy Shakespeare a lángész megérzésével már 1598-ban, tehát 30 évvel a vérkeringésről szóló mű megjelenése előtt IV. Henrik II. részében (III. 2.) annyira classikusan írja le a vérkeringést, hogy ma is például szolgálhat.

Igen alapos és rendszeres gyógyszertani és méreg-tani ismeretekkel rendelkezik. *Romeo és Juliában* (II. 3.) Lőrinc barát szinte dicshimnuszt fuvolázik a füvek gyógyító hatásáról. *Lear királyban* (IV. 3.) a mandragoráról szól:

„Majd fojtó döglelet  
s rémes sikoly, minőt földből fölösött  
bódító nadragulya gyökere hallat,  
hogy aki hallja, megbódul legott.“

A *Téli regében* (I.) Leontes Camillótól biztosan ható mérget kér: „Te olyan fűszert tehetnél helyébe, mely neki örök álmat s üdülést adna nekem“.

Shakespeare drámáiban leginkább széleskörű elme-kórtani tüneti megfigyeléseinek alapossága tűnik fel.

Ezt azért kell különösen hangsúlyozni, mert Shakespeare korában, tehát a késői angol renaissance idejében éppen az orvostudomány ez ágát mélyeséges sötétség környékezi. A középkorban az elmebajt az ördög által történt megszállottságnak tulajdonítják, miért is felelevenítik az exorcizmus szertartását. És bár korában az elmebajt a betegben rejlő idegen erőkből származtatják, Shakespeare 3 századdal megelőzve korát, az elmebetegséget — mintha modern elme-kórtani ismereteket sajátított volna el — a beteg belső életéből származtatja, tüneteit és még az úgynevezett átmeneti formáit is ismeri.

Sokáig vitatkoztak, vajjon *Hamlet* igazi örült-e, vagy csupán tetteti az elmebajt. Ujabbban az utóbbi feltevés tört utat, amely azt hangoztatja, hogy Hamlet úgy tett, mint sokszor a színész, aki szerepében híven addig szimulál valamely indulatot, míg azt elhiszi és rabjává tévelyedik. Hamlet tisztán látja ezt (II. 2.)

„Lám e színész  
Csak költeményben, álomindulatban  
Egy eszmeképhez úgy hozzátöré  
Lelkét, hogy arca elsápad belé.  
Könny ül szemébe, rémület vonásán,  
A hangja megtörik s egész valója  
Kíséri képzetét.“

A „lenni vagy nem lenni“ híres monologja jellemző példája a melankolikus súlyos töprengéseinek. Mint Shakespeare legtöbb melankolikusa, Ophelia és Timon is lege artis öngyilkosságot követ el.

*Lear király* tragédiája meglepő felkészültséget mutató elme-kórtani tanulmány. A vihar kitörésekor elméje teljesen megzavarodik, lelki tusájában felkiált: „Elmém borulni kezd!“ Ekkor Lear egy másik elmebajossal találkozik. Amint ezzel találkozik, leveti ruháit — a mániákusok tipikus cselekedete — és megnyugszik. Cordélia — akinek szeretete visszaadja nyugalma — megkérdi az orvost, mit tehet az orvosi tudomány szerencsétlen atyja gyógyulásának érdekében. A válasz így szól (VI. 4.):

„Legelső  
Természetes dajkánk a nyugalom,  
Mit nélkülöz. De vannak fűveink  
Hatók, azt visszahozni s erejük  
Képes bezárni a bánat szemét.“

Shakespeare nagy elméjének orvosi fejezetére csak néhány fénykévet vetettem. Bár ez csupán halvány töredékét adja a nagy szellemnek, amely az exact tudásnak tárházával rendelkezik, úgy gondolom, sikerült felkelteni a figyelmet Shakespeare kapcsolatára az orvostudománnyal.

*Molière*, a XVII. század *Bernard Shawja*. Szellemét az orvosok tudásának gyengéi és az orvosi kar ragadják meg és darabjaiban (Képzelt beteg, Botcsinálta doktor) maró gúnnyal kineveti őket. *Molière* előtt az olasz commedia dell'arte figurázza az orvosokat.

*Rousseau* szintén rossz véleményt nyilvánít az orvosokról. Azt hirdeti, hogy: „élj a természet szerint, légy türelmes és üzd el az orvosokat. Nem kerülöd el a halált, de csak egyszer fogod érezni.“ *Voltaire* is gúnyos formában örökíti meg az orvost.

E helyen legalább is vázlatosan ki kell térnem annak magyarázatára, vajjon mi okozza, hogy a középkorban és az új kor elején az orvos szinte állandóan gúny tárgya, míg napjainkban éppen ellenkezőleg túlnyomó részben a dicséret virágjával díszítik.

Az orvossal mint költői tárggyal foglalkozás az orvosi hivatás zökkenőkkel teli fejlődésével és késői megerősödésével áll összefüggésben és az irodalomtörténetben nyomon követhető, mint csapódik le a költői ábrázolásban a medicina principalis változása. Az orvosi gyógyító művészet haladásával, a gyógykezelés módjai, a technika fejlődésével, a kiképzésnek és általában az orvosi rend öntisztulásának mértékében megváltozik alakjainak képe az irodalomban. Az ókor és középkor nagy orvosai egészen a XIX. századba nyúló eredményeik és tudományos tanításaik ellenére — mint irodalmi tárgy — nem érték el azt a megbecsülést, ami a más hivatásúnak kijárt. Amit látnak benne, az csak a sikertelenség, a betegségekkel és a halállal szembeni szédítő tehetetlenség. Nem a teljesítményt csodálják, hanem a bárgyú képtelenséget vetköztetik pórére. Így érthetővé válik, mint fejlődik ki egy állandó jellegű feszültség az orvos és a közönség között, amely a XIX. század elejéig tart és végeredményben kétféle következménnyel jár. Elsősorban is mind többet akarván a közönségnek nyújtani, a legmerészebb eljárásokra vetemednek, vásári kikiáltókká, kuruzlókká, elbizakodottakká válnak és végül csak egy fegyvert ismernek: a disputát. Nem az orvosi segítséggel, hanem disputával, rábeszéléssel, belemagyarázással igyekeznek elúzni a betegséget.

Az orvossal ellentétes oldalon áll a bizalmát vesztett emberiség, melynek szócsövei, az írók csak egy kiutat ismernek: a gúnyt, a satírat, a csúfotúzést. Amennyire síma egyhangúság jellemzi az akkori orvostudományt, külszínű kézműves működése révén az irodalmi alkotásokban (kömetszés, köpülőzés, érvágás, purgálás, trepanálás, foghúzás, oltás), valóban annyira egyoldalú eszközökkel is dolgozik. *Molière* a doktoravatási jelenetben ezt mondja a jelölttel: „Klysterium ago, az eret vágó, a vérét csurgó, denique purgo“.

Az irodalom csak egyfélélt ismer, a gúnyüzést és ezt azután unosuntalan hangsúlyozza: az orvosok elbizakodott igényeit nevetségessé teszi, a sikereket túlzások alkalmazásával lebecsmérli és az összehasonlításokat hyperbolikus módon rögzíti. A satírat épp úgy, mint a karrikaturát a választott tárgy lehető izolálása jellemzi. Ezt a szabályt mindig a kívánt eredménnyel alkalmazta az irodalom az orvosra. Az ókorban *Plautus*, *Terentius* és *Pom-*

ponius hódoltak ennek a műfajnak. *Hippokrates*, *Aristoteles* és *Galenus* komoly tanításai ellenére *Athenaios* (200 Kr. sz. u.) gonoszodva írja: „Ha nem lennének orvosok, akkor csak a grammatikusok volnának balgábak“.

A kuruzslóknak a középkorban a gyógyítás terén dívó szerepe olyan nem orvosi hivatlan személyeket termel ki, akik egy kevéske latin tudással, sok rábeszélőképességgel a tudós férfi benyomását keltik, disputálnak, szemfényvesztenek, szóval közönséges csalással érik el céljukat. Halhatatlan az orvos *Sganarelle* figurája, aki mindenféle tehetséggel meg van áldva, csak eggyel nem: az orvosival. *Molière*, a világirodalom legragyogóbb tragikomédia- és vígjátékírója, darabjaiban perzselő fanatizmussal gúnyolja az akkori üresfejű orvos-tudósok nagyképű szereplését. Az orvosszerekek halálrakíntott beteg és a tudatlan, de kitűnően disputáló és mindig igazsága tudatában lévő orvos, ez a két figura végeredményben kora felfogásának szellemes-humoros foglalatját adja. *Molière* a „Képzelt beteg“ előadása közben — mely az annyszor méltán pellengérré állított XVII. századbeli orvos gyilkos karrikaturája — halt meg. Az orvosi eskü jelenetekor a súlyosan tüdőbeteg költőt vérhányás fogja el és néhány óra múlva befejezi életét.

*Molière* halálával az irodalomban a gúnyolódás árja eléri tetőfokát. A thema kimerült. Az orvosokban a brutális, radicalis megnyilatkozást felváltja a még vitatkozó, de már féltudós elbizakodott típus. Ez az irány lineárisan fejlődik, csiszolódik, az orvosi tudomány elmélyül, terébélyesedik. a gyógyeljárások és az eszközök technikai kivitelezése tökéletesedik. Az orvosi gyakorlat az orvosi művészet és tudomány vértetével kezd küzdeni a betegségek, a járványok ellen és az orvosi tudomány ily módon a tömegek fontos problémájává válva — bármennyire meglepő is — az irodalomban márol-holnapra az emberiség segítőjének ismerik el, aki élet és halál felől dönt és hihetetlen hatalom felett rendelkezik. Az orvos szempillantás alatt az irodalom komoly és fontos problémájává válik; nemes hivatása, a segíteni akarás és a beteg hívására *mindig készenlevés* valódi értéket jelentenek. Az orvos: uralkodó és szolga, pap és áldozat egy személyben, ezzel egyetemben az orvos a társadalom kristályosodási pontot jelentő tagja lesz, a felelősség megtestesítője, hiszen az élet feletti rendelkezés kezei között van. Az orvosi hivatás körvonalazott sokrétűsége az ütköző felületek számtalan változatát termelik ki és ezek azután a modern irodalmi alkotásokban lecsapódásra találnak.

### III. Az orvostudomány jelentősége a modern irodalom tükrében.

Mig a nem modern irodalomban az orvostudomány hatása csak szórványosan és közvetve jelentkezik, addig a XIX. és XX. század irodalmában az orvostudomány befolyása bensőséges és állandó jellegű. Oka ennek egyfelől az orvostudomány hatalmas fejlődésében rejlik, amelyet a napilapok és a népszerűsítő iratok oltottak a nagyközönségbe. Másrészt az új irodalom naturalista és humanista alaphangja, az emberek buját-baját boncolgatva kistrészt önkéntelenül, de még inkább tudatosan bekapcsolódik a szervezettel és szellemileg kóros helyzetekbe és ezeket a tudományos pontosság és szakszerűség mezében az íróművészet eszközeivel jeleníti meg előttünk.

A következőkben a mondottak alátámasztására az egyes kihangsúlyozott írókra vonatkozó adatokat vonultatom fel.

*Goethe* műveiben az orvosi vonatkozások exact orvosi tanulmányok eredményei. Ezért határozza el pl. *Wilhelm Meister*, hogy seborvos lesz. *Gretchen* börtönje-

lenetében a gyermekágyi psychosist írja le avatott hozzáértéssel. *Mephisto* szavai az orvostudomány szelleméről az irónia és pessimizmus hangjának szinte legmagasabb foka. *Birálata* így dübörög:

„Den Geist der Medizin ist leicht zu fassen  
Ihr durchstudiert die Gross' und kleine Kelt  
Um es am Ende gehn zu lassen  
Wi's Gott gefällt.“

De végül is hol az a tapasztalt orvos, aki ne adna *Goethének* igazat.

*Balzac*, a modern francia regény megteremtője, *Zola* szemében a naturalizmus atyamestere. Regényeiben természettudományos módszerrel dolgozik és gyakran kacérkodik a fiziologiával. A „Comédie Humaine“-ben finom analytikus tanulmányai lepnek meg, „A vidéki orvos“ című regénye a jó körorvos alakjának tiszta tenyészete. *Bennasis dr.* kitűnő, önzetlen orvos, emellett elsőrendű socialhygienikus és nemzetgazdász, akinek munkálkodása orvosi körzetének fellendülésével jár.

*Flaubert* apja orvos. „Bovaryné“ regényében mesteri módon írja le a főhősnő mérgezését. *Charles Bovary* a jóindulatú, de buta és tehetetlen férjet és orvost elejétől végéig a balsors üldözi. *Bovary* a roueni egyetemen volt medikus. Eljut egy kis mezővárosba és valami nagyot akar alkotni. A faluban él egy vén, iszákos csirkefogó, kinek lólába van. Inmetszést végez rajta, amely azonban nem sikerül és ezért ez a csirkefogó *Bovary* holtig zsarolja, anyagilag tönkreteszti és részben oka annak, hogy gyönyörű felesége lenézi, majd megcsalja. És ezt mind felesége halála után tudja meg. Ime a becsületessé orvos tragédiája.

*Cscho*v diplomás orvos, gyakorlatot nem folytat. Erős socialis gondolkodása minden regényéből kiérzik. *Isten kertje* című regényében orvosi tárgyat dolgoz fel. Hogy az író orvosi mivolta milyen hatással von irodalmi működésére, ennek bizonyítékát találjuk *Csehovnak* realistikusan jellemző soraiban: „A facultásokról annak idején gyenge fogalmaim voltak és már nem is tudom, miért határoztam az orvosi mellett; ezt a választást azonban soh'sem bántam meg . . . Semmi kétség, hogy az orvostudománnyal foglalkozás lényeges befolyást gyakorolt irodalmi működésekre; jelentékenyen szélesbbitette megfigyeléseim területét, olyan ismeretekkel gazdagodtam, amelyeknek valódi értékét részemre, a költő részére, csak az tudja felmérni, aki maga is orvos . . . A természettudományok megismerése óvatosságra készítetett és azon sáfárkodtam, hogy ahol csak lehet, a tudomány eredményeinek irányába igazodjam; ahol azonban ez nem volt lehetséges, ott inkább egyáltalában nem írtam semmit.“

És hogy ez valóban így van, annak ellenpróbája *Tolstojnak Csehovról* írt véleményében tükröződik vissza. „Ő az életből azt dolgozta fel, amit látott, függetlenül annak tartalmától . . . És ha valamit megmunkált, akkor azt csodálatraméltó plasticitással és értelemmel adta vissza, a legparányibb részletekbe menő világossággal . . . Őszinte volt és ez nagy előny; arról írt, amit látott és ahogyan látta . . .“

Ismeretes *Tolstoj* orvosellenes álláspontja a „Kreuzersonátá“-ban A legelvakultabb önzéssel vádolja őket, jelentőségüket teljesen aláértékeli. „*Iván Ilics* halála“ novellájában az idült vesebeteg szenvedését rajzolja avatott művészzel. Itt is az orvost közömbös személynek állítja be, a tudomány tehetetlenségét pedig a sorok közül kiérezzük. „*Karenina Anná*“-ban gyűlölettel mutatja be a fiatal orvost, aki *Kitty Schtscherbarkaja* vizsgálatát végzi. *Tolstoj* munkássága későbbi szakában, így az „*Élő holttest*“-ben revízió alá veszi előbbi álláspontját.

Betegségben eltelt utolsó éveiben pedig orvosainak feljegyzései szerint igen barátságos és hálás.

*Dosztojevszkij* „Karamasoff testvérek“ regényében az orvostypusokat mesterien rajzolja meg. Herzenstube dr. gyakorló orvos, socialisan gondolkodó, de súlyos esetekben felmondja a szolgálatot. Dr. Warwinskij, aki hivatalnok orvos, törekvő és tehetséges, kevés szót veszít és helyesen kórisméz. A moszkvai professor, a „Kapacitás“, kiváló orvos, mint ember képzelődő, nyers, szívtelen, bár fellépése elegáns és imponáló. „Félkegyelmű“ című regényében élethűen leírja az eskóros rohamot megelőző ködös állapotot. Nem meglepő, hiszen ő is epilepsiás volt.

*Weressajew* az orosz-japán háborúban ezredorvos. Művei célzatosak és a marxizmust hirdeti bennök. Igen nagy feltűnést keltett „Egy orvos önvallomásai“ műve, melyben hivatásának tapasztalatait és csalódásait vetíti elénk s teljes őszinteséggel feltárja azokat a küzdelmeket, amelyeknek minden orvos osztályosa. „Uttalan úton“ című novellájában hivatásában eddig kielégítetlen orvost mutat be, aki tiszta felebaráti szeretetből kolerával fertőzött városba megy, ahol a babonás, fanatizált tömeg agyonüti.

*Zola* munkásságát korának tudományos fejlődése elhatárolóan befolyásolja. Tudományos oknyomozással, a reporter éles megfigyelésével rajzolja meg alakjait. Az átöröklés jelentőségének 20 kötetes főművében, a Rougon—Marquart család regényében állít maradandó oszlopot. Minden műve socialis egészségügy fontosságától átitatott. *Lombroso* munkásságát (*L'uomo delinquente*) tanulmányozva felállítja a psychopathiás constitutio alapján a korlátolt beszámíthatóság elméletét és felfogásának több művében ad kifejezést. Vitatható természetesen, vajjon fontos-e az, hogy az író jól felkészült természetűs legyen. Erre a választ csak az aesthetikától várhatjuk. „*Germinal*“—ban az exaltált psychopátát mutatja be, „*Naná*“—ban a luetikust. „*Pascal orvos*“ pedig a kisváros egyetemes gyakorlatában öszül meg. Ő a szépen élő és szépen meghaló orvos példaképe. Egész embernek rajzolja meg. Sikerei nem elégitik ki, miért is tudományos kutatással, főként az öröklés tanával foglalkozik. Nagy súlyt vet a szervkivonatokkal történő gyógyításra. Erre a themára *Zolának* barátja: a híres életbuvár *Claude Bernard*, a belső elválasztású mirigykivonatokkal történő gyógyítás atyja, inspirálta. *Pascal* doktor előtt az ingertherapia (1880!) sem ismeretlen. Az „*Egérfogó*“—ban az alkohol romboló hatását rögzíti meg. „*L'assomoir*“—ban a delirium tremenst rajzolja mesterien és pedig azért annyira hűségesen, mert azt előzőleg kórházban megfigyelte. Városi ciklusa socialhygienés szempontból fontos. „*Lourdes*“—ban a degenerált vallásos rajongót írja meg. „*Róma*“ című regényében *Doria Pamfili* arisztokrata család végét tárja elénk. „*Paris*“—ban a bűnöző családot jeleníti meg. Jellemző *Zola* felfogására, hogy a bűnt és az erényt ugyanolyan vegyi terméknek tartja, mint a cukrot és a vitiolt.

*Zola* naturalizmusa hatással volt és van még napjainkban is az egész világirodalomra. Se szeri, se száma az íróknak, akik tehetsége nélkül használják fel módszerét. A következőkben röviden legtehetségesebb kortársait és követőit ismertetem.

*Ibsen*, a nagy norvég drámaíró az öröklés kérdését veti fel a „*Vadkacsá*“—ban és a „*Kisértetek*“—ben. Utóbbiban az öröklött lues jelentőségét, az ezzel összefüggő elmebaj és a megbutilás társadalmi fontosságát hangsúlyozza. „*Norá*“—ban doktor Rank senyvedésében tanusított stoikus nyugalma megható. „*Négyülölő*“—ben dr. Stockmann a nemes érdekében elbukó, kemény kötésű fürdőorvost mutatja be. A városi fürdő forrásait szennyezettnek nyilvánítja és ezért az igazság fanatizmusá-

val, amely nincs tekintettel személyére, családjára. a város hírnevére, a hosszadalmas és drága javítási munkálatokra, — a visszásság azonnali helyreállítását követeli. A „*Compact majoritással*“ felvett harcban végül is a rövidebbet húzza.

*Lagerlöf Zelma* a „*Marbacka*“ című munkájában gyermekkori emlékeinek leírása közben functionalis bénulásának mesteri rajzát adja.

*Gerhart Hauptmann* az átöröklés, az alkoholizmus, egyáltalában a socialis egészségi problémák foglalkoztatják.

*Schnitzler* orvosi gyakorlata után kezd irodalommal foglalkozni. Orvosi foglalkozása biztosítja számára a benfentes járást olyan lelki területeken, amelyeken mások csak tapogatóznak. Az orvost legtöbb művében szerepelteti. „*Der einsame Weg*“ munkájában Neumann dr. kitűnően jellemzi önmagát azzal, hogy vérmérsékletének hiánya miatt nem lehet tisztességes ember. Ma használatos kifejezéssel szólva elnyomott complexumokban szenved. „*Der Ruf des Lebens*“—ben az orvos a halálosan beteg leányának mérget ad, hogy apját szenvedéseitől örökre megszabadítsa. A jogot a halálos beteg megöléséhez, az euthanasiát azóta már többen irodalmilag feldolgozták, így legutóbb *Szomorú Dezső*: „*Takács Alice*“ című darabjában. *Schnitzlernek* „*Paracelsus*“ munkája a XVI. századbeli szellemóriás kiemelkedő egyéniségét, igazi orvosi nagyságát hozza emberileg közelebb. Ez a tárgy különben *Kolbenheyert* is megihlette (*Die Kindheit des Paracelsus*). *Schnitzler* a halálos beteg gyóntatását embertelennek minősíti és elítéli „*Professor Bernhardt*“ című híres színművében. A professornak fanatikusan vallott felfogása a nyakát szegi. Nagyszerűen rávilágít az orvostanrok egymás közötti sokszor kényes relációjára. A „*Dr. Graesler Badearzt*“—ban az önmagával viaskodó, határozatlan, kezdeményezés hiányával küzdő fürdőorvost örökíti meg.

*Karl Schönherr*, osztrák drámaíró és költő, ugyan csak orvos. Állandóan a társadalmi és társadalom-egészségi kérdések foglalkoztatják. Jellemző, hogy csak szegény betegeknek rendelt, sőt sokszor utolsó filléreit is odaadta nélkülöző pacienseinek. Ugy él, mintha *Zola* írta volna meg, akár egy eleven „*Pascal orvos*“. Harcos szenvedélyes temperamentum. Drámái: „*Hit és szülőföld*“, „*Éhség-blokád*“. Drámát ír (*Asszonyördög*) az érzékiség vad túlhajtásaiban széthulló lelkekről és a gyermeki élet, az ébredő öntudat sejtelmes tragédiáiról. Az orvos fanatizmusát az „*Es*“ című színművében nyilatkoztatja ki. Az átöröklés dogmájától vezetettve, a súlyosan gümőkóros orvos elpusztítja a feleségében szunnyadó csírázó életet anélkül, hogy ereje lenne meggyőződése mellett haláláig kitartani. A „*Narrenspiel des Lebens*“—ben a kitűnő sebészprofessor csalódott életét írja meg. Humorára jellemző „*Herr Doktor haben Sie zu essen?*“ című komédiája, amelyben bizonyos előkelő orvosi körök jóllakott és mégis telhetetlen farizeusságára mutat rá és szembeállítja az éppen letelepedett fiatal orvos szűkös, koplaló tragikumával.

Már az eddigiekből is kiviláglik, hogy az irodalmat nemcsak az orvostudomány megállapításai, hanem a socialis orvostan és az orvosnak társadalmi helyzete is érdekli. És hogy az idevágó jelzett témának milyen fontosságot tulajdonít a literatura és mennyire el van terjedve benne, ezt csak akkor tudhatnók meg, ha az orvossal párhuzamosan azt is tanulmány tárgyává tennők, vajjon mit köszönhet az irodalom a jogi és technikai tudományok fejlődésének.

Tudvalevő, hogy *Strindberg* orvosnak készült, de megbukott és színésznek ment. Korunk nagy tagadója kifejezetten társadalomellenes volta mellett, sokszor hangsúlyozottan socialis lény.

(Folytatjuk.)

## VEGYES HÍREK

**Személyi hírek.** A kormányzó a belügyminiszter előterjesztésére megengedte, hogy *Vály Ernő dr.* és *Fausser Árpád dr.* m. kir. egészségügyi főtanácsosok, kórházi főorvosoknak nyugalomba helyezésük alkalmából sok éven át kifejtett értékes munkásságukért elismerése tudtul adassék. — A főpolgármester a székesfővárosi kórházakban megüresedett két főorvosi állásra *Horváth Boldizsár dr.* és *Probstner Artúr dr.* egyet. magántanárokat kinevezte.

**Szabadságon vannak:** *Udvarhelyi Károly dr.* egyet. magántanár július 25-től augusztus 25-ig.

**Párisban ülésező nemzetközi bizottság** elhatározta, hogy az „első segélyt” nyújtó orvosi autókat fehér mezőben vörös kigyót ábrázoló jelzőtáblákkal lássák el s az ilyen jelzésű autók az egész világban engedélyezték a többi autók szemből az előzést s az átlagosnál nagyobb sebességet.

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

### A KIADÁSÉRT FELELŐS VAMOSSY ZOLTÁN

**Egy új görcsoldó és fájdalomcsillapító szer: octin „Knoll”.** Rövíquei ezetiott hozta forgalomba a Knoll-gyár „octin” néven új görcsoldó és fájdalomcsillapító készítményét. Az octin methylcetenylamin, egy telítetlen aliphaticus basis, amelyet savanyú sósavas só alakjában állítanak elő.

A giesseni egyetem gyógyszer-tanintézetének vizsgálati szerint, a készítmény olyan adagokban, amelyek a simaizomzat ellazításához szükségesek, nem befolyásolja a vérkeringést. Csak ha nagyobb adagokban használjuk, akkor okoz olyan jelenségeket, mint általában az aliphaticus aminok. Simaizom-ellazító hatása állatkísérletben 5—10-szer nagyobb, mint a papaverin és a hatástartama is lényegesen nagyobb. Méreghatása csekély. Gyógyászati alkalmazásának területe éppen ezért széles. A papaverinnel ellentétben az octin központi izgató hatású.

Az eddigi vizsgálatok szerint (*Unger és Buschke, Pal, Fromolt*) az octin, különösen a felsőbb gyomor-bél-tájak görcsös állapotai, gyomor- és nyombél-fekély, korábbi gyomor- és bélműtétek következményei, az epehólyag görcsei, a vese, a húgyhólyag görcsei, hörgőgörcs és görcsös dysmenorrhoea ellen vált be jól.

Az octin tablettá-, folyadék- és ampulla alakban kerül forgalomba.

## PÁLYAZATI HIRDETMÉNY.

Gy 153—18. Cz.—1933. számhoz.

A Máv. Betegségi Biztosító Intézete Cegléd és Nyirbátor székhellyel pályázatot hirdet egy-egy ideiglenes min. égben betöltésre kerülő kezelőorvosi állásra. A ceglédi kezelőorvosi állás havi összes díjazása a jelenlegi megváltoztatható körzetbeosztás és egységtételek mellett kb. 233 pengő, a nyirbátori havi kb. 99 pengő.

A Máv. Betegségi Biztosító Intézetéhez címzett és a szükséges okmányokkal (szül. anyakönyvi kivonat, erkölcsi biz., orvosi oklevél, curriculum vitae, orvosi működési és szakorvosi okmányok, viselt állások jövedelmeinek igazolása stb.) felszerelt pályázati kérvényt legkésőbb 1933. évi augusztus hó 19-ének déli 12 órájáig kell a debreceni Máv. üzletvezetőség I. osztályához juttatni, ahol a pályázat részletesebb feltételei is megtekinthetők és a curriculum vitae-hez a nyomtatvány ugyanott megszerezhető.

Budapest, 1933. évi augusztus 5-én.

Máv. Betegségi Biztosító Intézete.

**A Sevenalilról (Petrovich Ferenc dr.).** A Sevenalil injectio (Chinoin) combinált hypnoticum kiterjedt alkamázásával (1500 ampulla) a lipótmezei elmeegógyintézetben szerzett tapasztalatok a következőkben foglalhatók össze: A befecskendezés subcutan, igen nyugtalan betegeknel intravenasan történt. Az elalvási idő általában félóra, némelykor több volt. Az alvás időtartama többnyire 7—8, nagyfokban nyugtalan betegeknel 6—7 órára terjedt; intravenas injectio után igen nyugtalan betegek is átaludták az egész éjszakát. Kellemetlen mellékhatások nem léptek fel. A 7 legnyugtalanabb betegnel (schizophrenia, encephalitis, mania, paraly. progr.) 10 napon át adagolt Sevenalil altató hatásának időtartamairól táblázatos összeállítást közöl.

## Injectiones Eri

Az injectio therapia celjait szolgalo kész steril-oladatok

## Speciallaboratorium ERI

RÓZSAVÖLGYI IMRE, BUDAPEST, VI., ARÉNA-ÚT 124.

*Horváth Boldizsár:*

**A gyakorló orvos orthopaediája.** 230 oldal.

110 ábra és 16 oldal műmelléklettel . . . . . 5— P

*Soós Aladár:*

**Étrendi előírások.** Ill. bővített kiadás . . . . . 5— P

*Kunszt János:*

**A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei.** 215 oldal . . . . . 5.50 P

Vászonba kötve . . . . . 7— P

*Orsós Ferenc:*

**Kórboncolás vezérfonala.** 86 oldal . . . . . 2— P

**Az orvosi tudomány magyar mesterei.** Kiadja a

Markusovszky Társaság. 196 oldal . . . . . 3.50 P

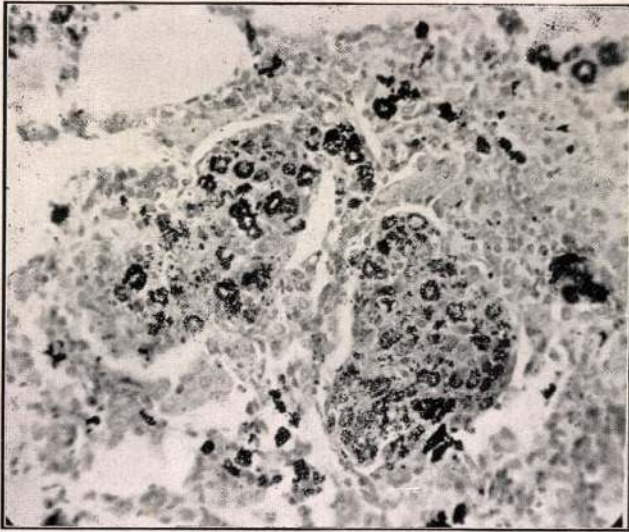
*Krepuska István:*

**A füleredetű agytályog kór és gyógytana** 4— P

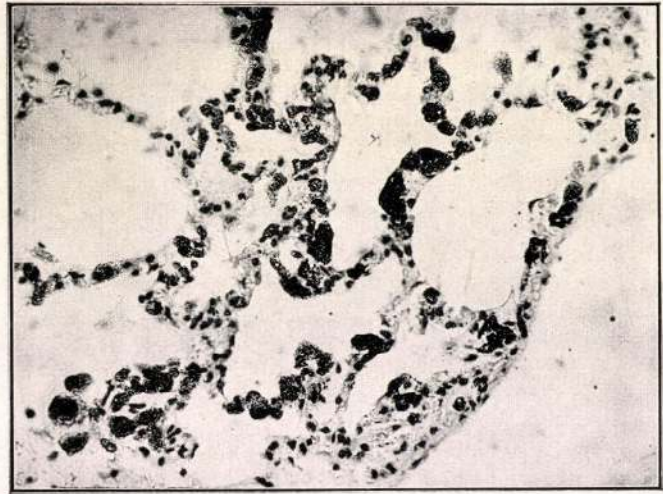
*Rigler Gusztáv:*

**Közegészségtan és a járványtan tankönyve** 25— P helyett . . . . . 5.70 P

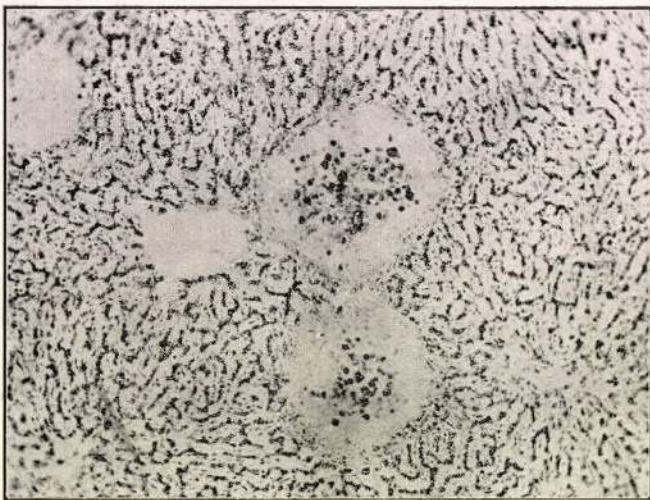
Kapható a kiadóhivatalban.



1. ábra. Miliaris gümők tüdőben tuss-phagocytosis.al. 4 hetes infectio. — Nagyítás 1:980.



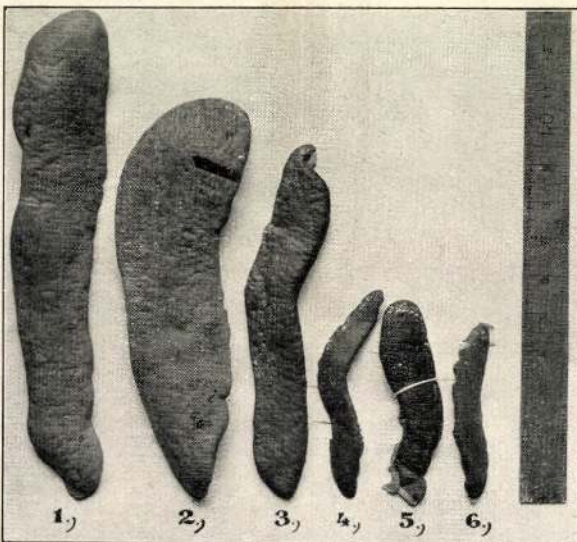
4. ábra. Thorotrast tartalmú histiocyták fertőzött nyúl tüdő-hajszálereiben. — Nagyítás 1:350.



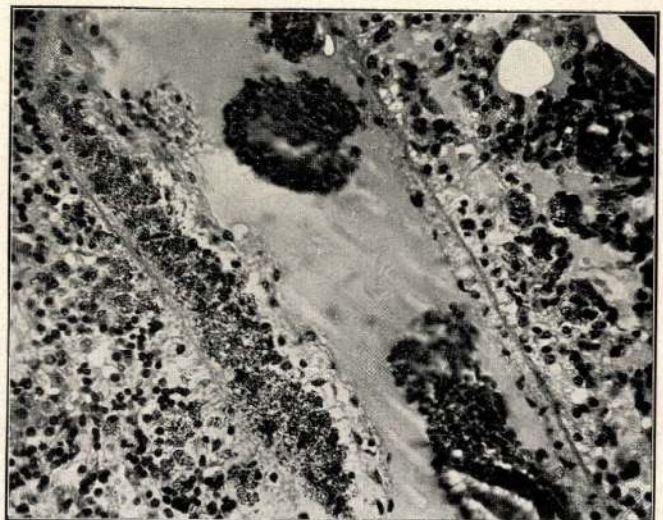
2. ábra. Ezüstsalvarsan miliaris májgümőben. Janzso-féle kémlés. — Nagyítás 1:450.



5. Thorotrast tartalmú gümő, epitheloid sejtek, Langhans típusú óriássejt. — Nagyítás 1:1250.



3. ábra. Különböző kísérletsorozatból vett nyúl-lépek. (2 hónapos kísérletek.) — 1—2. Tuberculosisal fertőzött nyúl nagy adag (75 ccm) thorotrastal kezelve. — 3. 75 ccm thorotrastal kezelt fertőzetlen nyúl. — 4. Tuberculosisal fertőzött nyúl kezelés nélkül. — 5. Tuberculosisal fertőzött nyúl vasucor kezeléssel. — 6. Normalis nyúl-lép.



6. Fali thrombus thorotrast tartalmú sejtekből tüdő-venaágban. 2 hónapos kísérlet. — Nagyítás 1:350.

2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100



# ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GEZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC  
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BELA  
POOR FERENC

GORKA SANDOR  
REUTER KAMILLO

HÜTTL TIVADAR  
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

## TARTALOM:

Engel Rudolf: Adatok a gümös szövet biológiájához. (745—748. oldal.)

Kovács Ödön: A csecsemőkori vérhas atypikus alakjáról. (748—750. oldal.)

Kiss József: 35.265 vetélés tanulságai. (751—754. oldal.)

Fazakas Sándor: Supracornealis symmetrikus skleragranuloma. (754—755. oldal.)

Lajos László: Saját vérrel kezelt orbánc eseteink. (755-757. o.)

Surányi Gyula és Veszelszky László: Csecsemők vizeletének oltótartalma. (757—759. oldal.)

Teveli Zoltán: Vulvovaginitis dysenterica. (760. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (133—136. oldal.)

Lapszemle: Sebészet. — Szülészet. — Gyermekegyógyászat. — Szemészet. — Bőrgyógyászat. (760—763. oldal.)

Engländerné Brüll Klára: Történeti adatok Magyarország eltűnt forrásairól. (763—766. oldal.)

Puder Sándor: Mit köszönhet az irodalom az orvostudománynak? (766—768. oldal és a borítólap III. oldalán.)

Vegyes hírek: (a borítólap III. oldalán.)

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Ferenc József Tud.-Egyetem belklinikájának közleménye  
(igazgató: Rusznyák István ny. r. tanár.)

### Adatok a gümös szövet biológiájához.

Irta: Engel Rudolf dr. egyetemi magántanár.

A szegedi Egyetembarátok Egyesülete Acta-inak 1929-ben megjelent Jancsó emlékfüzetében beszámoltunk már azon vizsgálatainkról, melyek a reticuloendothelialis készülék (RE.) szerepét igyekeztek tisztázni kísérleti gümőkór kifejlődésében. Tekintettel arra, hogy e közleményünk ezen előbbi vizsgálatoknak szélesebb körben továbbvitelén alapszik, legyen szabad azoknak eredményeit röviden ismertetnem.

A RE. működésére vonatkozó igen sok vizsgálati eredmény között csak egész elvéve lehetett adatokat találni arra vonatkozólag, hogy mily szerepet játszik e rendszer idült fertőzések, különösen a tuberculosisnak pathogenesisében. Mig Louros és munkatársainak vizsgálatai heveny fertőzés, első orban streptococcus sepsisre vonatkozólag minden részletre kiterjedő pontos adatokat szolgáltatottak, addig a gümös fertőzés helyi és általános reakcióját illetőleg csupán Goldmann-nak Kuczynszki és Seiffert, valamint Occhino által jórészt már megcáfolt vizsgálatai, valamint Pagel-nek a tuberkulin shockra vonatkozó kísérletei voltak ismeretesek.

Saját ezirányban végzett vizsgálatainkkal négy kérdésre igyekeztünk választ kapni:

1. Hogyan reagál a RE. gümös fertőzésre, ha a kísérleti állatot előzőleg valamely elektronegativ colloidal kezeltük?

2. Mily szerepe van a RE. fix és vándorsejtjeinek a gümő szöveti kialakulásában?

3. Hogyan viselkednek a gümös szövet sejtelemei a szervezetbe vitt reticuloendotheliotrop anyagokkal szemben?

4. Mennyiben lehet a kísérleti gümőkór lefolyását, annak bonctani és szöveti képét ily anyagokkal befolyásolni?

Kísérleteinket házinyulakon végeztük, human törzs 1 mgr-nyi mennyiségével fertőzve intravenásan, mint reticuloendotheliotrop anyagot kínai tusst alkalmaztunk. Első sorozatunkban az állatokat 12 napi tuss-kezelés után fertőztük, majd ezután 6 órától 42 napig terjedő időben öltük el, közben állandóan folytatva a tuss kezelést. Egy második sorozatban 3—4—6 hétig befolyásolatlanul hagytuk a fertőzést s csak akkor kezeltük néhány napon át az előlés előtt az állatokat tussal.

Anélkül, hogy kísérleti eredményeinket részletesen ismertetnők, azokat röviden, főleg a fenntebb fölített kérdések szempontjából a következőkben foglalhatjuk össze:

1. Az alkalmazott tuss kezelés igen erős ingerhatást fejt ki a RE.-re. Ennek megfelelően a gümös fertőzésre a kezelt állat RE.-je sokkal hevesebb általános szöveti reakcióval felel, mint a kezeletlen kontroll állaté, különösen ami a RE szöveti elemeknek a vérpályába lépését illeti. A tussal megrakott vándorsejteknek nagy tömege árasztja el a keringést, elsősorban a kisvérkör hajszálereit, sokszor oly tömegekben, hogy embolusszerűen elzárják azokat. Ezek az embolusok azonban sokszor nem is tussal megrakott vándorsejtekből állanak, hanem a széteső, elpusztuló sejtekből fölszabaduló tuss öszecsapódásából. Ily embolus képződés több esetben a kísérleti állat hirtelen halálát okozta.

2. A RE. sejtjei a gümös fertőzésre jellemző szöveti góccok, a tuberculumok képzésében élénken vesznek részt, és pedig úgy a fix, mint a keringésbe jutó vándor elemek. E sejteknek egy ily productiv szöveti folyamatban résztvételét azoknak előzetes tuss-phagocytosisa a legcsekélyebb mértékben sem gátolja. Előkezelt állatban az intravenás fertőzésre létrejövő elemi gümőkó formán kívül kizárólag tuss-tartalmú sejtekből állanak. Gyakran észleltük e kísérletek során, hogy a tussal megrakott vándorsejtek a tüdő kisebb-nagyobb visszérágit thrombusz szerűen zárják el, e sejtthrombusok nagy számban tartalmaznak gümöbacillusokat. Teljesen azonos a kép azzal, melyet Siegmund írt le a RE. elemeknek a tüdőbeni sorának vizsgálatánál. Állatkísérletben ki tudta váltani e folyamatot a legkülönbözőbb anyagokkal, így collargol, tuss, festékek, cholesterin, coli bacillusok, serum kezeléssel. Szerinte ily sejtthrombusoknak septikus folyamatok,

valamint tuberculosisban az emberi pathológiában is nagy szerepe van.

3. A gümös szövet sejtes elemei, eltekintve a lymphocytáktól, éppen úgy viselkednek a keringésbe jutó idegen anyagokkal szemben, mint a RE. parti sejtjei, sőt határozottan azt a benyomást nyerhetjük, hogy tussal szemben a gümös sejtes elemek nagyobb affinitással bírnak, mint a RE. elemek. A gümő sejtjeiben a phagocytosis akkor is bekövetkezik, ha már kifejlődött folyamat mellett alkalmazzuk a tuss kezelést. A gümő sejtes elemei nincsenek tehát élesen elkülönítve a szervezet anyagforgalmától, még oly durva dispersitású elektronegativ colloidot is beléjük lehet vinni, mint a tuss. Ezen aránylag nagy sejtes elemek, mint az epitheloid sejtek és Langhans típusú óriássejtek igen jó kísérleti objectumot képeznek a phagocytosis egyes phasisainak megfigyelésére. Meg kell jegyeznünk itt azonban azt, hogy az egyes szervekben létrejövő gümők nem viselkednek a tussal szemben azonosan. Oly szervekben, hol a RE. elemek túlnyomóak, mint a máj, lép és esontvelő, vagy mint a tüdő, mely a vándorsejtekkel szemben egy szűrő, felfogó készülék szerepét játssza, a phagocytosis a gümőkben igen nagyfokú, míg RE. elemeket nem tartalmazó szervekben sokkal jelentéktelenebb.

4. Annak dacára, hogy a gümő sejtjeiben ily nagy tuss-phagocytosist lehetett kimutatni, e kezeléssel sem a fertőzés lefolyását, az állatok élettartamát, sem a bonctani és szöveti képet befolyásolnunk nem sikerült.

Tekintettel arra, hogy ez eredményeinket kísérleteink többszöri megismétlésével is igazolni tudtuk, oly kísérleti módszer birtokába jutottunk, melynek segítségével módunkban állott vizsgálat tárgyává tenni a gümös szövet viselkedését a legkülönbözőbb reticuloendotheliotrop anyagokkal szemben. Vizsgálataink kiterjesztése indokolt volt, mert az azóta megjelent közlemények, (*Pagel, Jaffé, Nasta, Neustadt, Schlapobeczki* stb.) bár foglalkoznak hasonló kísérletekkel, a kérdésnek rendszeres tárgyalását sehol sem találtuk meg. Az újabb közlemények is csak egyes részletekkel foglalkoznak, így *Subin*, ki lépkiirtás hatását vizsgálja kísérleti gümőkórban, említi azt, hogy ennek feltűnő rossz hatása mellett vitalis festékek, valamint tuss előnyösen befolyásolták a fertőzés lefolyását. *Axelsson* és *Binger* kísérletei kis anyagon nem hoznak semmi újat a kísérleti tüdőgümőkör fejlődését illetőleg. *Scheinin* és *Peissachowitsch* szerint trypankék kezeléssel gyorsítani lehet a lefolyást s feltűnő a festékekkel megrakott makrophagoknak részvétele a gümös folyamatokban.

Vizsgálataink során első sorban a RE. szöveti szerkezetének és működésének felismerésénél oly nagy szerepet játszott elektronegativ vitalis festékeket alkalmaztuk, carmint, trypankéket és pyrrolkéket. Tekintettel arra, hogy e festékek mind több-kevesebb mérgező hatással bírnak, meg kellett elégednünk azzal, hogy már kifejlődött gümőkör mellett alkalmaztuk őket s a fertőzés lefolyására irányuló hatásukat így nem tudtuk vizsgálat tárgyává tenni. Mind e három festék a RE.-ben elég nagyfokú halmozódás mellett a gümös szövetben is kimutatható, mennyiségileg azonban messze alatta marad ez a parti sejtekben végbemenő phagocytosissnak. Nagyobb gümös góccok körül ennek dacára oly fokot is elérhet a sarjszövetben fölszaporodásuk, hogy a gócot szabad szemmel is kivehető színes zónával veszik körül.

A vizsgált anyagok második típusát egy fémhydro-sol, az *Eppinger* által a RE. vizsgálatára bevezetett vas-cukor (ferrum oxydatum saccharatum) képezte, mely mérgező hatást egyáltalán nem fejtvé ki, hosszas kezelésre igen alkalmas. A phagocytált vas szemcsék részben saját barnás színük, részben berlini kék kémmel jól kimu-

tathatók. A vas-cukor egyike a legdúsabban halmozódó reticulo-endotheliotrop anyagoknak. Az affinitása a gümös szövethez azonban jóval csekélyebb, mint a tussé, így a tüdő miliaris gümőiben alig mutatható ki, de a RE. szervek gümőiben nagy mennyiségben halmozódik. A vas kezelés hatása alatt igen kifejezetten jelentkeznek a tüdő visszereiben a Siegmund féle sejtthrombusok. Bár ezek a folyamat szöveti képét súlyosbbitják, dacára a hosszas kezelésnek, a fertőzés lefolyására semmi hatást nem láttunk. Gümös szövetben vasnak kimutatása *Menkin*-nek is sikerült ferrichlorid bevitele után.

A chemotherapiás szerek közül első sorban a tuberculosis kezelésében ma is nagy szerepet játszó aranykészítményeket tettük vizsgálat tárgyává. Az aranynak szöveti kimutatására két eljárás is ismeretes, a *Christeller*-féle stannochloridos, mely főleg anorganikus aranykészítmények kimutatására alkalmas és a *Borchardt*-féle ezüstnitrátos, mely inkább szerves aranyvegyületek alkalmazásakor ad jó eredményt. Mindkét eljárásnak *Michaelis*-től származik egy módosítása. Kísérleteinket sanocrysinnel, tehát anorganikus aranyvegyülettel végeztük, *Christeller* eljárását alkalmaztuk. Az állatokat fertőzés után azonnal kezeltük emelkedő adagokkal és egy-egy nyúl összesen 1.5—3.0 gr-nyi mennyiséget is kapott intravenásan. Eredményeink teljesen megegyeztek *Christeller* adataival, a sanocrysin sikerült kimutatnunk fekete szemcsék alakjában a lép és máj RE. elemeiben, a tüdőhajszálerek endotheljeiben, valamint az alveolus falak kötőszöveti sejtjeiben, legnagyobb mennyiségben a vesecsatornácskák hámsajtjeiben, hol igen súlyos toxikus elváltozásokat okozott. Azonban magában a gümös szövetben aranyat kimutatni soha sem sikerült, valamint azt sem lehetett szövettileg találni, hogy a gümőkkel tele-szórt szervekben a sanocrysin halmozódása kifejezettebb lenne, mint a nem fertőzött kontroll állat szerveiben. Az anorganikus aranyvegyületeknek tehát, legalább szövettileg, nincs vonzódása a gümös szövethez.

Tekintettel arra, hogy a *Jancsó*-féle szöveti arsenobenzol kémlés segítségével a különböző salvarsan készítmények is a szövettileg kimutatható szerek közé kerültek, ezeknek a gümös szövethez való affinitását is vizsgálat tárgyává tettük. *Jancsó* eljárása segítségével a salvarsan-készítményeket szöveti kimutathatóságuk szerint három csoportba osztja. Az első csoport erős halmozódást mutat a RE. parti sejtjeiben, a második ezzel ellentétben kötőszöveti rostokba ivódik be, míg a harmadikban a kimutatható salvarsan mennyisége igen csekély, sem kötőszöveti, sem RE. halmozódás nincsen. Mind a három csoport egy-egy representans vegyületét vizsgálat tárgyává tettük, az első csoportból az ezüstsalvarsant, a másodikból a neosalvarsant, a harmadikból a *Pomaret* féle eparseno-t, egy cukorsalvarsant. E szerekkel kísérleti állatainkat kis adagokban hosszasán kezeltük. Míg a két utóbbi szernek a gümös szövetből kimutatása sikertelen volt, addig ezüstsalvarsan kezelés után a nagyfokú RE. halmozódás mellett a miliaris gümőkben is sikerült finomabb-durvább szemcsék formájában ezüstsalvarsant kimutatni. A gümő epitheloid sejtjeiben az ezüstsalvarsan durvább, elmosódottabb határú szemcsékben jelentkezik, mint a parti sejtekben, sőt a gümös szövetben oly átívódást is találtunk ezüstsalvarsannal, mint amilyen a neosalvarsannak kötőszövetes rostokban halmozódásában szokásos.

Az utolsó két év folyamán a RE.-re vonatkozó kutatások középpontjában a colloidalis thorium-dioxyd áll. 1929-ben közölték *Radt* és vele egyidőben *Oka*, hogy az üregek szerkezeti nyálkahártya-reliefjének vizsgálatára használt thoriumdioxyd készítmény (tordiol) a RE. szervekben halmozódása folytán mint contrast anyag,

alkalmas a lép és máj röntgen-vizsgálatára, az u. n. hepatolienographiára. A ma általánosan használt Heydenféle thorotrast, mely 25% thoriumdioxid, azaz 22%-nyi fém thorium tartalommal bír, védő colloidja folytan vérsavóval és szövetnedvekkel bármily arányban keveredik s így kicsapódás veszélye nélkül alkalmazható testsúlykilogrammonként 1—2 cm<sup>3</sup>-nyi mennyiségben. A közlemények egész sora számol így már be sikeres hepatolienographiáról (Büchner, Kadrnka, Held, Nägeli és Laucke; Baumann—Schilling, Beutel, a magyar Gaál.) Radt és Oka sem állatkísérletben, sem emberben káros mellékhatását a szernek nem észlelték, hasonlóak Kadrnkának megfigyelései is. Ennek dacára a legtöbb utánvizsgáló készségesen elismerve az eljárásnak theoretikus értékét, emberre alkalmazásában nagy óvatosságra int. Ez az óvatosság teljesen indokoltnak látszik, ha tekintetbe vesszük azt, hogy a thorotrast, mely Aschoff szorosabb értelemben vett RE.-jében, tehát első sorban a lépben és májban, valamint csontvelőben halmozódik fel, e helyeken rögzítve marad, a szervezetből kiválasztódása gyakorlatilag számba sem jön s mint ismételt röntgenvizsgálatok bizonyítják, e szervek árnyéka hónapokon át változatlan intenzitású. Szövetileg még 1 és 3/4 év múlva sem lehetett a thorotrast mennyiségének lényeges csökkenését kimutatni.

Nem céлом itt a normalis szervezetben létrejövő thorotrast halmozódás szöveti képre vonatkozó irodalmi adatoknak és saját ezirányú, még folyamatban levő vizsgálataimnak részletes ismertetése, elég annak a ténynek leszögezése, hogy a thorotrast az eddig ismertetett RE.-trop anyagok közül leginkább a tuss eloszlásához hasonló képet ad, azonban lényegesen nagyobb ingerhatást fejt ki a RE.-re. A thorotrast sajátos jegeces formában phagocytáltatik, az általa telített sejtek leválnak, szétesnek s az így szabaddá váló jegeceket a regenerative burjánzó RE. veszi föl újra magába, mintegy circulus vitiosus tartva így fönn a rendszerben. Nagyobb thorotrast mennyiségek így kötőszövet-szaporodást, sok helyen sarjszövetképződést indítanak meg, melyben idegentest-óriássejtek képződnek, mindezek folytan késői ártalom gyanánt a májban, lépben cirrhotikus folyamat indulhat meg.

Ezen aránylag súlyos morphologiai elváltozások mellett szinte meglepő, hogy működési szempontból aránylag mily kevés elváltozást sikerült eddig az erre irányuló vizsgálatoknak kimutatni. Oka állatkísérletei alapján egyenesen tagadásba veszi, hogy bármily kóros hatása volna a thorotrastnak, vizsgálva az immuntestek képződését, az anyagcserét, a histiocyták, monocyták képződését, a véralakelemek bontását, epefestékképződést stb. Held igen érdekes vizsgálatai szerint a haemolysin képzést a thorium-dioxid nem gátolja, de a meglévő haemolysin titert átmenetileg csökkenti, az egér pneumococcus fertőzésének lefolyására lényeges hatással nincs. Breslau bacillussal etetés útján történő fertőzésben a lefolyást elhúzódná teszi. Sikerült thorotrast kezeléssel befolyásolni az epefestékképződést s meggátolni a toluylendiamin mérgezés hatására képződő ikerust s bár Held hangoztatja, hogy a thorotrast nem protoplasmaméreg, hatásában analogiákat talál a Jancsó által RE. méreg gyanánt ajánlott colloidalis rézzel. Hanke vizsgálatai szerint fajidegen vörösvértesteknek fölbontásánál kiiktatja jórészt e szer a lépnek működését. Bucky és Leitner a fehérvérsejteknek phagocytáló képességét vizsgálva Hamburger eljárása szerint, thorotrast kezelés után nagy mértékben csökkentnek találták azt. Anders és Leitner kiemelik, hogy thorotrasttal kezelt állataik ellenálló képessége feltűnően csekély, az állatok egyszerű, jelentéktelen beavatkozások, pl. vérvétel után is elpusztulnak.

Büngeler és Krautwig, akik egy halálos lefolyású emberi esetet írnak le, hol egy léptumor tisztázása céljából alkalmazott 40 cm<sup>3</sup> thorotrast alkalmazása után multiplex lépvena-thrombosis halálos léprepedéshez és hasúri vérzéshez vezetett, felemlítik azt, hogy gümőkórral fertőzött állataikra sem volt egészen veszélytelen a thorotrast alkalmazása. Más oly irodalmi adatot, mely szerint kísérleti gümőkóros fertőzésben a thorotrast hatását vizsgálták volna, nem találtunk.

Saját vizsgálatainkat a tussal végzettekkel teljesen azonos kísérleti beállításban végeztük, több sorozatban. Az első sorozatban a nyulakat részben fertőzés után, részben mint control állatokat harmad-negyed naponként nagy adag (3—5 cm<sup>3</sup>) thorotrasttal kezeltük intravenásan, úgy, hogy az egész bevitt mennyiség állatonként 75 cm<sup>3</sup>-t tett ki. Ily szokatlan nagy adagot céltudatosan alkalmaztunk, hiszen itt nem egy röntgenvizsgálat volt a cél, hanem az, hogy a kísérlet egész folyamata alatt a RE.-t lehetőleg erős befolyás alatt tartjuk. Az eredmény az volt, hogy míg a fertőzetlen állataink e nagy adagot minden ártalom nélkül viselték el, fertőzött és kezelt állataink jóval hamarabb hullottak el, mint a kezeletlen fertőzött controllok. A kezelt állatok boncolásakor a legfeltűnőbb jelenség volt egy extrem nagy léptumor, mely a nyullép normalis nagyságát 40—50-szeresen is meghaladta s többszöröse volt a fertőzés nélkül, csak thorotrasttal kezelt állatban észlelhető léptumor. E többletet, mint a szöveti vizsgálat mutatta, a gümös szöveteknek a lépben igen nagyfokú fölszaporodása okozza, a tüdők és máj is sokkal súlyosabb gümös elváltozásokat mutatnak. Második sorozatunkban kisebb, 30—35 cm<sup>3</sup>-nyi thorotrastot kaptak az állatok, az eredmény itt is az volt, hogy a gümös controllok hetekkel túléltek a thorotrasttal kezelteteket. A nagy léptumor, a gümös folyamatnak már szabad szemmel kivehető súlyosabb képe itt is szembevetődött.

A harmadik sorozatban az állatok egy részét fertőzés előtt kezeltük több adagra elosztott 25 cm<sup>3</sup>-nyi thorotrasttal, tehát a hepatolienographiához szükséges mennyiségnek mintegy kétszeresével s 5 nappal az utolsó adag után fertőztük azokat. A lefolyás ugyanazt mutatta, a thorotrast állatok átlag három hét alatt elhullottak, a controllok 6—8 hét múlva is éltek. A léptumor, a gümös folyamat súlyossága itt is feltűnő volt.

Kísérletsorozataink szöveti feldolgozásában tekintettel kellett lennünk arra, hogy a thorotrastnak ezidő szerinti jellegzetes histochemiai reakciója nincsen. A szer a sejtekben sajátos fénytörést mutató jegecekben phagocytáltatik, melyek sötét látótérben, sarkított fényben jól kimutathatók, de szűk fényrés mellett minden festés nélkül is fölismerhetők és minden más pigmenttől jól elkülöníthetők. Nagy általánosságban a gümös szövet és thorotrast egymáshoz viszonyát illetőleg ugyanazt a helyzetet találtuk, mint a tussal végzett kísérleteinkben. A fertőzés ingerére a keringésbe jutó, thorotrasttal megrakott histiocyták éppen úgy elárasztják a keringést, thrombusszerűen töltik ki a tüdő hajszálereit, különösen a miliaris gümök köré csoportosulva, nagy tömegekben gyűlnek össze e sejtek a tüdő kis vena-ágaiban is, szinte thrombusszerűen zárva el azokat. Maga a gümös szövet úgy a tüdőben, mint a lép, máj és csontvelőben bőven phagocytál thorotrastot, az epitheloid sejtek, Langhans óriássejtek tömve vannak mindenütt e jellegzetes jegecekkel, az elsajtosodó területeken azonban a thorotrast teljesen hiányzik, úgy látszik, oly erős sejtingert

képez, hogy a nekrobiotikus sejtből kiszabaduló thorotrast azonnal újabb phagocytosist vált ki. Külön hangsúlyozandónak tartjuk azt, hogy a Siegmund-féle sejtthrombusok képződése thorotrast kezelés mellett úgy a tüdő, mint a lép és máj visszereiben igen kifejezetten megtalálható. Hogy aránylag nagy gyűjtőereknek ily elzáródása a gümős folyamat súlyossága szempontjából mily jelentőséggel bír, azt nem kell külön kiemelni. E sejtthrombusoknak átalakulását gümős sarjszövetvé, elsajtosodását különösen a máj visszereiben észlelhetjük.

Ha e szöveti lelet alapján feleletet keresünk arra, hogy miért súlyosbítja a thorotrast kezelés az állatok kísérleti gümőkórját, egységes okot meghatározni nem áll módunkban. Hogy a RE. túlterhelése, circulus vitiosus szerű igénybevétele folytán annak elhárító, védekező képessége csökken, az könnyen elképzelhető. Kétségtelenül szerepe van itt a thorotrast közvetlen ingerhatásának, amely amint érvényesül a RE.-re, úgy hathat a gümős sarjszövetre is. A sejtthrombusok képzése pedig csak kiegészíti még e hatást.

Kísérleteink eredményeit így a következőkben foglalhatjuk össze:

1. Kétségtelenül igazoltuk, hogy a gümős szövet úgy viselkedik RE.-trop anyagokkal szemben, mint e rendszer parti sejtjei, tehát éppen úgy részt vesz a szervezet intermediär anyagcseréjében. Így a *Witt, Wells* és *Cooper* óta általánosan elfogadott nézet, hogy a hajszálereket nem tartalmazó, rossz vérellátású gümöbe csak crystalloidok, tehát valódi oldatok juthatnak be, nem tartható fenn. A gümős szövet fölvesz magába elektronegativ colloidokat, így tusst, vitalis festékeket, fémhydrosolokat, ezüstsalvarsant stb., anélkül, hogy ezáltal a fertőzés lefolyása módosulna.

2. A hepatolienographia céljaira ajánlott colloidalis thoriumdioxid, a thorotrast a gümős szövetrel szemben úgy viselkedik morfológiailag, mint általában az elektronegativ colloidok, biológiailag azonban a szervezet ellenállását nagy mértékben csökkentve fokozza a gümős folyamat súlyosságát.

3. Vizsgálataink így mindenesetre egy igen nyomós érvet sorakoztatnak a hepatolienographia ellen már eddig hangoztatott kifogások mellé. A Heyden féle thorotrastnak azonban egyúttal egy elméleti szempontból igen nagyjelentőségű hatására mutatnak rá s reményt adnak arra, hogy e szerrel és az általunk kidolgozott kísérleti módszerrel a RE.-nek még sok tisztázatlan kérdését lehet megoldani, különösen elhárító működését illetőleg a fertőzésekkel szemben.

**Irodalom:** *Engel:* Acta Univ. Francisco-Josephinae. Tom. IV. 1929. (Ugyanitt részletes irodalom.) — *Subin:* Zentralblatt f. Tbc. 1932. — *Axelsson* u. *Binger:* Beitr. z. Klinik d. Tbc. 1931. — *Scheinin* u. *Peissachowitsch:* Virchovs Archiv, 1930. — *Menkin:* Proc. Soc. exp. Biol. a. Med. 27. — *Michaëlis:* Biochem. Zeitschrift, 225. — *Jancsó:* Acta Univ. Francisco-Josephinae. Tom. I. — *Radt:* Med. Klin. 1930., Klin. Wochenschr. 1929., Verhandlungen f. inn. Med. 1931. — *Oka:* Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. 40. — *Held:* Zeitschr. f. d. g. exp. Med. 81., Klinisch. Wochenschr. 1932., Fortschritt a. d. G. d. Röntgenstrahlen Bd. 45., Verhandl. d. Aerztegesellschaft in Köln, Münch. med. Woch. 1933. No. 16. — *Hanke:* Zeitschr. f. d. g. exp. Med. 1933. — *Buky* u. *Leitner:* Fortschritte a. d. G. d. Röntgenstr. 1932. — *Anders* u. *Leitner:* Klin. Wochenschr. 1932. — *Büngeler* u. *Krautwig:* Klin. Wochenschr. 1932.

A szegedi m. kir. állami gyermekmenhely közleménye.

## A csecsemőkori vérhas atypikus alakjáról.

Irta: *Kovács Ödön dr.*, egyet. magántanár, igazgató-főorvos.

A csecsemők dysenteriájának általában nem tulajdonítanak olyan nagy jelentőséget, amint az megérdemelné. A gyakorlóorvosok többsége ugyanis — a tankönyvek nyomán — a csecsemőkön előforduló véres székkel járó betegségek túlnyomó részét nem fertőző bélbetegségnek (enteritis follicularis, colitis) tartja és vérhasra csak akkor gondol, ha positiv bakteriologiai lelet vagy a kórtünetek súlyosabb volta kizárja más diagnosis felállítását. Sajnos azonban, hogy éppen a legfontosabb kriterium, a kórokozónak kimutatása a székletében nehézségbe ütközik. A dysenteria bacillusok ugyanis a székletét kibocsátása után igen hamar tönkre mennek, sőt gyakran már a betegszobából a közvetlen szomszédságban levő laboratoriumokba szállítás alatt is elpusztulnak. Még azokban az esetekben is, ahol az átoltás az éppen kibocsátott székletből, vagy magából a végbélből specialis táptalajra történt és a vizsgálatot a dysenteria diagnosisában különösen jártas bakteriologusok végezték, csak bizonyos százalékban sikerült positiv leletet kapni. Ennek a százaléknak a nagysága egyes vizsgálók szerint meglehetősen tág határok között ingadozik. Amíg ugyanis *Göppert* 10—25, *Rosenbaum* 30, *Piltz* 33, *Büchner* az egyes korcsoportok szerint 18—55, *Ivanovics* és *Herzsenyák* 46.9, *Müller* 50%-ban tudták a dysenteria bacillusokat az általuk megvizsgált és klinikailag dysenteriásoktól származó székben kimutatni, addig *Schmitz*, *Konradi*, *Acél*, *Breinl*, *Friedmann* egész 90%-ig menő eredményekről számolnak be. A vérhas diagnosisát nem lehet tehát egyedül a széklet bakteriologiai vizsgálatára alapítani, hanem egyéb tényezőket (klinikai kép, kórlefolys, járványtani viszonyok, kórbonctani lelet stb.) is tekintetbe kell venni. Ha így járunk el, nem fog meglepni bennünket, hogy *Wilkins* Baltimoreban 40%-ban, *Vogt* Magdeburgban 1917 és 1921-ben 69%-ban, *Rosenbaum* pedig Lipcsében 1923—24-ben 44%-ban talált dysenteriát az intézetükben kezelt hasmenésben szenvedő csecsemők között. Nálunk is találgunk hasonló példát. Így pl. *Waltner* adatai szerint a szegedi egyetemi gyermekklinikán az 1930-ban elhalt csecsemők közül 32.2%-ban vérhas volt a halál oka. A gyakorlatban tehát minden véres nyálkás-geyes székkel járó bélhurutot a gyógykezelés, valamint a fertőzés elterjedésének megakadályozása céljából dysenteriának kell tekintenünk. Ha ezt szem előtt tartjuk, minden esetre sokkal kevesebbet fogunk hibázni, azonban tévedés volna azt hinni, hogy dysenteria esetén a székek mindig véresek szoktak lenni, mert lehet olyan vérhas is, amelyben a beteg sohasem ürít véres székletet. Gyakorlati szempontból tehát nagy jelentőséggel bír annak a kérdésnek eldöntése, hogy ezek az atypikus dysenteria-esetek járványok alkalmával a tipikusokhoz viszonyítva milyen százalékban fordulnak elő és hogy melyek azok a klinikai jelek, amelyek felismerésükben szerepet játszanak, vagy legalább is a gyanút a vérhasra terelik. Az elmúlt nyáron és ősszel Szegeden és környékén lefolyt vérhas-járvány, amely a vezetésem alatt álló állami gyermekmenhely gondozottjait sem kímélte, abba a helyzetbe hozott bennünket, hogy a kérdés tisztázásához észleleteinkkel némileg hozzájárulhassunk. Eseteink közül 32 a dysenteriának kifejezett klinikai tüneteit, a jellegzetes véres-nyálkás-geyes székkel mutatta. Ezeknek a betegeknek túlnyomó része a telepeinkről beszállított, vagy újonnan felvett féleven felüli csecsemő vagy nagyobb gyermek volt. Tekintettel a jel-

legzetes klinikai tünetekre, a diagnosist azonnal dysenteriára tettük és diagnosisunk helyességét 8 esetben a megéjtett boncolás, a gyógyult esetekben pedig a tipikus kórlefolys igazolta. Ezen csecsemőkkel egyidőben azonban olyan csecsemők is kerültek felvételre, akik alimentaris eredetű dyspepsia, illetve intoxicatio tipikus képét mutatták, de a szokásos diaetás kezelésre javulást nem mutattak, sőt egyes esetekben az addig dyspepsiás jellegű székeket többé-kevésbé tipikus dysenteriás jellegű székek váltották fel. Továbbá azt az észleletet is tettük, hogy ezen csecsemőkkel egy osztályon levő és már hosszabb idő óta az intézetben tartózkodó gyermekek hasonló tünetek között betegedtek meg. Felmerült tehát a gyanu, hogy a vérhasnak atypikus alakjával állunk szemben. A kérdés tisztázása céljából exact vizsgálati módszerekhez kellett folyamodnunk. Itt elsősorban a székleteknek bakteriologiai vizsgálata jöhetett volna szóba. Tekintettel azonban az említett nehézségekre, amelyek a bakteriumok kitenyészését és identifikálását csak bizonyos százalékban teszik lehetővé, ettől eltekintettünk és az intézet prosectorának, *Kálló Antal dr.* egyetemi magántanárnak javaslatára a kóroktan tisztázása céljából betegeink vérsavójának serologiai és pedig agglutinációs vizsgálatát határoztuk el, tekintve, hogy a még szóba jöhető praecipitációs vizsgálatok értéke az agglutináció jóval alul maradt. A dysenteria bacillusok közül a Shiga—Krusse, Flexner és Y. és ezenfelül a mellékagglutinatio kizárása céljából typhus, valamint paratyphus A és B bakteriumaira történt agglutinációs vizsgálat. Azonban mindezen elővigyázati intézkedések pontos betartása mellett sem egyenlő értékű a dysenteriás beteg serumának agglutinációja a typhusban végzett Vidal-kémléssel. Ennek egyik oka az, hogy a reactio, különösen csecsemőkön, csak a betegség 2—3. hetében mutatható ki biztosan, tehát az annyira fontos korai diagnosis szempontjából korlátozott értéke van. A másik fontosabb ellenvetés volna *Büchner*, valamint *Widovitz* állítása, akik szerint féleven felüli egészséges gyermekeken is 41, illetve 40%-ban volna positiv reactio. *Widovitz* ezért azt tartja, hogy a positiv agglutinatio — a Pirquet-próbához hasonlóan — csak dysenteria bacillusal megtörtént fertőzés, de nem egyszersmind kifejezett betegséget is jelent. *Büchnernek* és *Widovitznak* ezen állításával szemben áll szerzők túlnyomó többségének (*Bauer, Ellenbeck, Fromme*) észlelete, amely szerint a lábadozás alatt a reactio titerje, amely a betegség vége felé igen magas fokot szokott elérni, csakhamar süllyedni kezd, úgy, hogy a 2—4. hónap múlva már a normalishoz hasonló viszonyok állnak elő. Ezt a kérdést mi is vizsgálat tárgyává tettük és azt tapasztaltuk, hogy a klinikailag és serologiailag positiv dysenteria eseteinkben a betegség lezajlása után átlag két hónap múlva már nem kaptunk agglutinációt. A reactio használhatósága ellen tehető azon ellenvetést, hogy a fiatal csecsemők vére agglutininek képezni nem tud és így a vérhas fennforgása esetén is negatív reactiót fogunk kapni, nemcsak több szerzőnek tapasztalata cáfolja meg, hanem saját észleleteink is, amelyek szerint specifikus dysenteria agglutininek már egészen fiatal csecsemőkön is sikerült kimutatni.

Betegeink ezen csoportjában összesen 33 esetben történt serologiai vizsgálat, amelyet *Kálló* magántanár úr volt szíves elvégezni. A vizsgálat 23 gyermekben, tehát az esetek több mint  $\frac{2}{3}$ -ában positiv eredménnyel járt. Ami a kórokozó fajtát illeti, 5 esetben Flexner, 4 esetben Y., 2 esetben Shiga, 8 esetben Flexner és Y., 1 esetben Shiga és Flexner, 2 esetben pedig Shiga, Flexner és Y. törzseket agglutinálta a beteg seruma. Végül volt egy esetünk, ahol a vérsavó a Flexner és Y. törzseknek 1:800-as és a Shiga törzseknek 1:400-as agglutinációján kívül a paraty-

phus A bacillusokat is 1:200-as hígításban agglutinálta. Ha a csoportagglutinációkra tekintettel a Flexner és Y. törzseket egy csoportba vesszük, azt mondhatjuk, hogy a 23 eset közül a Flexner—Y.-csoport 17 esetben agglutinálódott. A fennmaradó 6 eset közül 2 esetben kétségen kívül a Shiga törzs tekinthető kórokozónak, 3 esetben úgy a Shiga, mint a Flexner—Y.-csoporttal kaptunk agglutinációt. Tekintve azonban, hogy mind a két törzs agglutinációs titerje mind a három esetben ugyanaz volt, kórokozó gyanánt valószínűleg a Shiga törzs jöhet számításba, mert a Shiga dysenteriában szenvedő betegek vérsavója a Flexner-csoport tagjait is ugyanolyan, sőt a bántalom kezdetén még nagyobb hígításban agglutinálja, mint magát Shiga-törzset. A Flexner-serum ellenben ezzel a tulajdonsággal nem rendelkezik. Végül a fentebb említett eset, amelyben a dysenteria törzseken kívül paratyphus A agglutinatio is történt, Flexner—Y.-csoportbeli dysenteriának tartható. Nemcsak azért, mert itt volt a legmagasabb titer, hanem azért is, mert az ezen csoportbeli serumok kisebb hígításban a paratyphus bacillusokat is agglutinálják. Összegezve az elmondottakat állíthatjuk, hogy 23 esetünk közül 18 esetben a Flexner—Y.-csoport, 5 esetben pedig a Shiga—Krusse bacillus volt a betegség okának tekinthető. Adataink nagyjában megfelelnek *Ivanovits* és *Herzsenyák* adatainak, akik az 1930. és 1931. évi szegedi dysenteria járványok alkalmával 82.3%-ban Flexner—Y.-csoportot, 7.1%-ban Krusse—Sonne és 10.6%-ban Shiga bacillusokat tudtak a székletekből kitenyészteni.

Eseteink harmadik csoportját azok a betegek képezik, akiken a klinikai tünetek nem voltak dysenteriára jellegzetesek és akiken külső okokból serologiai vizsgálatot nem végeztünk. Az ezen csoportba tartozó 28 beteg közül a klinikai kép 26 esetben dysenteriát és 2 esetben alimentaris intoxicációt mutatott. Betegeink ezen csoportjából meghalt 15, boncolás alá került 9. A boncolás minden esetben a vastagbélnek többé-kevésbé súlyos elváltozását mutatta. Nevezetesen tüszős és részben fekélyes vastagbélgyulladás találtunk 4 betegen, álhártyás és fekélyes gyulladás volt kettőn, míg egy esetben kiterjedt nyálkás és genyes, két esetben pedig szintén kiterjedt hurutos vastagbélgyulladás volt megállapítható. Ezenfelül minden esetben megtaláltuk a parenchymás szervek zavaros, illetve zsíros elfajulását és a mesenterialis nyirokcsomók duzzanatát. Ezek a kórbonctani leletek a kérdéses eseteknek dysenteriás voltát megerősítik, annál is inkább, mert ugyanezen elváltozásokat észleltük valamennyi klinikailag tipikus és serologiailag verifikált atypikus és boncolás alá került esetünkben is.

Tapasztalatainkat összefoglalva azt mondhatjuk tehát, hogy a járvány alatt 32 tipikus dysenteriával szemben 61 atypikus esetet észleltünk. Az utóbbiak közül a bántalom dysenteriás eredete 6 esetben serologiai és kórbonctani, 17 esetben serologiai, 11 esetben pedig kórbonctani úton volt kimutatható. Az atypikus eseteknek tehát több mint fele (34) exact módszerekkel is megállapítható vérhas volt. Azonban a serologiai és anatomiai úton nem verifikált 27 megbetegedés túlnyomó részében szintén dysenteriának kellett fennforogni. A 27 eset közül ugyanis 19 esetben a biztosan dysenteriás megbetegedésekkel egyidejűleg és csoportosan fellépő intézeti megbetegedésekről van szó, amelyeknek klinikai tünetei teljesen azonosak az exact vizsgálati módszerekkel bebizonyított esetek tüneteivel. Hogy a boncoláskor dysentriának mutatkozó esetek közül néhány negatív serologiai reactiót adott, annak oka vagy abban keresendő, hogy a betegséget a Krusse—Sonne bacillusok okozták, amelyekre vonatkozólag serologiai vizsgálatot nem végezhetünk, vagy pedig — ami sokkal valószínűbb —, hogy a betegség kezdetén még

nem volt elég agglutinin képződés, második vizsgálat pedig az időközben bekövetkezett halál miatt már nem volt végezhető.

A továbbiakban kerestük azokat a momentumokat, amelyeknek lefolyása a vérhasnak atypikus alakban történő megjelenését okozhatta. Ilyennek látszik elsősorban a beteg kora. Amíg ugyanis a vérhas jellegzetes klinikai jeleit mutató 32 betegünk közül három hónapon aluli egy sem, hat hónapon aluli pedig csak 8 volt, vagyis a betegek  $\frac{3}{4}$  része meghaladta a fél éves kort: addig az atypikus esetekben ezt az arányt éppen fordítva észleltük. 61 beteg közül ugyanis a 15 fél éven felülivel szemben 46 fél éven aluli és ez utóbbiakból 17 három hónapon aluli volt. A másik praedisponáló momentumnak a betegek megelőző egészségi állapotát lehet tartani. A tipikus esetekkel túlnyomóan egészséges gyermekeken léptek fel, ellentétben az atypikus esetekkel, amelyek legtöbbszörre már előzetesen beteg csecsemőkön mutatkoztak.

A lefolyást illetőleg az atypikus esetek nemcsak, hogy nem könnyebb, hanem egyenesen súlyosabb kimenetelűeknek mutatkoztak. 32 tipikus esetből előfordult 10 halálessettel szemben (31% halálozás), az atypikus dysenterias és dysenteriagyanus 61 eset közül 29 (47%), illetve a serologailag igazolt 23 atypikus esetből pedig 10 (43%) végződött halálosan, tehát a halálozási arányszámunk átlag másfélszer akkora volt, mint a tipikus esetekben. Az atypikus eseteket tehát abortív megbetegedéseknek tartani nem lehet. A magas halálozási arányszám oka a járvány súlyosságán kívül abban keresendő, hogy ápoltjaink a legalacsonyabb társadalmi rétegből, az elhagyott gyermekek közül kerültek ki és hogy nagy részük bajának már előrehaladottabb állapotában került az intézetbe, vagy pedig már előzetesen más betegségben szenvedett. Különböző hasonló halálozási arányszámot talált *Rosenbaum* 1925-ben a lipcei gyermekklinika anyagán. Itt a 31% összhálaózás mellett a már előzetesen atrophias csecsemőkön 48% halálozási arányszámot észleltek.

A betegség egyes tüneteire és lefolyására vonatkozó észleleteimről a következőkben számolhatok be. Atypikus eseteink túlnyomó többsége alimentaris eredetű dyspepsia képét mutatta. Eleinte híg, túrós, majd zöld, vizes és nyálkás székkel. A súlyosabb esetekben a székletét már kezdetben nagyobb mennyiségű nyálkát tartalmazott, később pedig nyálkás-genyessé vált. Az ürülések száma általában mérsékelt volt, enyhébb esetekben naponta 2-4, a súlyosabbakban 6-10 székkel és csak egy ízben észleltünk napi 15 széklet. Ezzel szemben tipikus eseteinkben a székek száma rendszerint nagyobb volt. A betegeinken legtöbbszörre lázat észleltünk, ez azonban rendetlen lefolyást mutatott és mérsékelt határok között mozgott. Atypikus eseteinkben 12 gyermekben fejlődött ki bakteriotoxikus dysenterias complexum apathiával, cerebialis eredetű görcsös hányással, hideg végtagokkal és convulsiókkal. Ezek a gyermekek egy kivételével mind elhaltak. Intoxicatio alimentaris (exsiccatio toxicosis), amelyet az előbbiből a nagy légzés és a laktosuria különböztet meg, három esetben észleltünk. Ezek közül kettőt sikerült megmentenünk. Összehasonlítás-képpen felemlítem, hogy tipikus vérhas-eseteink között 5 toxikus eset volt ugyanannyi halálozással. Recidivát összesen 9 betegünkön észleltünk. Bármennyire is hátrányosak voltak ezek a visszaesések a már előzetesen legyengült szervezetre, mégis azt tapasztaltuk, hogy a recidiva rendszerint enyhébb lefolyású, mint az első roham, ennek megfelelően a halálozási arányszám is kisebb volt. A 9 esetből elhalt 2 (22%), tehát csak a fele az atypikus esetek általános halálozási arányszámának. Klinikailag tipikus eseteinkben ezzel szemben a recidivák száma jóval nagyobb volt (32-ből 10). Véleményem szerint ennek oka abban keresendő, hogy

ezek közül aránylag több maradt életben és így inkább volt alkalom náluk recidiva kifejlődésére.

A szövödmények közül leggyakrabban a hurutos tüdőgyulladással találkozunk. A 61 atypikus megbetegedésből 27 esethez, a 32 tipikus eset közül pedig 9 esethez, szóval az esetek több mint  $\frac{1}{3}$ -ához bronchopneumonia csatlakozott. Sajnos ezeknek a tüdőgyulladásoknak prognosisa igen rossz, 36-ból meghalt 30 (80%). Ezzel ellentétben a többi betegen, ahol nem volt tüdőgyulladás, összesen 8 haláleset fordult elő, de ezek közül is hatban a boncolás gyenes hörghurutot talált, tehát majdnem mindig a légzőszervek részéről fellépett szövödmény okozta a halált. Egyes szerzők, nevezetesen *Piltz*, továbbá *Büchner* által gyakorinak jelzett szövödménnyel, a pyuriával, egy esetben sem találkoztunk, ellenben néhányszor enyhe lefolyású furunculosiszt észleltünk.

Végül néhány szóval a gyógykezelésről akarok megemlékezni. Első betegeinknek dysenteria serumot adtunk. Csakhamar azonban felhagytunk vele, mert semmi hatását sem észleltük. A gyógyszeres kezelés közül szintén eredménytelenek voltak a különböző absorbensek (állati szén, bolus-alba) és a különböző adstringensek, valamint a régebben annyira kedvelt bémosások. Ellenben szívesen adtunk ricinus-olajat, amelyet nemcsak a bántalom kezdetén, hanem a bélben pangó nyálkás váladék eltávolítására időnként a kezelés folyamán is alkalmaztunk. A kínzó tenesmus ellen belladonna kúpokot, a hányás és nyugtalanság ellen pedig luminált, illetve magyar sevelnalt, troparint és perparint adtunk.

A kezelésben sokkal nagyobb szerepe van a diaetának. Itt azt tartottuk szem előtt, hogy betegeinket ne éheztessek és hogy folyadék szükségletüket fedezzük. A szopós csecsemőket természetesen továbbra is emlőn hagytuk, a mesterségesen tápláltakon pedig az étvágytalanságra és a gyakori hányásra tekintettel az étrendet úgy állítottuk össze, hogy kis térfogattal aránylag sok caloriat juttassunk a szervezetbe és a fennálló dyspepsias tüneteket is gyógyítsuk. Ezért betegeink cukortalan Moropépet kaptak, eleinte naponta 5-ször 50 g-ot. Ezt az adagot azután a tünetek javulásával fokozatosan emeltük a caloriaszükségletnek megfelelő mennyiségre, a gyógyulás beállta után pedig lassanként a kornak megfelelő táplálékra tértünk át. A fentemlített táplálékok adása mellett természetesen nem feledkeztünk meg a megfelelő mennyiségű folyadék nyújtásáról. A bakteriumos, valamint exsiccatio toxicosisok egy részében eredményesen alkalmaztuk a Bessau-féle koncentrált rizsnyálkát, *Schiff* ajánlata szerint 8% tápcukorral.

**Összefoglalás:** 1. Vérhasjárványok esetén a tipikus klinikai tünetekkel járó esetek mellett nagy számmal fordulnak elő acut dyspepsia, illetve alimentaris intoxicatio tünetét utánzó atypikus esetek is.

2. Az atypikus esetek főleg fiatal és már előzetesen beteg, vagy rosszul táplált csecsemőkön észlelhetők.

3. A vérhasnak a nyári csecsemőhalálozás okai között jelentékeny szerepe van.

---

**Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után.** *Soós Aladár:* Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; *Horváth Boldizsár:* A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; *Kunszt János:* A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei 215 oldal, 6,50 P helyett 5,50 P. Vásznonba kötve 8 P helyett 7 P; *Issekutz Béla:* Gyógyszerrendelés 8 P helyett 6 P; *Rigler Gusztáv:* Közegészségtan és a járványtan tankönyve 25 P helyett 5,70 P; *Orsós Ferenc:* Kórboncolás vezérfonala 86 oldal 2,50 P helyett 2 P; *Krepuska István:* A füleredetű agytályogok kór és gyógytana 4. P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

A szülészeti ügyek ministeri biztosságának (ministeri biztos: Tauffer Vilmos nyug. egyet. ny. r. tanár) és a budapesti Pázmány Péter Tud.-Egyetem I. női klinikájának (igazgató: Frigyesi József ny. r. tanár) közleménye.

## 35.265 vetélés tanulságai.

Az ország 1931. és 1932. évi anyaga.

Irta: Kiss József dr.

### I.

Az ország szaporodási arányszámának rohamos rosszabbodása egyfelől a teherbejutás megelőzését célzó különféle eljárásokkal, másrészt a magzatelhajtás számának folytonos növekedésével van összefüggésben. Az elvetélések valódi számadatairól azonban tiszta képet alkotni nem lehet, mivel azoknak csak elenyésző töredéke kerül bejelentésre és így a való helyzetet csak spekulatív számítások révén közelíthetjük meg. *Freidenberg* közlése szerint a vetélések száma a szülésekhez viszonyítva 1909-től—1921-ig 10%-ról 40%-ra emelkedett. *Bum* 30%-ra, *Krone* 40%-ra, *Fekete* 60%-ra teszi a vetélések számát. *Hamberg* szerint ezek a számok még távolról sem közelítik meg a valóságot. *Frigyesi* szerint a vetélések száma még a szülések számát is túlhaladja.

*Bum* megállapítása szerint spontán vetélés a pete elhalása folytán a terhességnek csak 5%-ában fordul elő és így a vetélések folytonos szaporodása a bűnös beavatkozások növekedésével hozható összefüggésbe. Egyrészt ez a megállapítás, másrészt a rengeteg következményes utóbajnak az észlelése és a szomorú haláleseteknek egész sora készítette a szül. ügyek ministeri biztosságát arra, hogy ezt a kérdést szakemberek előtt ismét szőnyegre hozza, annál is inkább, mivel az új Szülészeti Rendtartásnak most csaknem az egész országba bevezetése e tekintetben olyan értékes anyagot szolgáltat, hogy annak ismertetése és megvitatása csak előbbre viheti a kérdést.

A feldolgozás tárgyát az ország 1931. és 1932. évi vetelési anyaga képezi. Ezeknek adatai részint az intézeti havi jelentések, részint a bábanaplók útján jutottak tudomásunkra. A jelzett két évről összesen 35.265 vetélést jelentettek, amelyek közül 22.411, azaz 63.6% intézetben, 12.854, azaz 36.4% a magánygyakorlatban folyt le. Az intézeti anyag számszerűség szempontjából teljesen mondható, mivel az ország 113 intézete minden hónapban a legpontosabban beszolgáltatta ez irányban adatait. A magánygyakorlatból befolyó számadatok természetesen nem fedik a valóságot, mivel a vetélések legnagyobb részéről éppen természetüknél fogva nem érkezik be semmiféle jelentés. Ezeknek számát csak következtetések útján közelítjük meg.

Intézetekben — mint az alábbi táblázat mutatja — mind a két évben csaknem egyenlő anyag került észlelésre, míg a magánygyakorlatból az új Szül. Rendtartás fokozatos bevezetésével kapcsolatosan egyre több esetről érkezett be jelentés. A változó számok miatt szükségesnek látszik a bejelentett vetélések számát — egy bizonyos mértékben állandó számhoz — a szülések számához hasonlítani. Ezt tünteti fel az alábbi táblázat:

Intézetek anyaga:

Év	Szülések száma	Vetélések száma	100 szülésre eső vetélések száma
1931.	30.130	11.068	36.7
1932.	30.949	11.343	36.7

A magánygyakorlatnak a Szülészeti Rendtartás keretében számonvett anyaga:

Év	Szülések száma	Vetélések száma	100 szülésre eső vetélések száma
1931.	76.818	5.492	7.1
1932.	109.234	7.362	6.7

A tanulmány anyagát képező 2 évben tehát intézetekben 100 szülésre átlagban 36.7, a magánygyakorlatban 6.9 bejelentett vetélés esett.

A fenti számok lehetővé teszik annak a kiszámítását is, hogy a szülészeti rendtartásnak az egész országba bevezetése után évenként mennyi vetélés bejelentésére számíthatunk.

Az országban ugyanis évenként a magánygyakorlatban átlag 180.000 szülés folyik le. Az előbb láttuk, hogy a magánygyakorlatban 100 szülésre átlagban 6.9 vetélés bejelentésére számíthatunk, aminek alapján 180.000 szülésre 12.445 vetélés bejelentése várható. Ha ehhez hozzávesszük az intézetek évi átlagos 11.255 vetelési anyagát, akkor az ország évi 210.506 szülése kapcsán 23.700 vetélést fognak bejelenteni, amely esetben 100 szülésre átlagban 11.2 bejelentett vetélés esik.

Látjuk tehát, hogy jelenleg az országban 100 szülésre 11.2 vetélést jelentenek, ami csak töredéke az irodalmi 50—100%-os arányszámnak. Ha az irodalmilag feltételezett arányszámnak a középértékét (75%) vesszük, akkor Magyarországon évenként 157.855 vetélés történik, aminek csak 18%-áról érkezik be jelentés.

Ennek a helyzetnek a megjavítása egyik feladatköre az új szülészeti rendtartásnak. A feladat és az ezzel járó küzdelem csaknem reménytelennek látszik. Mindenesetre a megmételtyezett helyeknek fokozott ellenőrzése, de különösen a septikus halálesetek kivizsgálásának a végéig szorgalmazása némiképp határt fog szabni a túlkapásoknak. Az új szülészeti rendtartás bevezetése óta egyes fokozottabban ellenőrzött területnek a szaporodási graphikonja *Radwány* összeállítása szerint már is bizonyos javulást mutat.

### II.

A továbbiakban a 35.265 vetélés kapcsán feldolgozás tárgyát képezte a.) a vetélések befejezésére használatos eljárásoknak a megoszlása és b.) a vetélések kapcsán keletkezett halálesetek.

A vetélések befejezésére használatos eljárásoknak egy ilyen hatalmas anyag kapcsán történő ismertetése felszínre veti az egyes használatban levő eljárások értékelésének megvitatását. Ez annál inkább is kívánatos, mivel e tekintetben még mindig nincs végleg kialakult álláspont, ami különösen a gyakorló orvos számára mértékadó lehetne.

A XX-ik század első évtizedében határozottan az activ kezelési eljárás hívei voltak túlsúlyban, 1911 óta azonban különösen *Winter* és *Walther* iskolája nyomán az activ kezelési eljárás ellen fordult a hangulat. *Heynemann* szerint Németországban a conservatív álláspont lassan, de feltartóztatlanul egyre több tért hódít.

A feldolgozás anyagát képező 35.265 vetélés közül 2.255 indicatio alapján indított meg, aminek a levonásával 33.010 megindult vetélés került észlelésre. Ebből 20.257 intézetben, 12.753 a magánygyakorlatban folyt le.

Ezeknek lefolyását az egyes intézetsoportok szerint a következő táblázat mutatja:

A) Intézetcsoportok:	Vetélések száma összesen	Spontán lefolyás	%	Befejezetett	%
1. Klinikák és bábaképző intézetek	3.749	971	25.9	2.778	74.1
2. Sanatoriumok	179	44	24.6	135	75.4
3. Vidéki szül. oszt.	5.946	1.423	23.7	4.541	76.3
4. Szülészeti nélk. oszt.	2.676	603	22.5	2.073	77.5
5. Budapesti szül. oszt.	7.689	1.667	21.6	6.022	78.4
Intézetek összesen:	20.257	4.708	23.2	15.549	76.8
B) Magánygyakorlat anyaga:	12.753	4.823	37.8	7.930	62.2
Összesítés:	33.010	9.531	28.9	23.479	72.1

Az összeállítás szerint a megindult vetélések kezelésére a legconservativebb álláspontot a magánygyakorlat orvosai képviselnék. Ez a megállapítás azonban valószínűleg csak látszólagos, aminek oka az, hogy a könnyű, spontán lefolyásúnak ígérkező esetek kintmaradnak a magánygyakorlatban, míg a befejezésre szoruló esetek túlnyomó részét intézetbe szállítják, amelyek természetesen már az intézeti anyagot terhelik.

Az intézetcsoportok között a vetélések spontán lefolyásának arányszáma legnagyobb a klinikákon és bábaképző intézetekben. Mivel e csoporton belül szélsőséges ingadozások állapíthatók meg, célszerűnek látszik az anyag részletezése:

Az intézet neve:	Vetélések száma összesen	Spontán lefolyás	%	Befejezetett	%
I. sz. női klinika	217	116	58.07	101	41.93
Budapesti bábaképző	63	33	56.67	30	43.33
Szekszárdi bábaképző	221	96	43.43	125	56.57
II. sz. női klinika	387	148	38.25	239	61.75
Pécsi klinika	871	264	30.31	607	69.71
Debreceni klinika	701	176	25.11	525	74.89
Szombathelyi bábaképző	351	59	17.66	292	82.34
Szegedi klinika	507	68	13.41	439	86.59
Szolnoki bábaképző	488	11	2.25	477	97.75
Összesen:	3.749	971	25.9	2.778	74.1

Míg az I. sz. női klinikán a megindult vetéléseknek 58.07%-a spontán folyt le, addig a szolnoki bábaképző intézetben ez az arányszám 2.25%-ra csökkent. Nem valószínű, hogy ennek a nagy eltérésnek az oka az észlelésre kerülő anyag különbözőségében rejlene.

Az intézetcsoportok között a spontán lefolyás arányszáma legalacsonyabb a budapesti közkórházak szülősztályain, aminek sokszor hangoztatott magyarázata az actív kezelési álláspont mellett a költségkímélés és hely hiány, ami szintén fokozott aktivitásra készítet.

Az anyag részletezése a következő:

A kórház neve:	Vetélések száma összesen	Spontán lefolyás	%	Befejezetett	%
Bakáts-téri szülősztály	1.066	377	35.36	689	64.64
Szent Rókus-kórház	660	195	29.54	465	70.46
Uj Szent János-kórház	1.019	174	16.12	845	83.88
Gyöngyösi-úti szül. osztály	1.345	216	16.06	1.129	83.94
Szent István-kórház	1.919	290	15.10	1.629	84.89
Szent Margit-kórház	394	35	8.88	359	91.12
Összesen:	6.403	1.287	19.92	5.116	80.08

A budapesti közkórházak szülősztályain a megindult vetélések spontán befejeződése tehát 19.9%-ra száll alá.

A befejezésre használatos eljárások közül egyik intézetben a curette, másik intézetben újjal végzett befejezés kerül előtérbe. Tény, hogy az újjal végzett befejezéskor a perforatio veszélye kevésbé fenyeget, hátránya azonban, hogy az asepsis feltételei kevésbé tarthatók be s így a fertőzés veszélye nagyobb.

A 23.479 befejezésre szoruló vetelésnek a befejezési eljárások szerinti csoportosítását az 1. táblázat mutatja.

A csoportosítás bizonyos rendszer kedvéért a curette használatának sorrendjében történik.

Megállapítható, hogy a curette-el az eseteknek 49%-át, újjal 44%-át fejezték be.

A magánygyakorlatban az újjal végzett befejezés a kedveltebb eljárás a megindult vetelés befejezésére, aminek magyarázata, hogy kevesebb készület mellett assistentia nélkül is végrehajtható. A klinikák és bábaképző intézetek szintén inkább az újjal végzett befejezés mellett döntenek, míg a fővárosi közkórházak szülősztályain és a sanatoriumokban erre a célra a curette szolgál.

A klinikák és nagyobb szülősztályok anyagát a befejezési eljárások szerint a 2. táblázat mutatja.

Amíg a pécsi klinikán a befejezésre szoruló eseteknek 9.86%-ában vették igénybe a curettet, addig a budapesti Uj Szt. János kórházban ez az arányszám 89.72%-ra emelkedett.

1 táblázat.

	Befejezett vetélések száma			Ujjal		Más műtéttel	
	Curettevel	%	Ujjal	%	Más műtéttel	%	
Magánygyakorlat	7.930	2.271	28.65	4.855	61.25	804	10.13
Klinikák és bábaképzők	2.778	1.004	36.15	1.558	56.09	216	7.76
Vidéki szülészeti osztályok	4.541	2.394	52.72	2.042	44.97	105	2.31
Budapesti szülészeti osztályok	6.022	4.311	71.59	1.597	26.52	114	1.89
Szülészeti nélküli osztályok	2.073	1.560	75.26	457	22.04	56	2.70
Sanatoriumok	135	102	75.56	27	20.00	6	4.44
Összesen	23.479	11.642	49.59	10.536	44.88	1.301	5.54

2. táblázat.

Intézet neve	Befejezett vetélések száma			Ujjal		Más műtéttel	
	Curettevel	%	Ujjal	%	Más műtéttel	%	
Pécsi klinika	608	60	9.86	442	72.70	106	17.44
II. sz. női klinika	193	26	13.47	142	73.58	25	12.58
Szegedi klinika	439	69	15.71	369	84.06	1	0.23
I. sz. női klinika	98	27	27.56	60	61.23	11	11.23
Budapesti Szent Rókus-kórház	465	210	45.16	243	52.26	12	2.58
Szolnoki bábaképző	477	230	48.22	238	49.90	9	1.88
Debreceni klinika	525	298	56.77	202	38.48	25	4.76
Szombathelyi bábaképző	292	166	56.85	117	40.07	9	3.08
Budapesti Gyöngyösi-úti szülőtthon	1.129	645	57.13	484	42.87	—	—
Budapesti Bakáts-téri szül. osztály	689	407	59.06	219	31.78	63	9.16
Budapesti Szent Margit-kórház	359	223	62.12	136	37.88	—	—
Budapesti Szent István-kórház	1.629	1.384	84.97	243	14.91	2	0.12
Budapesti Uj Szent János-kórház	845	758	89.72	87	10.28	—	—



## III.

A különböző eljárások értékére vonatkozóan csak részben szolgáltathat adatokat ez a statistika. Ilyen irányú megállapítás nem is lehet feladata ennek a statistikának. Erre egyedül a klinikák és intézetek hivatottak, amelyek a körlefolysis szempontjából a legpontosabb adatok birtokában vannak. A morbiditas kérdését ugyanis teljesen mellőzni voltunk kénytelenek, mert erre vonatkozó megbízható adatok csak a legpontosabb intézeti megfigyelés útján állapíthatók meg, amelyeknek beszerzése ilyen hatalmas anyag kapcsán administratív lehetetlenség. Az anyagnak „láztalan“ és „lázás“ esetekre szétbontása adatok hiányában szintén kivihetetlen volt.

Az eljárások értékét azonban bizonyos mértékben megvilágítja a halálozás. E tekintetben az intézetek részéről a legpontosabb felvilágosítást nyertük, nemcsak az előforduló halálozások számadatai, hanem a műtét, a kezelés és az intézeti lefolyás szempontjából is. Ennek az anyagnak megbízhatósága tehát joggal feltételezhető. A magángyakorlatban bekövetkezett halálesetekről részint a bábanaplók, részint az Országos Közegészségügyi Intézet jelentései útján szereztünk tudomást. Ez az anyag is tekintélyes, de kétségtelen, hogy nem teljes, bár a sepsis puerperalis kötelező bejelentésének szorgalmazása ezen a téren is lényeges haladást eredményezett. A bejelentett halálesetek lefolyásáról, kezeléséről — kevés kivétellel — szintén sikerült az adatokat összegyűjteni, azonban a más diagnosissal kezelt, vagy elkönyvelt halálesetek számáról még csak fogalmat sem alkothatunk.

Az 1931. évben a 16.560 bejelentett vetélés kapcsán 179, azaz 1.08%; az 1932. évben a 18.705 bejelentett vetélés kapcsán 208, azaz 1.11% halálozás következett be. A két évben összesen a 35.265 bejelentett vetéléssel kapcsolatosan 387 haláleset, azaz 1.1% állott elő. Feltűnő, hogy mindkét évben a halálozás arányszáma csaknem egyforma, ami arra enged következtetni, hogy a téves diagnosissal kezelt, vagy elhallgatott halálesetek bejelentésére a jövőben sem számíthatunk.

A 22.411 intézetben kezelt vetélés kapcsán 286, azaz 1.18%; a 12.854 magángyakorlatban észlelt vetéléssel kapcsolatosan 101, azaz 0.78% halálozás következett be. Az intézeti halálozási arányszám magas voltának magyarázata egyrészt az, hogy a magángyakorlatból nem kerül minden haláleset bejelentés alá, másrészt, hogy a súlyosan megbetegedett eseteket rendszerint intézetbe szállítják.

A 387 halálesetnek részletes adatai 19 eset kivételével sikerült beszerezni. Ezeknek alapján megállapítható, hogy a 368 haláleset közül az orvosi észlelés megkezdésekor láztalan volt 61, azaz 16.6%, míg 307 eset, azaz 83.4% már lázas állapotban került észlelésre.

A 61 láztalan állapotban észlelésre kerülő halálesetnek a lefolyás, kezelés és a halálok szerinti feldolgozását a következő táblázat adja:

A halál oka	Spontan lefolyás	Curette	Ujjal befejezés	Más műtét	Összesen
Elvérzés	5	3	7	3	18
	20.83%	50.00%	30.43%	37.50%	29.51%
Sepsis puerperalis	9	1	12	2	24
	37.50%	16.67%	52.17%	25.00%	39.35%
Egyéb betegség	10	2	4	3	19
	41.67%	33.33%	17.40%	37.50%	31.14%
Összesen:	24	6	23	8	61
	39.35%		60.65%		

A fenti adatokból látható, hogy a láztalan állapotban észlelésre kerülő 61 haláleset közül 24 eset (39.35%) fejeződött be spontán, míg 37 eset (60.65%) műtéttel befejezésre szorult. A 37 befejezett eset közül 23 (62.17

%) ujjal, 6 (16.61%) curettével, 8 (21.62%) egyéb műtéttel befejezés kapcsán következett be. Ezek szerint a láztalan esetekben az ujjal befejezésnek a mortalitása a legrosszabb.

A 61 haláleset közül 18 eset (22.51%) elvérzés, 24 eset (39.35%) sepsis és 19 eset (31.14%) egyéb megbetegedés folytán következett be. Feltűnő az elvérzéses halál arányszámának igen magas volta. A táblázat egyszersmind arra is rámutat, hogy a curette után bekövetkezett halálesetek közül az elvérzéses halál a gyakoribb: 50%, míg az ujjal befejezéskor 52.17% sepsis következteben jött létre.

A 307 lázas állapotban észlelésre került haláleset közül 1 (0.32%) elvérzés, 288 (93.81%) sepsis és 19 (5.87%) egyéb megbetegedés következménye volt. Feltűnő, hogy míg a láztalan állapotban észlelésre kerülő vetélések kapcsán bekövetkezett halálesetek okai között a sepsis csak 39.35%-ban szerepel, addig a lázas esetekben ez az arány 93.81%-ra szökik fel. Ezzel szemben az elvérzéses halál csaknem 0%-ra csökken. Ez érthető is, mert a betegek ebben az állapotban már túl vannak az elvérzés veszélyén.

180 lázas esetben az észlelés kezdetekor a vetélés még nem folyt le, ezeknek a lefolyását, kezelését és halálokait a következő táblázat mutatja:

A halál oka	Spontan lefolyás	Curette	Ujjal befejezés	Más műtét	Összesen
Elvérzés	1	—	—	—	1
	1.34%				0.55%
Sepsis	73	37	45	5	160
puerperalis	89.03%	92.50%	91.84%	55.50%	88.89%
Egyéb betegségek	8	3	4	4	19
	9.63%	7.50%	8.16%	44.50%	10.56%
Összesen:	82	40	49	9	180
	45.50%		54.50%		

Az adatok szerint 82 eset (45.5%) spontán, 98 eset (54.5%) műtét útján fejeződött be.

A 98 műtétes eset közül 40 eset (40.82%) curette, 49 eset (50.0%) ujjal és 9 eset (9.18%) egyéb műtéttel befejezés kapcsán következett be. A lázas állapotban észlelésre kerülő vetélésekben a curette-el és az ujjal befejezési eljárás a halálos kimenetelű esetekben csaknem egyenlő arányban szerepel, ami feltűnően különbözik a láztalan esetek arányszámától. Ugyalátszik, hogy a lázas állapotban észlelésre kerülő esetekben, — ha már a spontán lefolyás nem biztosítható — a befejezési eljárásnak a megválasztása meglehetősen közömbös.

Ha már most az egyes befejezési eljárásnak az értékét a halálozás alapján összegezni óhajtjuk, ez — mint már hangsúlyoztam — csak az esetben volna tökéletesen keresztülvihető, ha az anyag a gyógyulással végződött vetéléseknek „láztalan“ és „lázás“ esetekre szétbontásáról is tájékoztatást nyújtana. Mindazonáltal az adatok így is értékelhetők, mivel nem valószínű, hogy 10—10 ezer curette-el és ujjal befejezett vetéléssel kapcsolatosan a lázas és láztalan eseteknek megoszlása között számottevő különbség állana fenn.

A 23.479 befejezésre szoruló vetélésnek a halálozását a befejezési eljárásokhoz viszonyítva a következő táblázat tünteti fel:

Befejezett	Befejezett			
	Curettevel	Ujjal	Más műtéttel	Összesen
Vetélések száma	11.642	10.536	1.301	23.479
Halálesetek száma	46	72	17	126
	0.34%	0.69%	1.30%	0.53%

A táblázat adatai szerint a megindult vetélések esetében a curettel történt befejezésnek csaknem felényi (0.34%) a mortalitása, mint az ujjal végzett befejezés-

nek (0.69%). Ennek valószínű oka, hogy a magángyakorlatban az újjal történő befejezési eljárás a használatosabb, aminek a hatása meglátszik a mortalitási táblázaton.

Összegezve:

1. Az országban a vetélések száma az irodalmi számítások alapján évenként kb. 160 ezerre tehető, amelyek közül évenként átlag 23.700 vetelésnek a bejelentése történik meg. Jelenleg 100 szülésre 11.2 bejelentett vetelés esik, ami meg sem közelíti az irodalmi 50—100%-os arányszámot.

2. Az ország 1931. és 1932. évi vetelési anyagának áttanulmányozása alkalmával kiténik, hogy a megindult vetéléseknek csak 28.9%-a folyt le spontán, míg 71.1%-a befejeztetett. A spontán lefolyás az egyes intézetek szerint igen nagy ingadozást mutat. A határt a budapesti I. női klinika 58.07%-a és a szolnoki bábaképző intézet 2.25%-a mutatja.

3. A befejezési eljárások között a curette-el és az újjal végzett befejezés megközelítőleg egyenlő arányszámban szerepel (49.59%—44.88%), ami az egyes intézetek szerint szintén igen nagy ingadozásnak van alávetve. (Pécsi klinika curette-el befejezés: 9.86% — budapesti Uj Szent János kórház 89.72%.)

4. A halálozás szempontjából az adatok amellel szólnak, hogy a lázas és láztalan eseteket összevéve a curette-el történt befejezés után a mortalitás csaknem felényi (0.39%), mint az újjal befejezett esetek kapcsán (0.69%).

5. A láztalan vetélésekben a halálokok között az elvérzéses halál igen magas arányszámban (30%) szerepel. Megállapítható továbbá, hogy láztalan esetekben az újjal befejezett halálos kimenetelű esetek száma jóval nagyobb (24), mint a curette-el befejezett esetek száma (6).

6. Lázas esetekben az elvérzés veszélye csaknem 0-ra csökkent, míg a sepsis puerperalis a halálokok között 90%-ban szerepel. Az adatok szerint lázas esetekben a befejezési eljárásnak a megválasztása — ha a spontán lefolyás nem biztosítható — nem ad számottevő különbséget.

A m. kir. debreceni közrendészeti kórház szemészeti osztályának közleménye.

## Supracornealis symmetrikus skleragranuloma.

Irta: Fazakas Sándor dr., egyet. magántanár.

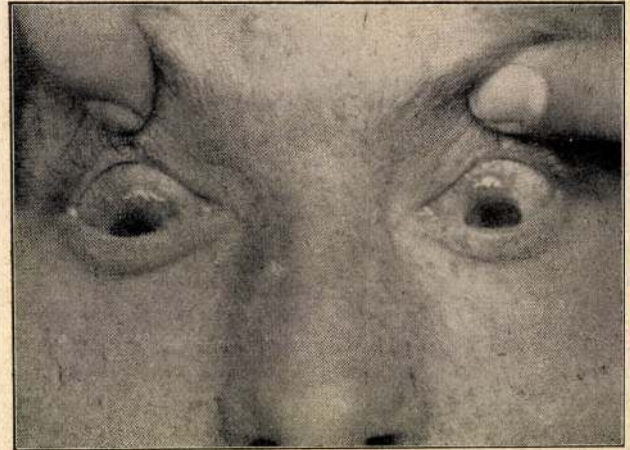
Mivel a kétoldali részarányos skleragranuloma elég ritka s kórtani helyzete is mindeztideig tisztázatlan, érdemesnek tartjuk ilyen esetünk közlését.

Katonabetegünk mindkét szemén (1. ábra) a cornea fölött s azzal közvetlenül határosan, tehát teljesen azonos helyen, kifli formájú, egyforma széles ( $\frac{3}{4}$  cm) és magas ( $\frac{3}{4}$  cm) meredeken kiemelkedő, tömött tapintatú s a sklerával szorosan összekapaszkodó, ibolyaszínű terimeggyobos volt. Fölötte a kötőhártya szabadon mozgatható és teljesen haivány. Amint látjuk, a két daganat színben, consistentiában, a sklerához, illetve a conjunctivához viszonyban, formában, szélességben és magasságban teljesen megegyezett. Különbség a kettő között mindössze csak az, hogy a jobboldali valamivel hosszabb ( $2\frac{1}{2}$  cm), mint a bal (2 cm).

A szövettani képen (2. és 3. ábra) a szövetrészlet egy részén leukocyták által gyéren áttűzdelte laphámréteg látható, az ezalatt következő réteg sejtekben igen gaz-

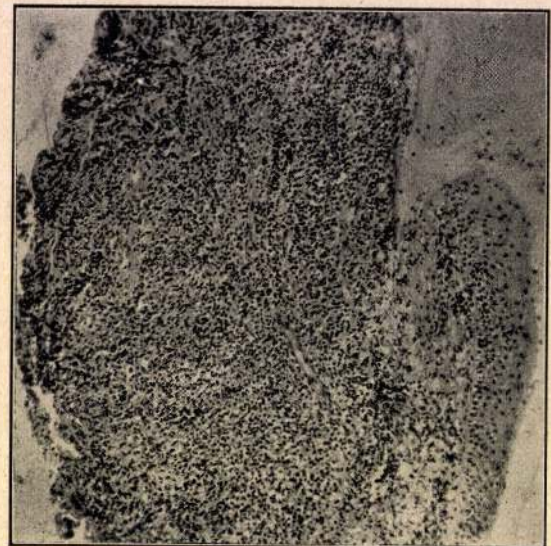
dag s egyúttal sarjszövet benyomását teszi. A szétszórta fekvő fibroblastok és reticulum sejtek hézagaiban bőségesen láthatók lymphocyták. Legfeltűnőbb azonban a plasmasejtek gazdag halmaza. (Orsós prof.)

A szövettani lelet tehát: plasmasejtekben gazdag, időszült fertőzések sarjszövet.



1. ábra.

Most a pathogenesis tisztázása következik. Ilyen szempontból elsősorban a szövettani kép jön mindig számításba. Ebből azonban — amint láttuk — egyik fajlagos (specifikus) granulatio diagnózis sem állítható fel biztosan. A feltűnően gazdag plasmasejtes infiltrációból még leginkább lueses fertőzésre lehetne gondolni, e gyanút megerősítené a Wassermann-reactio positiv volta is, azonban az a körülmény, hogy antilueses kúrára nem reagált, ha nem is döntötte meg teljesen a lueses aetiologit, minden esetre nagy mértékben kétségessé tette azt.

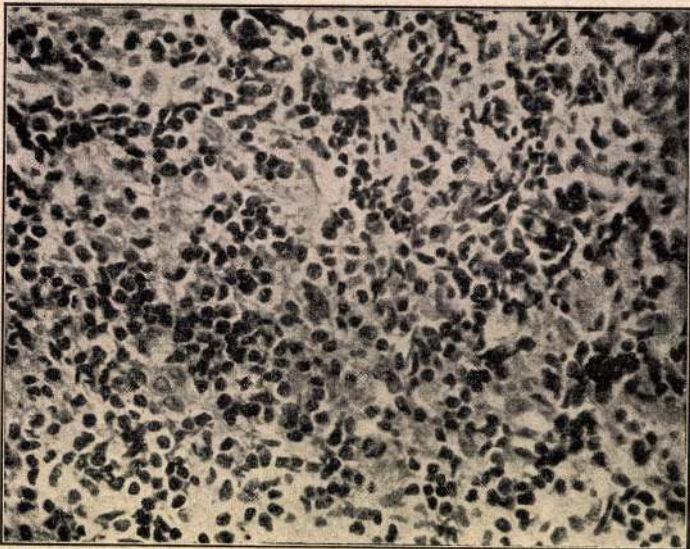


2. ábra.

A bakterioskopos vizsgálat s az állat-oltás is negativ eredménnyel járt. A tuberkulin-próba azonban positiv volt. Ennek értékét nagy mértékben problematikusá teszi az a tény, hogy — amint már előbb láttuk — az állatoltás negativ. Köztudomású ugyanis az, hogy skleratuberculosis esetén az állatoltás még akkor is positiv eredménnyel szokott járni, ha a mikroskopos vizsgálat (szöveti és bakterioskopos) negativ.

Az a körülmény, hogy két-két röntgen-besugárzásra a granulomák nyom nélkül gyógyultak, szintén nem mond semmit. Erről a kezelési módról ugyan tudjuk, hogy egyenesen perdöntő sklera-tuberculosis mellett, azonban — s ennek e helyen történő kiemelése igen fontos — csakis a rosszindulatú tumorokkal szemben. Ezekre ugyanis a röntgensugaraknak legtöbbször semmi hatásuk se szokott lenni. A granulomákra pedig — tekintet nélkül azok eredetére — egyformán jól hat. Tehát a röntgen-therapia eredményes volta se segített hozzá a kérdés tisztázásához.

A pathogenesis teljesen nyitott kérdéséhez még csatlakozhatunk kettőt. Először, hogy miért lépett fel a granuloma éppen a cornea fölött s azzal közvetlenül határosan, másodsor, hogy vajjon mi az oka a kétoldali szimmetrikus fellépésnek.



3. ábra..

Köztudomású, hogy a bulbaris kötőhártyának, illetve a sklerának éppen a legfelső része az, ahol legritkábban szokott fellépni az úgynevezett gócos megbetegedés. Az ekzémás persenéről pl. tudjuk, hogy leggyakrabban jelenik meg kívül, azután alul, már jóval kevesebb számban belül s végül legritkábban felül. Ha a bulbus elülső részét 2 diagonalissal négy egyenlő részre osztjuk, akkor pl. *Bischof Hermann* szerint a külső negyed 40%, az alsó csaknem 35%, a belső 16%, s a felső már csak 9%-kal szerepel. Ilyen feljegyzéseket úgy a pörsenésekre mint az episkleralis góciókra vonatkozólag — *id. Imre* hasonló megfigyelésein felbuzdulva — magam is végeztem s úgy láttam, hogy ennél még jóval kevesebb a felső negyed százalékos részesedése. Mindez azonban esetünknek legfeljebb az érdekességét emeli, anélkül, hogy csak egy lépéssel is közelebb vinne a kérdés megfajtásához.

Hasonlóképpen kérdéses marad az is, hogy miért ül a granuloma a felső negyednek éppen a corneával határos részén, amikor a sklerának másik két helyén teljesen hasonló előfeltételeket talál. A skleráról ugyanis, mint legnagyobb részben vértelen szövetről tudjuk, hogy elsősorban azon részei vannak disponálva fertőző megbetegedésekre, amelyek az érrendszerrel szorosabb viszonyba kerülnek. Ilyen anatómiailag disponált hely pedig 3 van. Ezek egyike a most szóbanlevő táj, itt van ugyanis a ciliaris erek capillaris hálózata, második a corneától 3—4—5 mm-nyire keresendő, itt fúrják át ugyanis a ciliaris erek a sklerát s ugyancsak itt anastomizálnak a palpebralis erekkel, harmadik az aequatornál van a venae vorticosae átfúródásánál.

Mindezeknél még sokkal nehezebb helyzetben volnánk akkor, ha a granuloma kétoldaliságát és szimmetriáját próbálnánk megmagyarázni. Mint érdekes dolgot említem meg anélkül, hogy belőle bármilyen irányban következtetést akarnék levonni, hogy a granulomák helyén a sklera festékes volt és úgy e tájék, mint a közvetlen környéke csökkent érzékenységet mutatott.

Az Erzsébet Tud.-Egyetem szülő- és nőbeteg klinikájának közleménye (igazgató: Scipiades Elemér ny. r. tanár).

### Saját vérrel kezelt orbánc eseteink.\*

Irta: *Lajos László dr.*, tanársegéd.

Az auto-haemato-therapiát a passiv és activ immunisálás combinációjának szokás tekinteni. *Litwak* szerint pedig azt még auto-protein therapia számába is kell venni és pedig azon magyarázat alapján, hogy a betegbe parenteralisan befecskendezett vér alvadási mechanizmusában, illetőleg savójának kipréselődésében, a savónak colloidalis újrendeződése történik meg, miáltal a savó a homolog szervezetre mérgezővé, antigenné válik.

Alkalmazását újabban *Okintschitz* klinikáján próbálták ki nagyobb terjedelemben úgy, hogy ha a betegség kezdetén fogtak hozzá a kezeléshez, 10 ccm eleinte citrátos, később anélküli vért vittek be intraglutealisan a betegbe, mely adagot aztán minden további alkalmazáskor 1 ccm-rel kevesbítették. Ha ellenben a kezeléshez már csak néhány nappal a betegség kitörése után kezdtek hozzá, először csak 5 ccm, vagy még kevesebb várt adtak, mely adagot aztán, egészen 10 ccm-ig minden további alkalmazáskor 1 ccm-rel fokozták. Az ilyen adagolás pedig *Litwak* szerint azért helyes, mert az acut periódusban a szervezetnek, hogy tartalék erőit késedelem nélkül megmozgassa, durva ingerre van szüksége, míg a subacut phasisban a szervezet már úgyis megfeszíti ellenálló erőit, ezért nekünk ebben csak óvatosan szabad segítségére lennünk, míg az optimális adagot elérjük.

A befecskendezéseket *Okintschitz* klinikáján 1—2 naponként nyujtották, míhelyt azonban az állapot javult, vagy a hőmérsék esett le, vagy a javulást a vérkép mutatta, azokat elhagyták. Utánuk se helybeli, se általános reactiót nem láttak, hanem legfeljebb a befecskendezést követő napon észleltek csekély hőemelkedést. Mindezekhez hozzáteszi még *Litwak*, hogy a saját vérrel kezelésnek főként a betegség kezdetén van helye, továbbá, hogy az általános fertőzés esetén nem specifikum, hanem az, mint *Schepetinsky* és *Bublitschenko* is mondja, főként elhúzódó gyulladások eseteiben alkalmazandó.

Ezen elmondottak alapján az auto-haemato-therapiát mi is a puerperalis állapottal kapcsolatos orbánc esetekben vettük használatba és pedig azért, mert az orbánc is a septikus betegségek közé tartozik, lévén annak kórokozója a streptococcus, továbbá azért, mert ez is az elhúzódó lefolyású gyulladások közé tartozik. A hajlamos egyén bőrnek papillaris rétegébe került streptococcusok ott szaporodásnak indulva toxinokat termelnek s ezáltal az általános intoxication kívül a bőr lobos reactióját idézik elő. Az elszaporodott streptococcusok a bőr és bőralatti nyirokerekben haladnak a periphéria felé, újabb területeket foglalván el. E terjedést újabb gyulladásos reactio és láz követi. Ha aztán ezek a streptococcusok utjukban főleg a bőrben maradnak, jellegzetes orbánc fejlődik ki; ha azonban azok a bőrből betörve, a

\* ) Előadta a Magyar Nőorvosok társaságának 1932. júniusi nagygyűlésén.

bőralatti szövetben terjeszkednek tovább, phlegmonet idéznek elő. E két megjelenési forma egymással gyakran szövődik. Példája volt ennek a klinikáról *Szépe* által közölt terhesség alatt keletkezett orbánc-*eset*. A folyamat pedig úgy gyógyul, hogy a behatolt baktériumok egyrészt phagocytosis, másrészt a szövetnedvek bakteriumölő hatása és spontán elhalás folytán elpusztulnak s így újabb lobos reactio nem keletkezik; a láz leesik s a folyamat megáll. Az izzadmány felszívódása által pedig az elváltozások is megszűnnek.

Az orbáncnak a szaporítás folyamatával szövődése nem tartozik a ritka jelenségek közé; intézetünk utolsó 3 évének történetében 8 eset fordult elő. Állítják azt is, hogy az orbánc a gyermekágyban gyakoribb, mint szülés, illetőleg terhesség alatt s ennek meg is felel azon tapasztalásunk, hogy eseteink közül 3 a terhesség, 5 pedig a gyermekágy alatt jelentkezett.

Megemlítem még, hogy a klinikánkon észlelt esetek közül kettőt *Szépe* már közölt ugyan, az anyag teljessége kedvéért azonban mostani beszámolómba azokat is belevesszük.

### I. Terhesség alatt keletkezett orbáncos megbetegedések.

1.) Első esetünkben egy 22 éves I. P. a VIII. terhesség: hónapban kereste fel klinikánkat. Felvétele utáni 25-ik napon torokfájás lépett fel és az állcsontalatti táj érzékenyvé vált. Hőmérsék 39° C. Kezelésre hőmérséke csökkent, majd pedig leesett. 4 nap múlva hidegrázás. A jobb szem környéke megduzzadt, fájdalmas, piros. Orbánc kórismével a bőrklinikára tettük, ahol a folyamat az egész arcon és a háton végigterjedt. Röntgenbesugárzásban, 4% lapisos ecsetelésben részestették. 12 nappal az áthelyezés után fájások léptek fel, ezért klinikánkra visszakerült. Ugyanaznap élő, érett leánymagzatot szült. Felvétel alkalmával mindkét comb elmosódott határu piros folt látható. A gyermekágy második napján hidegrázás jelentkezett magas lázzal, az orbáncos folyamatra pedig egyrészt mindkét comb feszítő oldaláról az alhas bőrére egész a köldökig, másrészt pedig mindkét farpofára a térd irányában terjedt. Sajátvérkezelésben részesítettük és a megtámadott bőrterület 4%-os arg. nitricumos ecsetelését végeztük. A szeméremtáját sublimatoldatba mártott, kicsavart gaze törlekkel fedtük. A csecsemőt elkülönítve lefejt anyatejjel tápláltuk. A kezelés eredményeképpen a beteg a gyermekágy 18. napján gyermekével együtt egészségesen távozott.

2.) Második esetünkben 37 éves VI. P. a terhesség VIII-ik havában kereste fel intézetünket. 18 nap múlva garatbelőveltség lépett fel, 38 fok hőmérséklet mellett. Másnap a jobb parotistáj nyomásra fájdalmas, rajta és a fülön éles határu bőrpír. Az orbánc az egész jobb arcfélre, majd a balra és a füle is ráterjedt. Sajátvérinjekciókra és 10%-os ichthyolos kenőccsel történt ecsetelésre gyorsan visszafejlődött s a láz leesett. 10 nappal később a nyak hátsó részéről a tarkótájjra terjedve egy tenyérnyi nagyságú, erősen infiltrált éles szélű piros elszíneződés keletkezett. Erysipelas recidiva kórisméje mellett a fenti kezelést ismét életbeléptettük, másnap azonban a hajás fejbőre, sőt az egész arca is ráterjedt a folyamat. Pár napi kezelés után az orbánc visszafejlődött s a hőmérséklet leesett. Az erysipelas fellépése utáni 41-ik napon spontán szülés alkalmával élő, érett leánymagzat született. A gyermekágy láztalan lefolyású volt, a 21-ik napon távozott.

3.) Harmadik e körbe tartozó esetünkben az orbánc az I. terhesen a nálunk észlelés 19-ik napján, a terhesség VIII. havában lépett fel. (*Szépe* által ismertetett eset.) A betegség fellépése utáni 10-ik napon a magzat intrauterine elhalt, a második napon pedig koraszülés történt h. leánymagzattal. Az orbánc localisatiója, melyet follicularis angina előzött meg, ez esetben az arc, a hajás fejbőr, elől a supra- és infraclavicularis árok, hátul pedig a lapocka alsó csúcsa volt. Utóbbi phlegmonosussá vált és megnyitásra szorult. A kezelés ezenfelül saját vér és omnadin injekciókból és 10%-os ichthyolos ecsetelésekből állott. A megbetegedés a fellépés utáni 28-ik napon megszűnt s a beteg gyógyultan hagyta el a klinikát a gyermekágy 84-ik napján.

### II. Gyermekágy alatt keletkezett orbáncos megbetegedések.

1.) Ezek közül az első eset tárgyat képező II. P. esetében a kiviselt terhesség után magától lefolyt, szüléskor (*Szépe* által ismertetett eset) élő, érett leánymagzat született. A szülés napján, lázzal kapcsolatosan, torokfájás lépett fel. Másnap az orr mindkét oldalán orbánc keletkezett, mely onnan az arca és a hajás fejbőre is ráterjedt. 15 napi kezelés után, mely 4%-os lapis borogatásokból, urotropinból és sajátvérinjekciókból, továbbá a szülőcsatornának sublimatos kendőkkel végzett állandó védéséből állott, a beteg a gyermekágy 17-ik napján gyógyultan távozott.

2.) Második esetünkben a 22 éves I. P. a terhesség VIII-ik havában kereste fel a klinikát. Egyhónapos ittartózkodás után episiotomia végzése mellett élő, érett leánymagzatot szült. A gyermekágy első napjának délutánján 39.4 C. hőmérsék mellett fül-fájásról panaszokodik. Másnap a jobb fülkagyló körül újjnyi szélességben az állcsont felháló ágának megfelelőleg a bőr halvány pirosra duzzadt, fájdalmasá vált, hasonló folyamat jelentkezett a bal fülkagylón is. A megbetegedés napok múlva mindkét arcfélre ráterjedt. Sajátvérinjekciókat adtunk s a megtámadott bőrterületet 4%-os lapis oldattal vontuk be. Ennek következtében a hőmérséklet leesett, az arc teljesen feltisztult. Ez alkalommal is sublimatos törlekkel védjük a szülőcsatornát a fertőzéstől s a csecsemőt elkülönítve lefejt anyatejjel tápláltuk. A gyermekágy 48-ik napján távozott normalis genitalis lelettel s ennek oka az episiotomia sebének dehiscenciája és a fellépett endometritis puerperalis volt.

3.) Harmadik esetünkben a 19 éves, II. P.-t a gyermekágy 9-ik napján 38 fok hőmérsékkel szállították a klinikára, spontán lefolyt szülés után. 5 nap óta lázas. A genitalis vizsgálat alkalmával ulcus portionist és endometritis septicát találtunk. A beszállítás követő 4-ik napon mindkét nagyajak oedemas, duzzadt s a gáton pedig mindkét farpofára terjedő, éles határu bőrpír látható. Az orbáncos folyamat a végbél köré s hátul a keresztcsont közepéig felterjedt, 40 fok körüli temperaturáktól kísérve. Pár nap múlva tonsillitis follicularis lépett fel. Sajátvérinjekció, 4%-os lapisos ecsetelés, továbbá chinin adása mellett a folyamat visszafejlődésnek indult s a gyermekágy 39-ik napján, a beszállítás után 3 hétre normalis genitalis lelettel távozott.

4.) Negyedik esetünkben a 24 éves II. P. VIII. hónapos terhességgel kereste fel a klinikát. Az intézetben tartózkodás 19-ik napján normalis szülés eredményeképpen élő, érett fiú született. A szülés napjának délutánján torokfájás lépett fel, a gyermekágy második napján pedig 39.3 fok C. hőmérsék mellett a bal fülkagyló haragos vörösré duzzadt, felső részén lencsényi bullosus kivirágzással, a csecsnyulvány felett pedig a bőr újjnyi széles éles szélű belőveltséget mutatott. Hasonló elváltozások jelentkeztek a jobb fülkagylón és környékén is. Erysipelas kórisméje mellett a tanácskozásra kért bőrgyógyász óhajására még aznap röntgenbesugárzásban részesítettük, a nemi szerveket pedig, mint a többi esetekben is, sublimatos kendővel fedtük. Azonban a folyamat a fülről az arca, majd az orra terjedt s ekkor megkezdtük a sajátvérinjekciók adását s a beteg bőrfelületet 10%-os ichthyollal bevontuk. Ilyen kezelés mellett a gyermekágy 6-ik napján a folyamat megállt, majd lassan visszafejlődött s így a gyermekágy 17-ik napján egészségesen távozott az orbánc alatt tőle elkülönített magzatával.

5.) Ötödik esetünkben 36 éves I. P. a VIII-ik hónapban lévő terhesség mellett fennálló méhnyakrákkal és a jobb oldali parametrium beszűrődöttségével kereste fel a klinikát. Ezért a felvétel után másnap Scipiades-féle centralis vezetéses érzéstelenítésben császármetszést (é. é. leánymagzat), majd Wertheim műtétet végeztünk, melynek kapcsán a parametrium nagy krateré megnyílt. A betegen állandó magas láz mellett a műtét utáni 5-ik napon bronchopneumonia, majd hasfali tályog, a csontok körül pedig az egész medencét kitöltő izzadmány keletkezett, amely később szintén elgenyedt és drainezésre szorult. Műtét utáni 18-ik napon a rendkívül leromlott beteg decubitus, majd abból kiindulól, főként a bal farpofára terjedő orbánc támadt. Sajátvérinjekció adagolása, továbbá ichthyol kenőcsös bevonás mellett állapota tovább hanyatlott, a septikus folyamat az egész szervezetben általánosodott, úgy hogy a beteg a műtét utáni 23-ik napon meghalt, bizonyosságául annak, hogy mint *Litwak* mondotta: az autohaematoterapia az általános fertőzéseknek nem specifikuma.

Mint tehát az előrebocsátott 8 eset mutatta, *Stöckelnek* igaza lehet abban, hogy az extragenitalis or-

bánc leggyakoribb kiindulási forrása a follicularis angina. Igazolni látszanak eseteink azt a megállapítást is, hogy a hideg évszakban pl. télen, továbbá a nedves és esős időszakokban, tehát tavasszal és ősszel az orbáncos fertőzések száma nagyobb, mint a száraz hónapokban. Nyolc esetünk közül ugyanis csak egy esett a nyári hónapokra, a többi ellenben a csapadéokban bővebb egyéb időszakokra.

Hogy pedig a gestatiós folyamatokkal kapcsolatosan fellépő orbáncok jelentőségét régebben túlbecsülték, azt az mutatja, hogy 8 esetünk közül csupán egy végződött halálosan. Ezen esetünkben is a hónapok óta fennálló rákos folyamat, továbbá egy súlyos műtét (Wertheim) és annak következményei (hasfali tályog, medencebeli phlegmone, decubitus) és az ezek mellé fellépett bronchopneumonia annyira legyengítette a beteg szervezetét, hogy az a fellépő erysipelással megbirkózni nem tudott. Minden bizonnyal hozzájárult eseteink enyhe halálozási arányához azonban az is, hogy az orbáncnak a szülőcsatornába betérését a szülés alatt, a belső manipulatio kerülése, a szülés után pedig a külső nemiszerveknek sublimatos kendőkkel állandó fedése útján meggátoltuk.

Régebben egyes szerzők pl. *Runge, Lebedeff és Stratz*, valószínűnek mondták, hogy az orbánc fertőzött anya magzata szintén orbáncot áll ki. Ezen véleményüket pedig az erősítette meg, hogy ilyen intrauterine elhalt újszülöttek bőrén pikkelyes hámlást láttak. Tudni kell azonban, hogy erysipelas streptococust magzaton még nem észleltek. Mi pedig orbáncos 3 terhességünk szüléséből csak 1 halott kora magzatot kaptunk, mégpedig az orbánc megjelenése utáni 12-ik napon, s hámlást e magzaton még sem láttunk, de nem láttunk ilyet másik két betegünk magzatain sem, annak ellenére, hogy a megbetegedés kezdete után 12, illetve 41 nap után születtek. Észleléseink tehát nem támogatják sem azt a felfogást, hogy az ilyen anyák magzatai intrauterine orbáncot állanak ki, sem azt, hogy az orbánc legtöbbször koraszülést okozna és a magzat halálát idézné elő.

Sikerült az élve született magzatokat is elkülönítés és lefejt anyatejjel táplálás útján a rájuk nézve nagy veszélyt jelentő köldökfertőzéstől megóvni.

Ami az orbánc megbetegedések tartamát illeti, pár nap alatt lezajló folyamatot egy esetben sem láttunk, hanem közülök a terhességi középértékében 30 (28, 26, 41) napig, a gyermekágyiak pedig az egy haláleset leszámításával középértékben 16 (14, 15, 17, 14) napig tartottak.

Eseteink végül azt is mutatják, hogy a szaporítás folyamatával kapcsolatos orbáncoknak legeredményesebb kezelő eszköze az autohaematoterapia, ami azonban nem jelenti azt, hogy e kezelést más alkalmas kezeléssel (omnadin injectiók, lapolis borogatások, ichthyol kenőcs, röntgen) ki ne egészítsük. Megjegyzendő végül, hogy a sajátvér általános fertőzések ellen nem lévén specifikum, az az olyan orbáncot, mely általános vérfertőzésnek résztünete, meggyógyítani nem tudja.

*Irodalom: Bidone: Zentralblatt f. Gyn. 1895. 30. sz. — Cohn: Zentralblatt f. Gyn. 1888. 48. sz. — Herrgott: Zentralblatt f. Gyn. 1910. 3. sz. — Litwak: Arch. f. Gyn. 1931. 3. sz. — Ottow: Zbl. f. Gyn. 1919. 12. sz. — Picard: Zbl. f. Gyn. 1927. 51. sz. — Róna: Orvosi Hetilap 1905. 25. sz. — Scipades: Orvosi Hetilap 1924. 44. sz. Siegmund: Zbl. f. Gyn. 1927. 44. sz. — Sorley: Zbl. f. Gyn. 1910. — Scheib: Zeitschrift für Geburtshilfe VIII. kt. — Szépe: Terhességgel kapcsolatos orbánc esetek. (Megjelenés alatt.)*

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

## Csecsemők vizeletének oltótartalma.

Írták: *Surányi Gyula dr. és Veszelszky László dr.*

Ismeretes, hogy a normalis vizelet változó mennyiségben tartalmaz colloidokat. Ebben a csoportban találjuk meg a vizelet által kiválasztott fermenteket is. Ezek között aránylag ritkán találjuk meg a gyomor-béltractus fermentjeit. Hogy ez így van, azon aligha csodálkozhatunk, inkább az tűnik fel meglepőnek, hogy azon a hosszú vándorúton keresztül, melyet a gyomorban kiválasztott ferment bejárt, hatékonyságát, vagy annak egy részét megtartva mutatkozik a vizeletben. Nem új megállapítás, hogy a gyomor oltója a vizeletben fellelhető. Tekintettel arra, hogy az oltónak éppen csecsemőkorban van, úgy látszik ontogenetikusan is, fontos szerepe, érdekesnek látszott, hogy — csecsemőkre vonatkozó adatok teljes hiányában — különböző korú és állapotú, egészséges és beteg, természetesen, vagy mesterségesen táplált csecsemő vizeletének oltótartalmát vizsgálat tárgyává tegyük.

Az oltó (chymosin, Labferment) szerepe, hatásmechanismusa, kapcsolata a pepsinnel hosszú időn keresztül foglalkoztatta a kutatókat. Anélkül, hogy a kérdés részleteit itt felvetnénk, összegezzük mai állását. A *discurtio* magva az, hogy vajjon van-e egyáltalán kétféle fehérjemésző ferment a csecsemőkorban. A kutatók egy része csak pepsinről akar tudni s pepsin hatásnak tartja az oltóhatást is, melynek lényege, hogy a tej caseinogénjét calciumionok jelenlétében caseinná, mint régebben nevezték, paracaseinná alakítja át. Ez a casein a caseinogénnel szemben sokkal könnyebben coagulál. A coagulatio szabad calcium ionok jelenlétében mint aspecifikus folyamat következik be. Kétségtelen, hogy bizonyos mértékű fehérjemészés a csecsemő gyomrában végbemegy. Az is kétségtelen, hogy oltóhatás a bevezetője a fehérjébontó folyamatoknak, azonban ezek lényeges része a vékonybélben folyik le. Ennek oka a csecsemőgyomor aciditásában s nem a pepsin mennyiségi viszonyaiban keresendő. A csecsemőgyomor aciditási viszonyait elektrometriásan *Hainiss* vizsgálta. Az ő eredményeire hivatkozunk, midőn megállapítjuk, hogy csak mesterségesen táplált s egyszersmind táplálkozási zavarban szenvedő csecsemő gyomrában találunk olyan aciditási értékeket (pH 3 körül), amelyek peptikus emésztést lehetővé tesznek. A női tejjel táplált csecsemő gyomrában lényegesen kisebb a hydrogenionconcentratio. Normalis értékei (pH 5—6) éppen megfelelnek az oltóhatás optimalis milieujének. Tudjuk, hogy úgy az oltó, mint a pepsin proferment alakjában választódik el. Mindkét ható tényező aktiválásához H-ionok szükségesek. Viszont az oltóhatás, ha az oltóanyag már aktiválódott, megmarad akkor is, ha a ferment közben gyengén alkalikus közegbe kerül. Véleményünk szerint semmi ok sincs arra, hogy oltót és pepsint két különböző fermentnek tekintsünk. Az oltóhatás különbözik a pepsin hatástól. De számos ok támogatja azt a nézetet, hogy itt ugyanannak az anyagnak más-más milieuiben megnyilvánuló hatásáról van szó. Ami nem zárja ki, hogy finomabb molekuláris szerkezetében az oltóhatást végző és a peptikus emésztést végző ferment kis mértékben különbözzék, amennyiben egyik alakjából esetleg reversibilisen, a másikba alakul át, de lényegében ugyanaz az anyag marad. Eszerint a borjúgyomorban található valódi chymosintól meg kell különböztetnünk a csecsemő gyomrában működő lényegében a pepsinnel azonos oltót, parachymosint.

Parachymosin mint olyan a vizeletben nem mutatható ki. De kimutatható a proferment, az oltózymogen. Milyenképpen kell az oltózymogennek vizeletbejutását elképzelnünk? Említettük, hogy ha a ferment hydrogenionokkal érintkezésbe kerül activálódik és ezután, ha a működéshez szükséges savanyúságú közegbe jut, hatását kifejti. Mivel pedig a vizeletben foglalt ferment csak előzetes híg savval kezelés után válik hatásossá, kétségtelen, hogy egyáltalán nem, vagy elégtelen ideig érintkezett H-ionokkal. Három mód kerül tehát szóba. Egyik a gyomorfalból, elválasztódás előtt történő direct felszívódás, ami theoretikusan kevésbé valószínűnek látszik. Marad a másik két lehetőség: a ferment vagy a gyomoremésztés oly szakaszában választódott ki, amikor a gyomorbennék már nem savanyú, vagy pedig, hogy a már megindult gyomorürülés kapcsán az oltózymogen mielőtt activálódott volna a vékonybélbe kerül. Erre különösen akkor van mód, ha a gyomor üres. Tudjuk, hogy a fundus működése nyugalomban szünetel, különösen a sósav elvá-

az eredményeken qualitativ szempontból nem változtat semmit. A nappali vizeletek vizsgálatának eredményével szemben állnak vegyes és mesterséges táplálkozáskor tett észleleteink, melyek szerint ily módon táplált csecsemők éjjeli vizeletének általában mindig, még pedig igen jelentékeny oltóhatása van, gyakran már 0.6—0.8 ccm. vizelettel erős tejalvasztás tapasztalható. A nappal ürített vizelet általában itt is oltómentes. Hogy mi az oka annak, hogy egész szörványosan mégis előfordul, arra választ adni nem tudunk. Összegezve a következő szabályt állíthatjuk fel:

1.) A nappali vizeletben oltózymogen általában nincsen, ha van, az csak mesterségesen táplált csecsemő esetében fordul elő.

2.) Az éjjeli vizeletben éles különbség van természetes és mesterséges táplálás között. Női tejes csecsemő vizeletében általában nincs oltózymogen, mesterségesen tápláltakéban tekintélyes mennyiségben van.

E két csoportot néhány példával illusztráljuk:

1. táblázat.

Női tejjel és mesterségesen táplált csecsemők éjjel gyűjtött vizeletének oltózymogentartalma.

Kor	Diagnosis	Táplálás	ccm vizelet oltóhatása			
			3,0	2,0	1,0	0,6
2 hó	Erythrodermia	női tej	—	—	—	—
4 ..	Atrophia	"	—	—	—	—
2 ..	Erythrodermia	"	—	—	—	—
3 ..	Sine morbo	"	—	—	—	—
6 ..	Atrophia	"	—	—	—	—
1 ..	Enteritis Enkephalitis	"	—	—	—	—
8 ..	Hydrokeph.	dara, kávé, lev., főz.	+++	++	—	—
6 ..	Erysip. sanata	2/3 tej, dara	+++	+++	+	+
6 ..	Tetania	vegyes mest.	+++	+++	+++	+
10 ..	Pneumonia	2/3 tej	+++	+++	+++	+++
6 ..	Otitis	2/3 tej, dara, lev., főz.	+++	+++	+++	+++
6 ..	Pneumonia Otitis	feh. tej, feh. tejben dara	+++	+++	+	—

Jelmagyarázat: +++ egészeben kocsányosan megalvadt tej ++ egészeben durva rögökben megalvadt tej + finom pelyhekben kivált casein.

lasztás, viszont a pepsin profermentje, a pepsinzymogen nyugalomban is termelődik.

Meghatározásainkat *Fulā* és *Hirayama* módszerével végeztük, avval a csekély módosítással, hogy a hydrogenionconcentratio állandóságát (pH 5, 8) pufferoldat hozzáadásával biztosítottuk és az előírt sorozatot nagyobb vizeletmennyiségekkel bővítettük ki. Minthogy 50 gyermeknél több, mint 80 esetben vizsgáltuk a vizelet oltózymogentartalmát. Mindenek előtt azt az észleletünket emeljük ki, hogy normalisan akár női tejjel, akár mesterségesen táplálkozó gyermekek nappali vizeletében egyetlen esetben sem találtunk oltóhatást. Ezt nem az a körülmény okozza, hogy a csecsemő éjjel koncentrátabb vizeletet ürít, mert a meghatározáskor használt sorozat lényegesen tágabb határok közt mozog, mint az éjjeli és nappali vizelet concentratioja közti különbség. Ezen felül többször adtunk soronkívül az éjjeli vizeletgyűjtés megkezdésével egyidejűleg 100—150 gr. teát, hogy a vizelet besűrűsödését teljesen kiküszöböljük. A teaitatás

A vegyesen tápláltakon az eredmények változók, a mesterséges táplálék mennyiség és milyenségétől függően. Ha csak kis hozzátétekről van szó, általában úgy viselkednek, mint a női tejjel tápláltak, míg ha a mesterséges táplálék körülbelül annyi, mint a női tej, éjjeli vizeletükben felleljük az oltót.

Fenti megállapítások alól kivételt alkotnak az intoxikáltak. Bár nem vitás, hogy toxicosisok legnagyobb részében előzőleg a csecsemők mesterségesen tápláltak, mégis feltűnő, hogy az intoxicatiós kezelés alatt, de többször tovább is, éheztetés, vagy kizárólag női tej-táplálás mellett is oltó van a vizeletben. Néhány példát 3-ik táblázatunkban mutatunk be.

Különösen az utolsó esetek mutatják, hogy a toxicosis alatt oltózymogent ürítő csecsemő a toxicosis elmúltával női tej táplálás mellett megszűnt oltót üríteni, viszont teljes jólét és erőteljes súlygyarapodás közepette a korának megfelelő, nem is teljes mesterséges táplálás mellett

ismét tekintélyes oltózymogen mennyiséget ürít éjjeli vizeletével. Eredményeinket áttekintve, feltűnhet, hogy a természetesen táplált csecsemők általában fiatalabbak, mint a mesterségesen, vagy vegyesen tápláltak, ami magától értetődő is, hisz fiatal csecsemőt, ha csak lehet, női

Az oltózymogen kiválasztása kétségtelenül fölös fermenttermelésre mutat, hisz ha felhasználásra került volna, akkor nem jelennék meg a vizeletben, ha igen, akkor is csak a már activált ferment s nem a zymogen jelenhetné meg.

2. táblázat.

## Vegyesen táplált csecsemők éjjeli vizeletének oltózymogentartalma.

Kor	Diagnosis	Táplálás	ccm vizelet oltóhatása			
			3,0	2,0	1,0	0,6
5 hó	Icterus	női tej, 6×10 feh. tej	—	—	—	—
3 ..	Enteritis	női tej, 6×5 feh. tej	—	—	—	—
7 ..	Enteritis	női tej, rizsnyák	—	—	—	—
6 ..	Decompos.	női tej, 10×10 íróban dara, női tej, 10×10 feh. tejb. dara	— ++	— ++	—	—
11 ..	Atrophia Enteritis	női tej, feh. tejb. dara	+++	+++	+	—
3 ..	Coryza	női tej, turós tej (a. a)	+++	+++	—	—

3. táblázat.

## Toxikus csecsemők vizeletének oltózymogentartalma.

Kor	Táplálék	Diagnosis	ccm vizelet oltóhatása				Megjegyzés
			3,0	2,0	1,0	0,6	
6 hó	koplal	Grippetoxicosis	+++	+++	+++	+++	24 ó. mulva exitus
4 ..	koplal	Toxicosis Absc. multipl.	++	+	—	—	
4 ..	női tej	"	++	—	—	—	24 ó. mulva
4 ..	női tej	"	++	—	—	—	36 ó. mulva
4 ..	női tej	"	—	—	—	—	72 ó. mulva
3 ..	női tej	Bronchopneum. Toxicosis	+++	++	—	—	
8 ..	női tej	Toxicosis	+++	+++	+++	+++	
8 ..	női tej	"	—	—	—	—	3 nappal később
3 ..	női tej	Enterit. chr. Toxicosis	+++	+++	—	—	48 ó. mulva exitus
7 ..	női tej	Intoxicatio Dystrophia	+++	+++	—	—	a kezelés 3-ik napján
7 ..	női tej	"	—	—	—	—	24 ó. mulva
7 ..	női tej 6×5 író	"	—	—	—	—	további 7 nap mulva. Gyógyult
7 ..	1×női tej, 2×dara, 1×2/3 tej, lev., főzelék	"	+++	+++	+	+	ujabb 2 hét mulva

tejjel táplálunk. Így arra is gondolhatnánk, hogy utóbbiak positiv, előbbieket negativ oltótele a korrall s nem a táplálás módjával kapcsolatos. Ennek azonban elleneszl a következő: 1.) Ha fiatal csecsemőt táplálunk mesterségesen, úgy az is ürít oltót (pl. II. táblázat R. M. 3 hónapos csecsemő). 2.) Idősebb csecsemő nőitejtáplálás mellett nem ürít oltót, még akkor sem, ha előzőleg mesterségesen tápláltak. (pl. I. Tábl. M. M. 6 hónapos, III. Tábl. K. L, 8 és S. M. 7 hónapos.) 3.) Az oltótermelés közismerten az első trimenonban a legintensivebb.

Anélkül tehát, hogy e helyen a fentemlített lehetőségek közül (direct felszívódás a gyomorfalból, gyomortartalom közömbösítése után termelt, végül nyugalomban termelt oltózymogen) eldönthetnénk, hogy melyik révén került az oltózymogen a vizeletbe, úgy hisszük, új különbségre mutattunk rá a természetes és mesterséges táplálás között. Az emésztő működésnek kétségtelenül kevésbé gazdaságos munkájára mutat, hogy feleslegesen termelt s felhasználatlanul kiválasztásra kerülő fermentet tudunk mesterséges táplálás esetén kimutatni.

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

## Vulvovaginitis dysenterica.

Irta: Teveli Zoltán dr., tanársegéd.

A bacillaris dysenteria, főleg a nyári hónapokban elterjedt betegség. A budapesti gyermekklinikán végzett vizsgálataim folyamán csecsemők és gyermekek genyes, illetőleg genyes-véres székletekkel járó hasmenéses megbetegedések a kórokozó kimutatásával egyszeri vizsgálattal is 92%-ban sikerült a bacillaris dysenteriat igazolni.

*Chaskina—Munder\**) a gyermekek vulvovaginitisének bakteriumflóráját vizsgálva 2 chronikus vulvovaginitisben szenvedő leánygyermek vulvaváladékában Flexner—Y. csoportba tartozó bakteriumot mutatott ki. Mind a két vulvovaginitis eredetileg gonorrhoeás volt, a chronikus stadiumban nevezett szerző szerint a Flexner-bacillus vette át a kórokozó szerepét.

A pyuria kórokozóit vizsgálva tapasztaltam,<sup>2)</sup> hogy a gyermekkori pyuria kórokozói között nem is nagyon ritkán dysenteria csoportba tartozó bakteriumok is fellelhetők. Az előbb említett észleletek óta csak 4 bacillaris dysenteriat követő pyuriát volt alkalmunk vizsgálni, a 4 eset közül kettőben ismét Flexner—Y.-bacillus volt a kórokozó.

Ugy látszik, hogy a Flexner—Y.-bacillus okozta pyuria enyhe megbetegedés. Ujabban észlelt egyik esetünkben 6 éves leány súlyos dysenterián esett át, melynek mintegy néhány napig tartó epizódja volt a dysenteriás pyuria, a gyermek meggyógyult.

*Chaskina—Munder*, valamint a saját magunk észleltei indítottak arra, hogy tovább kutassunk, *megismertünk egy olyan kórképet, amely eddig az irodalomban ismeretlen volt, a dysenteriabacillus okozta acut vulvovaginitist.*

A dysenteriabacillus a vastagbélben is genyes gyulladást okoz. Az urogenitalis tractus megbetegedésének keletkezését 2 esetünkben a massív infectióval magyarázom. A nagyon gyakori székletek miatt ez a 2 gyermek különösen ki volt téve annak, hogy a szeméremrés a széklettel érintkezésbe kerüljön. Két másik esetünkben azonban igen enyhe colitis előzte meg a dysenteriás pyuriát. Az ascendáló infectiót valószínűbbnek tartom.

A következőkben az acut dysenteriabacillus okozta vulvovaginitis első esetét közöljük:

Sch. K. 1 éves leány. Felvétel 1932. aug. 31-én. E nap óta 12—15 véres széklet, magas láz, hány. Sápadt, csökkent turgor. Tf: 0. 2 ujjnyi máj. Bágyadt, tiszta sensorium. Súly: 7.500 g. Vizeletben bőven geny. 40°-os láz. 20 véres-genyes széklet. Vaginából és vulvából bőséges genyes folyás. A vaginából vett genyet tárgylemezen vizsgálva, leukocyták mellett Gram-negatív pálcákat találunk. A vaginalis genyből tiszta tenyészetben Flexner—Y.-bacillus nőtt ki. Kezelés: bélmosás, salol, insulin-dextrose rectalisan, női tej- és rizsnyáktáplálás. Szept. 4. Állapot alig változik, nagy súlyesés. Székletben dysenteriabacillus, Szept. 5. Vátozatlan. Szept. 9. Transfusio, dextrose vérbe, Szept. 10. Kissé élénkebb. Vulvovaginitis vátozatlan. Vulvaváladékban tiszta tenyészetben Flexner—Y.-bacillus. Kezelés: Dextrose vérbe, naponként bélmosás, salol. Szept. 11. Állandó magas láz. Infusio. Súlyesés, Szept. 16. Alig javul, vulvovaginitis fennáll. Szept. 18. Vulvovaginitis javul, állapota nem javul. Szept. 20. Soor. Szept. 30. Vulvovaginitis gyógyult. Dysenteria vátozatlan. Nov. 1. Vulvaváladékban dysenteria-bacillus nem mutatható ki. A szülők kívánságára hazaadjuk.

Nov. 5. Ujrafelvétel. Grippe. Otitis. Dysenteria vátozatlan, vulvitis gyógyult, magas láz, A továbbiakban az állapot romlása részben a közbejött grippés fertőzéssel magyaráz-

ható. Nov. 5. Paracentesis. Vérlebocsátás, vérátömlesztés. Nov. 14. Exitus.

Nov. 5-én és nov. 7-én vizsgált vulvaváladék tenyészetében csak colicsoportba tartozó pálcák és Gram-positív diplococcusok találhatók.

A vaginalis genyből tenyésztett törzs Flexner—Y.-csoportba tartozó bacillusnak bizonyult, amelyet a Wien. Serother. Instit. úgynevezett paradysenteriasavója 1:1280-ig agglutinált, mannitot, maltoset bontott, saccharoset nem bontott, tejet nem alvasztott.

A székletből tenyésztett törzs Shiga—Krusse-bacillusnak bizonyult, amelyet a Wiener Serother. Inst. Shiga—Krusse-savója 1:1280-ig agglutinált, levesben nem nőtt, tej-táptalajban 2 hét múlva pelyhesedést okozott. (Atypusos Shiga—Krusse-törzs.)

A székletből tenyésztett törzs tehát úgy serologialag, mint cukorbontásban másképpen viselkedett, mint a vaginalis genyből tenyésztett törzs. Ezt a körülményt többféleképpen magyarázhatjuk: 1. Legvalószínűbb, hogy a székletben is jelen volt a Flexner—Y.-bacillus, ezt azonban elnéztem. 2. Lehetséges, bár nem valószínű, hogy a székletben csakis Shiga—Krusse-bacillus volt. 3. Legkevésbé valószínű, hogy a székletből és vulvaváladékból tenyésztett törzs azonos és különböző életfeltételek mellett más-más tulajdonságot vett fel. Egyes kutatók talán szívesen fogadnák el az utóbbi lehetőséget. Az egyes dysenteriatypusok átalakulása egymásba nem bizonyított.

Visszatérve esetünkhöz *csecsemőn súlyos dysenteria-val egyidőben a gonorrhoeához hasonló profus-genyedéssel járó vulvovaginitis lépett fel, melynek okozója Flexner—Y.-csoportba tartozó bakterium volt.* Nem tudjuk, volt-e jelen dysenteriás pyuria, mert katheterezést a vulvovaginitis miatt nem végezhetünk. Ez a fluor lényegesen jobbindulatú volt, mint a gonorrhoeás fluor szokott lenni, epizod volt csak a súlyos dysenteria alatt. A toxikus dysenteria a vulvovaginitis gyógyulása után is fennállt, a beteg végül intercurrentis grippés infectio kapcsán meghalt. A vulvovaginitis 2 hétig tartott, azután gyógyult.

Az eset kórtani szempontból is érdekes, az urogenitalis tractus dysenteria-bacillus okozta megbetegedéseinek újabb példája. Ezt a kérdést a jövőben is szemmel fogjuk tartani.

*Eddigi tapasztalataink azt bizonyítják, hogy az urogenitalis tractus dysenteria-bacillus okozta megbetegedése a gyermekkorban nem súlyos kórkép.*

*Az acut dysenteriás vulvovaginitis első esetét közöljük.*

## LAPSZEMLE

### Sebészet.

**A coxa vara különböző alakjainak elhatárolása. A. Bade.** (Zschr. f. Orthopaed. Chir. 59. é. 1. sz. 53—75. o.)

A coxa vara régebbi beosztásai nem történtek egységesen. A klinikai tényleges formákat három csoportra oszthatjuk: 1. coxa vara adolescentium. Az első csoportba tartozó elváltozások korai gyermekkorban lépnek fel, ez osztályon belül ismét két csoportot különböztethetünk meg, úgymint veleszületett és szerzett coxa varát. Az embryonalis eredet azonban nincs teljesen bizonyítva. Mindkét forma gyógymódja ugyanaz, Jellemző erre az alakra a combnyakban lefolyó destructio, amelyik az epiphisist szabadon hagyja, a fejecset elsődlegesen sosem támadja meg. Igen fontos korai diagnózis, mely után a combnyakat nyugalomba kell hozni s e nyugalom indítja meg a gyógyulást. Elhanyagolt esetben a trochanter alatt kell csontmetasztést végezni, hogy ezáltal jobb statikai viszonyokat teremtsünk és a nyak megszilárdulását segítsük elő.

Az angolkóros coxa vara élesen elhatárolható az előbbi formától. Jellemző rá a ferdén lefutó epiphysis-vonal, a hosszú nyak, mely lefelé elgörbült; egyenletesen mézszegény szövetállomány roncsolás nélkül; ép fejecs. A tennivaló az

1. Zschr. f. Khk. 48.

2. Arch. f. Khk. 95.



abductio biztosítása, abductio gymnastica; s ha a nyak magától nem egyenesednek ki, akkor később kell trochanter alatti csontmetszést végezni.

A serdülők coxa varája az epiphysisre localisált folyamat, amely epiphysis leválásra vezet. Kóroka ismeretlen. Legvalószínűbb a belső elválasztási mirigylánc működési zavara látszik okozni. Korai kórisme igen fontos, melyhez sok röntgenfelvételt kell készítenünk különbözőképpen elforgatott helyzetben. Ha a helyzetételt erőltetjük, könnyen szenved a fejecs táplálása. Egy-két évre gipszelünk és termentesítő gépet alkalmazunk. Régebben húzódo esetekben várjuk meg, amíg a kóros folyamat az epiphysisben lezajlott, utána pihentetünk, majd subtrochanterikus osteotomiát végzünk.

Puky Pál dr.

**Könyökpatella esete.** *Odessky és Melnikowa.* (D. Zschr. f. Chir. 235. 11—12. sz. 807—809.)

1903-ban közölte *Kniesbäck* az első ilyenfajta könyök rendelleneséget, amelyet a térdizületen található térdkalácshoz nagy hasonlatossága miatt könyökkalácsnak (patella cubiti) keresztelt el. A szerzők esetében nehéz megállapítani, hogy veleszületett rendellenességről van-e szó vagy pedig a gyermekkorban elszenvedett sérülés következménye-e a könyökkalács. Az irodalomban közölt patella cubiti esetek majd mindegyikében eldöntetlen marad ez a kérdés. Műtét legelőnyösebb nem jöhet szóba. A könyök működésében semmiféle akadályt nem jelent és diagnostizálni is csak röntgensugarak segítségével tudjuk biztosan.

Puky Pál dr.

**Az arteria subclavia aneurysmája halálos elvérzéssel a pleuralis ürbe.** *W. M. Kreimer.* (D. Zschr. f. Chir. 225. k. 5—6 f.)

Az arteria subclavia aneurysmái traumás (háborus sérülések), luetikus, ritkán mykotikus eredetűek. 23 éves nőről számol be, kinek idült empyema és következményes kiterjedt holtüreg alapján a bal arteria subclavia aneurysmája képződött, melyből a beteg bal pleurazsákjába elvérzett. Ilyen jellegű aneurysmák azért keletkeznek ritkán, mert a nagy edények érdús adventitiája védelmet nyújt fekélyes folyamatok tovaerjedése ellen. Jelen esetben a nagy kiterjedésű holtüreg, mely a tüdőcsücsig terjedt s heves vegyes fertőzés (pneumo-, strepto- és staphylococcusok) tették az aneurysmaképződést és arrosiót lehetővé. Szóba jöhet az arteria subclavia leköttése az aneurysma előtt és mögött, de egyidejűleg leköttendő a vena subclavia is, mert állatkísérletek szerint a végtagelhalás ilyen esetben 33 $\frac{1}{3}$ %, míg a vena egyidejű leköttése nélkül 71 $\frac{1}{2}$ %.

Valér dr.

## Szülészet.

**Anus vestibularis és vaginalis prolapsus.** *K. E. Fecht.* (Zbl. f. Gyn. 1933. 21.)

Az anus vestibularis a foetalis kor fejlődési rendellenesége. Az első hónapban a test alsó részén nyílás nincsen. A II. és III. hónapban egy kis kidudorodás támad, amelyből a sinus urogenitalis, majd a vestibulum vaginae fejlődik. Ha ezen területen a szövetek fejlődése gátoltatik, úgy a septum rectovaginae rövidebb lesz, a gátizomzat hátrább kerül és az összes izmok és szalagok megrövidülnek. Így a támasztó apparatus a kifejlett szervezetben nem fejtheti ki azt a hatását, amit normalisan s vaginalis prolapsus áll elő. Az anusnyílás a szeméremréstől mintegy másfél cm-nyire kerül. Egy 23 éves jól fejlett nulliparát vettek fel klinikájukra, a genitális szervek részéről a következő elváltozás volt látható. A nagyajkak kicsinyek, a kisaajkak fejletlenek, kismámiányi uterus, vaginalis portio, az anusnyílás egy cm-nyire a szeméremréstől foglal helyet. Az anus helyén egy kis gödörstörző behúzóadás látható. Műtét: Az anusnyílást a sphincter ani externusba készítik és a vaginából lehozva a végebelet, ide varrják be.

Kanyó Dénes dr.

**Apiol-mérgezésről:** *Seiffert.* (Zbl. f. Gyn. 1933. 21.)

Az apiol a petrezselyem gyökeréből állítják elő, melynek alkotórészt képező trikresyl-phosphor idezi elő a mérgezést, melynek tünetei megegyeznek a curara-mérgezés tüneteivel. A motorikus-peripherikus idegekre hat, mintha polyneuritise lenne a betegnek. Mint abortivumot szokták használni. A lappangási ideje hosszú (mintegy 20 nap) és a gyógyulás igen hosszú ideig tart. 24 éves beteget szállítanak osztályukra, akin beszállítás előtt erős szédülés, émelygés, álmoság, gyengeség lépett fel, mely különösen a lábakra terjedt. Beszállítás előtt összeesett, mentők szállították be. Vér-

zése mindig rendesen volt, csak a beszállítás előttől számított 8 hétig nem jelentkezett. Vizsgálat alkalmával korai terhesseget, csökkent motorikus ingerlékenységet, Achilles inreflex hiányát, csökkent sensibilitást találtak, járnai vagy állni magában nem tudott. Később teljes bénulás lépett fel. A diagnoszt terhességgel párosult polyneuritise tették. Majd 6 nap múlva, miután a beteg állapota erősen rosszabbodott, megszakították a terhességet. A panaszok azonban ezután sem szűntek meg, sőt fokozódtak s ekkor jöttek rá, hogy apiol mérgezésről van szó, amit a beteg hosszas kérdés után be is vallott. Terápiája: elektromos kezelés, óvatos massage, izomgyakorlatok. A restitutio ad integrum még egy év múlva sem állott elő.

Kanyó Dénes dr.

**Mellsőlebenshormon előfordulására vonatkozó megfigyelés intrauterin foetushalál és túlélő lepény esetében.** *Westmann.* (Zbl. f. Gyn. 1933. 19.)

Felveti a kérdést, hogy a terhesség alatt fellépő nagy hormonmennyiségnek a placenta csak gyűjtőhelye, vagy termelője is egyúttal. Azt tudjuk a placentáról, hogy folliculint termel, mert castrált terhes nő placentájában megtalálható. Nehéz ezt megállapítani a hypophysis mellsőlebenshormonra vonatkozólag, mert ha terhes nőstény állat (majom) hypophysist kiirtjuk, a terhesség megszakad. A kérdés megvilágítására közli esetét: Folyton súlyosbodó nephropathia miatt vaginalis császármetszést végeztek egy nőn, aki 4 hete magzatmozgást nem érzett. Szívhang nem volt hallható. A műtétkor túlélő placentát találtak, melyből kis darabokat implantáltak infantilis egerekbe. Az egereken vérzés és luteinisatio nem lépett fel, csak a méhszarkak hyperplasiája volt észlelhető. Ebből következik, hogy a placenta mellsőlebenshormont nem, hanem csak folliculint tartalmazott. Mint-hogy azonban a terhes vizeletében, mint azt a Zondek—Aschheim reactio mutatta, sok hypophysis mellsőlebenshormon volt, azt csak a hypophysis termelhette, nem pedig a placenta. A Zondek—Aschheim reactio röviddel a műtét után negatívvá vált.

Bäder dr.

## Gyermekgyógyászat.

**A savanyú és a'kalikus diaeta hatása az adrenalinvényomásgörbére gyermekeken.** *Goebel.* (Arch. f. Khk. 99. k. 1. f.)

Szerző kísérleteivel igyekezett megállapítani, hogy lehetséges-e a vegetatív idegrendszer áthangolása sympathicus vagy parasympathicus irányban savanyú vagy alkalikus diatával és milyen jelentősége van a sav-basis egyensúlynak a vegetatív-idegrendszerre.

*Billingheimer, Kraus, Zondek, Kylin* már bebizonyították, milyen nagy befolyása van a K és Ca-nak, mint elektrolytnek a vegetatív idegrendszerre. Ezen szerzők véleménye szerint a Ca-ion a sympathicus rendszer ingerlékenységét fokozza. *Kretschmer* vizsgálatai szerint az intravenásan adott savak a kísérleti állatok adrenalin-érzékenységét 5—6 szorosra emelték. *Aberhalden* savanyú és alkalikus diaeta alkalmazásával tengeri malacokon azt észlelte, hogy a basikus étrendben tartott állatok insulinnal erősebben, adrenalinra gyengébben reagálnak, mint a normalis étrendben tartottak. Savanyú diatán tartott tengeri malacok pedig éppen ellenkezőleg reagáltak. Tehát savanyú diaeta a sympathicus, alkalikus pedig a parasympathicus-rendszert sensibilizálta. *Billingheimer* felnőtteknek 3 napig alkalikus, 3 napig savanyú ételeket adva vizsgálta az adrenalinvényomásgörbét és annak quantitativ megváltozását észlelte, de a görbe formája, typusa nem változott.

Ugyanezeket a kísérleteket végezte a szerző gyermekeken. A gyermekeken megvizsgálta az adrenalinérzékenységet a kísérletek előtt és azoknak a gyermekeknek, akiknek a sympathicusrendszer volt érzékenyebb alkalikus-kosztot, akiknek pedig a parasympathicus, savanyú ételeket adott és vizsgálta az adrenalinvényomásgörbét, valamint a pulzus-számot.

Hogy az étrend alkalikus, vagy savi hatású, azt a vizelet pH-jából állapították meg. 8—14 nap múlva az étrendet megszakították és vizsgálta az adrenalinérzékenységet. Savanyú és alkalikus diaeta vizsgálatai szerint az adrenalinvényomásgörbe quantitativ és qualitativ megváltozásával járt, tehát a savanyú étrend a parasympathicus típusu adrenalinvényomásgörbét sympathicus típusúvá, az alkalikus étrend pedig a sympathicus típusú parasympathicus típusúvá változtatta.

Vizsgálatairól néhány adrenalinvényomásgörbét közöl.

Dóra Sándor dr.

**Adatok a gyermektuberculosis klinikai képéhez.** *Klein-schmidt.* (Mschr. f. Khk. 57. k. 3—4. f.)

Szerző a lübecki sectiók s a saját eseteiben tett megfigyelések alapján nem tartja kielégítőnek a tuberculosis fertőzési módjának eddigi beosztását inhalatiós s alimentaris eredetűre. Szerinte meg kell különböztetnünk primaer tüdőtuberculosis s primaer ingestió tuberculosis (értve ezalatt azt a formáját a fertőzésnek, midőn a behatolási kapu a tápláló csatorna valamelyik részén van). Ez utóbbi a localisatio szerint lehet:

1. stomatogen primaer infectio,

A nyaki mirigyek tuberculosisát eddig általában secundaer megbetegedésnek tartották. A lübecki esetekben azonban úgy makroszkoposan, mint mikroszkoposan a mandulákban, illetőleg a garatmandulában kimutatható volt a primaer tuberculoticus góc. Eppen a mikroszkopos lelet magyarázza, hogy klinikailag ennek esetleg semmi tünete nincs.

2. középfül primaer infectiója.

Itt a fertőzés a fiatal csecsemőkorban történik. A tuba auditiva rövid és széles volta, valamint vízszintes lefutása megkönnyíti a tuberculosis-bacillusok behatolását a fülbe. Ezt a formát nehéz elkülöníteni a postprimaer középfültuberculosisoktól, mert ez is okozhatja a környéki mirigyek megnagyobbodását.

3. Primaer infectio a nyelöcsőben és a gyomorban.

Ilyenkor a tüdőben nem találunk primaer gócot, ami által talán egy tuberculotikus mirigy áttörése okozhatná secundaer módon a nyelöcső, illetőleg gyomor fertőzését.

4. primaer béltuberculosis.

Előfordulhat a csecsemőkorban is, mikor a typus bovinnust ki lehetett tenyésztetni. Gyakori a halálos kimenetel (meningitis), klinikailag esetleg teljes panaszmentesség.

*Sonnauer Péter dr.*

## Szemészet.

**Argyll-Roberston-tünet ki- és visszafejlődése.** *Z. Schreiber* (Zschr. f. Augenhk. 1933. július.)

Eddig nem talált olyan észlelést, mely szerint Argyll Robertson tünet visszafejlődött volna. 36 éves férfibetegben 4 nap alatt kifejlődő anisochoriát, reflectoros pupillamerevséget észlelt. A neurologiai lelet paralysis progressiva volt. Ezért typhusvaccina terapiát alkalmazott, amikor is 4 nap múlva visszaállott a pupillák egyenlő volta és a prompt fényreaktio. A tünet kifejlődésén előbb az anisochoria, azután jelentkezett a reflectoros fénymerevség, a tünet visszafejlődésében előbb állott helyre a fényreflex és azután a pupillák egyenlősége. A jelenség visszafejlődését azzal magyarázza, hogy korán tudott beavatkozni a terapiával.

*Weinstein Pál dr.*

**A trachoma korai diagnosisa.** *P. Avizonis,* (Zschr. f. Augenhk. 1933. július 81. kötet.)

Szerző a friss trachoma-esetek klinikai symptomáira a lakosság és iskolások egészségügyi vizsgálatai kapcsán igyekszik fényt deríteni. Bár a kezdeti trachoma-kép gazdag változatai miatt neki sem sikerült olyan állandó jellegű elváltozásokhoz jutni, amelyek a korai diagnosishoz minden esetben biztos alapot nyújthatnának, mindazonáltal figyelmet érdemlő, esetenként értékesíthető megfigyelésekről számol be. Így leírja a chronikusan kezdődő trachomán a pontosan az áthajlás és szemtekei kötőhártya határán keletkező sárgás-vöröses peremszerű beszűrődést, ami szerinte ilyenkor mindig az áthajlási redők sűrűbben szereplő diffus megvastagodását helyettesíti. Vizsgálatban többször talált csomókat magában ebben a peremben is, de jóval gyakrabban a felső szemhéji tarsus domború szélének végein, továbbá a félholdképző-redő és az ezzel szomszédos szemtekei kötőhártyán. Mint nem gyakori de ugyancsak jellegzetes képet említ, amikor a felső szemhéji pillaporcot fedő kötőhártyán — oldalmegvilágítás mellett lupeval — igen apró sárgásfehéres homokszemcse-szerű kiemelkedéseket láthatunk. Ezek a Snellen sen. és Bonnet szerint „Labeculae”, v. *Rubert* és v. *Falta* által pedig „Initiafollikel”, illetőleg „Initialkörner” néven említett képletek, amikből később a typosus trachomás csomók fejlődnek ki. Megfigyelte, hogy a kötőhártyaszövet különböző mélységeiben üldő, különböző nagy és változatos alakú (kerek, szögletes, lelapított) trachomás csomókat koszorúalakban övező véredénykékből egyes ágacsokká a csomók tetejére hajolnak fel. A súlyos acut kötőhártyahurut képében kezdődő trachomát a más úton keletkezett acut kötőhártya betegségektől a csomóképződés, esetleg a korai pannus alapján gondolja elkülöníthetőnek. Az acut trachoma korán, de ugyancsak ritkán fej-

lődő szövödményeként a keratitis punctata superficialist említi fel. A megszokott időben, csak a betegség többéves fennállása után jelentkező pannusnak és hegképződésnek természetesen ő is csak a folyamat tartamának retrospectiv megítélésében juttat szerepet.

*Wlasits László dr.*

**A rázkódásos hályog.** *D. Michail,* (Graefes Arch. f. Opth. 1933. máj.)

A rázkódásos hályog a koponyát ért ütés következtében jön létre. Szerző ismerteti az erre vonatkozó kísérletes vizsgálatokat. Közül 2 általa észlelt esetet, melyekben commotio után hályog keletkezett s pedig az első esetben a nyakszirt-csont bal felét érte az ütés, a hályog a jobb lencsén keletkezett, annak elülső kérgében aequatorialisan; a másik esetben a trauma a bal parietalis csont felső részét érte és a bal szemben a lencseaequator alsó részén keletkezett az elszürkülés. A rázkódásos hályogok keletkezését úgy magyarázza, hogy a koponyacsont rázkódása tovavezetődik a megfelelő irányban a bulbusig, a viszonylag keményebb lencse mag nekiütődik a puhább kéreghez és így jön létre körülírt helyen az elszürkülés.

*Weinstein Pál dr.*

**A szem anorganikus összetétele.** *F. P. Fischer.* (Arch. f. Augenhk. 1933. aug.)

A szem valamennyi szövetének meghatározta az anorganikus alkotórészeit (állatszemekben). Ugy találta, hogy valamennyi szövetnek megvan a maga jellemző anorganikus összetétele, amely lényegesen eltér a környezet összetételétől, constans, csupán a korrall változik. Az egyes szövetfélések ionjai között thermodynamikus egyensúly nem állhat fenn, mert ezt az egyensúlyt lényegesen befolyásolja az élő sejtek anyagcseréje. Szerinte ilyen egyensúly csak holt rendszerben lehetséges. Az ásványi összetétel állandó voltáról valamilyen szabályozó mechanizmus gondoskodik.

*Weinstein Pál dr.*

## Bőrgyógyászat.

**Psoriasis arsenkezelése.** *E. Körner,* (Deutsche Med. Woch. 1933. 1125. old.)

*Gebeert* ajánlotta először a psoriasisnak kizárólag belső szerrel kezelését. Eljárásának lényege nagy arsen adagok nyújtása: sol. arseic. Fowleri és pilulae asiaticae egyidejű alkalmazása. Sol. ars. Fowleri 10.0 — Tinct. ferri pom. 20.0 összetételű oldatból ad naponként háromszor 5 cseppet; napi egy cseppel emelkedve halad napi háromszor 25 cseppig. Egyidejűleg kap a beteg naponként háromszor egy ázsiai pilulát (ac. arsen. 0.5 — pip. nig. 5.0 — gum. arab. : 1.0 — aqu. dest. qu. s. ut f. pil. No C.) A pilulák szedésében nem emelkedik a beteg. A napi dosis maximum már a három pilulában benne van; ehhez járul még a Fowler oldatban lévő arsenmennyiség. Így a beteg jóval túllépi a dosis maximát, de — különösen bőrbetegségeknél — erre szükség is van. Természetesen individualizálni kell a betegek kezelésében. Friss, nem nagy kiterjedésű psoriasisban nem kell ezen eljárásához folyamodni, hanem makacs, chronikus, kiterjedt pikkelyes folyamatok adják ennek a therapeutikus eljárásnak hálás terrenumát.

*Simon Pál dr.*

**Lépkivonat bőrbetegségeknél.** *M. S. Wien és M. O. Perlstein* (Arch. of Derm and Syph. 1033. 27. köt. 963. old.)

A szerzők sertésléptisztított vizes kivonattal végezték klinikai vizsgálataikat a lépkivonat jónak bizonyult articulariában, dermatitis herpetiformisban és másodlagos toxikus dermatitis exfoliativában. Csökkenti a viszketést, támogatja makacs dermatitisekben a helybeli kezelést. A kezelést hosszú ideig kell folytatni; minden injectióban 10 g lépkivonatot adnak. Concentráltabb oldatok előnye, hogy kevesebb a vízbevitel, de nagyobb a helybeli fájdalom és a reactio. A lépkivonat aránylag nem toxikus.

*Simon Pál dr.*

**Égések kezelése gentianaibolyával.** *J. H. Connel és mások.* (Journ. of the. Am. Med. Ass. 1933. 100 k. 1219. o.)

A gentianaibolyát *Aldrich* vezette be az égések kezelésébe 1%-os vizes oldatot alkalmazott; az első 24 órában két óránként juttatta bekenés, vagy porítás alakjában az égett területre. A szerzők kocsonyaszerű anyagba incorporálták a festéket és négy-öt soros gazere vastagon felkenve helyezték a denudalt területre. (30 g tragacantha 1000 g 1%-os vizes oldathoz). Az eredmények jobbák, mint az egyszerű vizes oldat használata után.

*Simon Pál dr.*

**Rovarcspíések kezelése.** R. Keller (Münch. Med. Woch. 1933. 1186. old.)

A rovarcsípésekkor a bőrbe jutott mérget kell neutralizálni; mivel az esetek többségében hangyasavról van szó, jó szolgálatot tesz a szalmiákszesz, vagy a szappanos víz. Ha ezek nem válnak be, a szerző az ichtyolt ajánlja, mely gyógyszer tapasztalás alapján zsebben is hordható. Ha már nyirok-érgyulladásal jelentkezik a beteg, icht. pur.-mal vastagon bekeni a bántalmazott területet, a környéki ép részekkel együtt, csupán vékony vatta-réteggel fedi be. Szükség esetén az eljárást megismétli.

Simon Pál dr.

**Nodositas juxta-articularis és syphilis.** R. Burnier. (Presse Médicale 1933. 995. old.)

A trópusokon oly gyakori nodositas juxta-articularist majdnem minden más, nemtrópusi országban is leírták; így hazánkban is. Míg a trópusi nodositas juxta-articularis oka az esetek legnagyobb többségében a pian, addig a mérsékelt égöv alatt előforduló eseteket 98%-ban syphilis idézi elő. A szerző ismerteti a nodositas juxta-articularis kimerítő irodalmát, histológiáját, bakteriológiáját. Nodositas juxta-articularis esetén — ha a beteg sohasem tartózkodott trópuson — mindég gondolni kell syphilisre. Gyakran társul te. tiaeer jelenségekkel; antisiphilises kezelésre jól gyógyul, különösen ha nem régi a folyamat. A betegség localisat.ójának okát az ízületeket érő gyakori, apró traumákkal magyarázzák.

Simon Pál dr.

## Történeti adatok Magyarország eltűnt forrásairól.\*

Irta: Dr. Engländerné Brüll Klára.

A mai Magyarország fürdőinek gyűjteményes leírását megtaláljuk *Kunszt János dr.* pályanyertes könyvében. Én csak folytatni akarom ezt, s ki akarom egészíteni azokkal az adatokkal, melyekkel történelmi kutatásaim közben találkoztam. Mikor a pestbudai orvosok és kórházak történetén dolgoztam, a különböző levéltárak és könyvtárak eredeti okmányainak és régi könyveinek poros lapjain érdekesnél érdekesebb adatok, leírások és okmányok kerültek elélem, melyek Magyarország régi fürdőéletére, fürdőkultúrájára és gyógyvizeire vonatkoztak. Olyan óriási és annyira értékes volt ez az anyag, hogy annak a rendezéséhez, amint munkámban is jeleztem, nem mertem hozzányulni és még ma is hivatottabb kezekre vár ennek feldolgozása.

Nem kívánok tehát foglalkozni azzal a kevés számú fürdőhellyel, mely hazánk területén megmaradt, mert ezeket *Kunszt* doktor könyve már számbavette. Kizárólag csak azokra szeretném a figyelmet felhívni, melyeknek létezéséről történelmi és topographiai adatok számolnak be s melyek ma már sincsenek meg, vagy annyira rejtettek, hogy senki sem tud róluk semmit.

Össze szeretném tehát foglalni Magyarország eltűnt forrásait. Nem geológiai értelemben vett eltűnésről beszélek, hanem ez alatt azt értem, hogy történelmi kutatások közben adatokat találunk arra nézve, hogy egyes helyeken régebbi időkben gyógyhatású források voltak, melyeket a lakosság fürdő- és ivócélokra használt és ma már nyomuk sincs. A régi fürdőtelepek és fürdőházak, melyek körül lüktető élet folyik, gyógyforrások, melyeket szent kutakká és kegyhelyekké avat a gyógyulást keresők hite, localis jelentőségű thermalis vizek, melyeknek nyomára valamilyen beteg állat vagy melegebb helyet kereső madár vezet a lakosságot, egymásután tűnnek elő régi oklevelek és iratok lapjain, azután pedig eltűnnek nyomtalanul. Nem bizonyos, hogy ezek az adatok valóban annyira jelentősek, valóban olyan gyógyerejű for-

rást takartak, mint amilyenek hatásáról a régi írárok beszámoltak. Chemiai analysis egyik forrásról sem maradt fenn, nagyon nehéz kihámozni tehát azt, hogy ezek vajjon egyszerű hévívek, vagy értékes ionokat kellő mennyiségben tartalmazó gyógyvizek voltak-e.

Óriási azoknak a forrásoknak száma, melyek a magyar balneologia történeti gyűjteményében szerepelnek. Ezt próbáltam rendezni és ezért hálás köszönettel tartozom *Ernyey József* úrnak, a Nemzeti Múzeum igazgatójának, hogy ennek a munkának elvégzésére impulsust adott. *Csak olyan adatot vettem fel munkámba, melyek a mai kimutatásokban nem szerepelnek*, de nyomuk megtalálható a római uralom ittmaradt emlékei között, árpádkori és vegyesházi okmányokban, a XVIII. századdal fellelhető balneographiai irodalomban és Pest-Budának orvostörténeti emlékeiben.

A római kor emlékeinek történetében lapozgatva, az eddig ismert aquincumi és egyéb emlékeken kívül két, előttem ismeretlen fürdő-történeti adatra is akadtam. A komárommegyei *Ószöny* (Brigetio) helységben, mely hatalmas tábor volt, Krisztus után III. században épült fürdő alapfalait ásták ki a vasuti erődök előtt.<sup>1)</sup> A szomszédos Győrme gyében, *Kisárpáson* is sok érdekes római kori lelet bizonyítja, hogy népes római telep lehetett s itt is sikerült egy fürdőépület maradványait a napvilágra hozni.<sup>2)</sup>

Az Árpádok korának fürdőtörténetét nem régi leletek világítják meg, hanem okmányok, melyek úgyszólván egytől-egyig egyháztörténeti vonatkozásúak. Ez természetes is, ha tudjuk, hogy ebben a korban világi orvos Magyarországon nem igen működött, gyógyítás, sebészet, fürdőügy a nyugati kultúra legnagyobb terjesztőinek, szerzeteseknek kezében volt. A szerzetesek monostorokban, apátságokban laktak, melyekben igen gyakran ispotályok, kórházak is voltak s mivel a szerzetesek már akkor felismerték a gyógyvizek fontosságát, hacsak lehetett, gyógyforrások mellé építették egyházi épületeiket. 1015-ből származó okmány bizonyítja így, hogy a *pécsváradi monostor* fürdőjének szolgálatára külön 6 szolgát rendelt a király.<sup>3)</sup> A hevesmegyei *Pásztón* már a XII. században híres cisztercita monostor állott, melynek fürdője túlélte a rend összeomlását s erősen látogatott gyógyhelye volt a magyar közönségnek.<sup>4)</sup> Hogy *Győrött* is volt fürdő, azt bizonyítja IV. Béla 1238-i oklevele, melyben azokat a javakat, melyek aze előtt a templariusok birtokában voltak, a Jánoslovagok fehérvári házának adományozza, így többek között azt a fürdőt is, mely az egykori győri várterületen volt.<sup>5)</sup> *Megyer* (Békásmegyér) helység Árpád-kori hévízéről, a rajtalévő három malommal, a pilisi cisztercita apátság 1253-i kiváltságlevele emlékezik meg.<sup>6)</sup> Béla király 1269-ben a *fűzegtői* (füzitői) ispotályosoknak ajándékozza a közeli Sár melegforrásait, hogy ott fürdőt építhessenek.<sup>7)</sup>

Egyetlen olyan adatom van csak, melyet az Árpádok korától tovább tudok követni, egészen az 1800-as évek közepéig: a zemplénmegyei *Szerencs* kénes melegfürdőjét régi oklevelek bizonyossága szerint 1294-ben építették az ottani bencések és a rend hanyatlásával, 1393-ban a ferenccsek veszik át. Az 1800-as évek második felében *Rupp*, *Wachtel*, *Lengyel* és még sokan számolnak be arról, hogy a vártól nyugatra, egy kősziklából dús kénes melegforrás bugyogott ki, melynek vize a várat is körülkerítette.<sup>8)</sup>

Az árpád-kori okmánytár kevés számú adatával szemben igen bőséges az az anyag, melyet a XVIII. század elejével fellelhető balneographiai irodalom nyújt a történeti gyűjteménynek. Következőkben ezt az anyagot úgy osztottam be, hogy a források primitív balneológiai rendszerbe soroztam. A felosztás alapjául nem chemiai analysis, hanem a régi írók meghatározásai szolgáltak.

\*) Az Orsz. Balneológiai Egyesület congressusán 1933. április 29-én tartott előadás.



### Magyarország eltűnt fürdőinek és forrásainak történeti gyűjteménye megyék szerint.

Sorszám	Magye neve	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Egyszerű hévizek	Kénes vizek	Savanyú és vasas vizek	Meszes vizek	Késői vizek	Konyhasós vizek	Szikós tavak	Ásványos források	Szenik utak Hűsujáró helyek	Helység összesen
1.	Abauj-Torna	2	—	—	—	—	—	—	1	—	3
2.	Bács-Bodrog	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.	Baranya	—	1	2	—	1	—	—	4	1	9
4.	Békés	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2
5.	Bihar	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
6.	Borsod-Gömör-Kishont	3	1	1	1	—	—	—	1	—	7
7.	Csanád-Arad-Torontál	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.	Csongrád	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
9.	Fejér	—	—	—	3	1	—	—	—	—	4
10.	Győr-Moson-Pozsony	—	—	1	—	—	—	—	1	1	3
11.	Hajdu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.	Heves	—	—	1	—	—	1	—	2	—	4
13.	Jász-Nagykun-Szolnok	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
14.	Komárom-Esztergom	3	2	2	—	1	—	—	1	—	9
15.	Nógrád-Hont	2	1	12	1	—	6	—	—	1	23
16.	Pest-Pilis-Solt-Kiskun	1	—	1	1	3	—	—	4	1	11
17.	Somogy	—	—	1	—	—	—	—	—	3	4
18.	Sopron	—	—	1	—	—	—	—	3	—	4
19.	Szabolcs-Ung	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
20.	Szatmár-Ugocsa-Bereg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21.	Tolna	—	1	2	—	—	—	—	—	—	3
22.	Vas	—	—	1	—	—	—	—	—	1	2
23.	Veszprém	—	2	1	—	—	—	—	1	—	4
24.	Zala	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25.	Zemplén	—	1	—	—	—	—	—	2	—	3
Összesen:		11	9	26	7	6	8	5	20	8	100

#### 1.) Egyszerű hévizek.

Egyszerű hévizet Borsodmegyében mindjárt három községben is találunk: *Crantz* írja 1777-ben, hogy *Szalonna* községben egy hegy lábánál lévő üregből meszes meleg forrás fakadt, melyet orvosi célokra még nem használtak.<sup>9)</sup> A következő század közepén már arról számolnak be a gyógyvizek kutatói, hogy a 18 fok R. vizet, mely tavat alkot, fürdésre is használják már. *Leányfalva* határában is volt hasonló, igen bővizű meleg forrás<sup>10)</sup> és *Tibolddaróc* melegvizét köszvény és rheuma el'en használta a lakosság. Tulajdonosa ismeretlen okokból a forrást 1850 táján betömte.<sup>11)</sup> Ilyen meleg források voltak *Abauj-Torna* megyében *Jolsvafőn* és *Füzérkomlóson* is, ahol *Fényes* magyarországi leírása szerint 1847-ben kis fürdőintézet is állott a látogatók rendelkezésére.<sup>12)</sup> Meleg forrásának köszönheti nevét a pestmegyei *Galgahévíz* is; a forrás már régen eltűnt, de bizonyítja létezését a községnek okiratokban évszázadok óta előforduló régi neve: *Heővíz*, is.<sup>13)</sup> A nógrádmegyei *Bokor* község *Teplica* forrása (mint már neve is mutatja) meleg forrás volt.<sup>14)</sup> Ilyen volt *Mátraszöllősen* is,<sup>15)</sup> valamint az esztergommegyei *Ebeden*, amely *Lengyel* szerint már 1854-ben „igen bő, fádizű, kénesszagú víz volt.”<sup>16)</sup>

#### 2.) Kénes vizek.

*Crantz* 1777-ben számolt be *Szendrő* borsodmegyei városka melegforrásairól, melyek a Boldva-folyó medrében eredtek és erősen kénesszagúak voltak. *Lengyel* 1854-ben szintén a kénes thermák közé sorozza e forrásokat s beszámol arról is, hogy azokat már az ő idejében fürdésre is használták. Öt évvel később *Wachtel* azt írja, hogy már a folyó partján is fakadnak források 18 fok R. hő-

mérséklettel, melyek igen bővizűek és hasonlóak a kácsi vízhez.<sup>17)</sup> A *komáromi* erődítésekben *Linzbauer* szerint erős földrengés után (1763.) kénes forrás keletkezett.<sup>18)</sup> *Ete* község Döbönkúti forrását még a század elején is gyógyhatású kén tartalma miatt keresték fel a betegek,<sup>19)</sup> s ugyanebben az időben a nógrádmegyei *Kálló* kénesforrásának iszapját százszámra látogatták a környék köszvényesei.<sup>20)</sup> Feltűnően sok kénesvíz volt a Dunántúlon, ahol *Hunfalvy* kimutatása szerint (1865) a veszprémmegyei *Dabrony* és *Takácsi*, a tolnamegyei *Szentandrás*, a baranyai *Gyüd* és *Kökény* helységekben voltak ilyen források, az utóbbi mellett 1854-ben már kis fürdőépület is állott.<sup>21)</sup>

#### 3.) Savanyú és vasas vizek.

Egyszerű savanyúforrások igen nagy számban voltak Nógrádmegye területén. Ilyenek voltak *Galgahután* és *Vizsláson*: *Lengyel* 1854-ben még látta ezeket, öt évvel később *Wachtel* már nem találta őket; eltűnésük tehát erre az időre esik.<sup>22)</sup> A *fogacspusztai*, *szentiványi*, *óhuta* és *szalmatercsi forrásokról*,<sup>23)</sup> valamint a jelentős *garábi* forrásról, melynek vizét palackokban hordták egy időben *Pestre* és *Losoncra*, több egykorú leírás kivül még 1859-ből is találunk adatot.<sup>24)</sup> Ilyen egyszerű savanyúvízforrása, u. n. csevickéje volt még ugyanebben az időben a sopronmegyei *Harka* és baranyai *Kökény* községeknek is.<sup>25)</sup>

Különböző véleményük volt a régi balneologusoknak a hevesmegyei *bükkszéki* vízről. *Fényes* 1847-es leírása szerint itt egy kőszikla üregéből sótartalmú forrás tört elő s a községben egy kút is volt, melynek vize *Wachtel* szerint a híres buziási gyógyvízhez hasonló. *Albert Ferencc* leírásában 1868-ban mint „savanyú gyantás, vasas, égvényes“ gyógyvíz szerepel és századunk legelején még ismert forrás volt. *Wachtel* különben nagyon felháborodva ír a környék lakosságáról, mert pompás, friss ivóvizük helyett állandóan a vasas savanyúvizeket isszák, — bor helyett, — azok vastartalma pedig ennyire túlzásba víve, nem használ, hanem árt a szervezetnek s hogy a mátravidéki emberek nagyrésze rosszulfejtett, sápadt s nem teszi egészséges ember benyomását, azt főképp ennek a körülménynek tudja be.<sup>26)</sup>

A nógrádmegyei *Zagyvaróna* határában fakadó, erősen vastartalmú, kénes vizet már igen régen használja fürdésre a vidék lakossága, különösen a rimaszombatiak s a mult század közepén primitív berendezésű fürdőintézet is állott a forrás mellett.<sup>27)</sup> Tolnamegyében két községben volt vasas-kénes, *Hunfalvy* szerint szénsavas víz: *Váralján* és *Morágyon*.<sup>28)</sup> A baranyai *Vasas* községben vasszulfátos kénes víz,<sup>29)</sup> a somogymegyei *Babócsa* alatt elfolyó *Rinya-patak* medrében többféle vasas melegvízforrás volt.<sup>30)</sup> Kitűnő, erősen gyógyhatású forrás volt a vasmegyei *Jánosházán*,<sup>31)</sup> a pestmegyei *Fót* községben pedig *Fekete gróf* birtokán szénsavas vasas forrást látott 1786-ban *Korabinsky*.<sup>32)</sup> Az esztergommegyei *Mogyoróson* *Kitabel* szerint kénes-vasas-meszes forrás volt. *Lengyel* még 1854-ben írja, hogy savanykás, igen rosszízű vize van.<sup>33)</sup> Innen nem messze, *Sárisáp* község határában, közvetlenül egy mocsár szélén ugyanilyen forrás fakadt, melynek hőmérséklete 25 fok R. volt; 1854-ig van tudomásunk a forrásról, mely fölé kis fürdőházat is emeltek. Pár évre rá a forrás nyomtalanul eltűnt s a fürdőház romokban hevert. Ugyanebben az időben a község másik oldalán egy szénbánya közelében két ilyen forrás is volt, de csak 14 fok R. hőmérséklettel; ezek a másikkal egy időben szintén eltűntek.<sup>34)</sup>

*Győrött* 1808-ban kútfúrás közben akadtak olyan forrásvízre, melyben *Winterl* professor analysise szerint tekintélyes mennyiségben foglaltatott vasoxyd, ammo-

nium, kénsavas kalium, magnesium és szénsav. A bő víz a mult század közepén vízgyógyintézetet táplált, melynek 13 szobája és egy gőzfürdője volt.<sup>35)</sup> A nógrádmegyei forrásterület nagy értékeket képviselt. A mult század 50-es éveinek beszámolója szerint *Diósjenőn* két vasas-savanyú forrás is volt, a *Zsibak* és *Ramon-forrás*.<sup>36)</sup> Hasonló vizet találunk *Érsekvadkerten* is.<sup>37)</sup> *Mátranovákon* egy hegy tetején a Csertó terült el, melynek vize a szakértők szerint vasas-savanyú víz volt.<sup>38)</sup> *Selypen* a parádi csevicéhez hasonló vizet találtak,<sup>39)</sup> *Felsőpetényen* és a gömörmegeyi *Hét* községben pedig hasonló vasas-savanyú forrásokat, melyeknek vizét egyformán használták ivó- és fürdőkúrák alakjában köszvényes, rheumás bajok ellen.<sup>40)</sup>

#### 4.) Meszes vizek.

A meszes ásványvizek szénsavas csoportjába tartozik a fejemegyei *szentiványpusztai* forrás, melyről *Csaplovics* számol be 1821-ben. Az *abasárkereszturi* kis tavat *Kitaibel* úgy írja le, hogy az „szénsavas-meszet, sok kénsavas natront tartalmazott, szénsavas és sósavas natronon kívül“ (1854.);<sup>41)</sup> a *guttamási*, több forrás összefolyásából keletkező 80 láb térfogatnyi tó pedig, Koch szerint a bodajkihoz hasonló vízü volt és legfontosabb alkotórészei szénsavas mész és szénsavas magnesia voltak. *Wachtel* már 1859-ben sem a tavat, sem a forrásokat nem találta meg.<sup>42)</sup> Idetartozik még a *nógrádszakállai*, *Hunfalvy* szerint vasas-égyényes, földes forrás (1865.)<sup>43)</sup> és a pestmegyei *Soroksár* sodásforrása (1854.) is.<sup>44)</sup> Kiteibei a meszes csoportba osztotta be a békésmegyei *Sziget* kénsavas, szénsavas forrását<sup>45)</sup> és a borsodmegyei *Császa* kénes, timsós vizét, melyet a környék orvosai rheuma és chronikus bőrbetegségek ellen rendeltek igen nagy sikerrel.<sup>46)</sup>

#### 5. Keserűvizek.

Keserűvízforrások *Lengyel* összeállítása szerint 1854-ben a pestmegyei *Csík* és *Bia* községekben, a Tata melletti *kistagyosi* pusztán és a baranyai *Harsány* községben voltak.<sup>47)</sup> Érdekes az az adat, melyet *Crantz* 1777-ben közöl: *Wudaeka*(?) nevű helységről számol be, mely Székesfehérvártól két mérföldnyire volt egy völgyben s itt a Calvariahegy lábánál íztelen, szagtalan forrás fakadt, mely télen-nyáron egyformán langyos volt, soha be nem fagyott, híres volt vasas keserűs tartalmáról s ivókúrákán kívül fürdőre is használták a vizét. Ez volna az egyetlen fürdő az Érzsébet-sósfürdőn kívül, ahol a keserűvizet nemcsak itták, hanem fürdőre is használták.<sup>48)</sup>

Glaubersós forrásunk a pestmegyei *Nagykőrös* városban volt, s *Lengyel* szerint a két forrás vize (1854-ben) vasat, meszet, natront, ként, agyag- és kavicsföldet, szén- és kénsavat tartalmazott, míg *Hunfalvy* (1865.) a földes-glaubersós kénes vizek közé sorozta.<sup>49)</sup>

#### 6. Konyhasós vizek.

Konyhasós vizeket legnagyobbbrészt Nógrádmegye területén találunk; *Balassagyarmat*, *Hugyag*, *Szécsény*, *Nagykeresztúr* sósavas forrásairól *Fényes*, *Lengyel*, *Wachtel*, *Hunfalvy* számolnak be a mult század második felében; *Korabinszky* 1786-ban írta, hogy *Sóshartyán* községben a sóforrás bő vizét a lakosság marháit itatására és kenyérsütésre használta, ezt a forrást azonban egy későbbi időpontban a hatóság betömte, mert a környék lakosai innen vittek ételükhöz sót s ezzel a kincstárnak kárt okoztak.<sup>50)</sup> A 900-as évek elején valamilyen konyhasó-tartalmú forrás lehetett *Salgótarjánban* is, mert vizét szembajok ellen használták.<sup>51)</sup> Jódtartalmú konyhasós forrás volt a hevesmegyei *Nagyivány* községben és a békésmegyei *Csorvás* mellett is barnássárga, szagtalan, konyhasós forrásról számol be *Lengyel* 1854-ben.<sup>52)</sup>

#### 7. Sziksós tavak.

A *jászfényszaru*i gyógyítóvízű sziksós tóról, melynek vizét fürdőre használták, már *Szepesházy* és *Thiele* számoltak be 1825-ben.<sup>53)</sup> Ilyen sziksós tavak voltak még *Csongrádon* és a közeli *Mindszenten*, a szabolicsmegyei *Gáván*<sup>54)</sup> és a biharmegyei *Komádin*, ahol fürdőépület is volt már a tó mellett a mult század végén.<sup>55)</sup>

#### 8. Ásványos források.

Találtam néhány olyan adatot is, ahol az ásványvízforrások mineműségét megállapítani nem tudtam. *Fényes* 1847-i leírása szerint a borsodmegyei *Mezőcsáton*, a Bükkhegység északi oldalán ásványos forrás és fürdőintézet állott, melynek közelében régi királyi fürdő nyomai is láthatók voltak.<sup>56)</sup> Baranyában, *Pécsett* az úgynevezett *Mélyvölgyben* és a baranyai *Hosszúhetény* községben olyan források voltak, melyekben még a beléjük eresztett rákok is megkövültek. Ismeretlenek a mecsepölöskei ásványvíz adatai is.<sup>57)</sup>

*Sátoraljaiújhelyen* a hegyek alján üdvös hatású vízforrások fakadtak: a *Dersik*, *Zólyomka* és *Komlókút*.<sup>58)</sup> Ásványos források nyomaira akadtam *Legyesbényén*, *Abaujban* *Tornaszentandrás*, *Hevesben* *Poroszló*, *Veszprémben* *Béb*, *Pestmegyében* *Izsák*, *Kiskőrös*, *Apaj*, *Sopronmegyében* *Rábaszentandrás*, *Sopronbánfalva*<sup>59)</sup> és *Csér* községekben s az utóbbinál említést találtam arra, hogy vizét már 1786-ban ivókúrák formájában használták.<sup>60)</sup>

#### 9. Szentkúta. Búcsújáróhelyek.

Röviden meg kell emlékezni a forrásoknak egy különös csoportjáról, melyeknek sem analysisét, sem indicióit nem ismerem, csak annyit tudok róluk, hogy a nép, a tömeg hite szentté avatta azokat s gyógyítóerőt tulajdonított vizüknek. S mert a mondák, legendák, misticus csodák mélyén mindig akad egy való kis mag, melyből a szép, színes mesefa kilombosodik, — ki tudja, talán itt is akadhathánk valami balneologiai csodára? A somyegyei *Csurgo* Mária-kútja, mely a Jánoslovagok idejében, még az Árpádok korában is kegyforrás volt, a *felsősegesdi* Szentkút, a *gyöngyösmelléki* Jóvizforrás,<sup>61)</sup> a pálosok *pécsi* Szentkútja,<sup>62)</sup> a *vasvári* szentforrások,<sup>63)</sup> a nógrádmegyei *Ecseg*<sup>64)</sup>, a pestmegyei *Csobánka*<sup>65)</sup> és a györmegyei *Nagymórichida* melletti Szentkúta<sup>66)</sup>, mind látogatott, tisztelt búcsújáróhelyei voltak a népnek.

(Folytatjuk.)

## Mit köszönhet az irodalom az orvostudománynak?

(Folytatás.)

Irta: Puder Sándor dr.

*Stefan Zweig* az orvosi pszichologia teljes felkészültségével írja mesterien felépített novelláit, regényeit és tanulmányait; a lélekelemzést virtuóz módon gyakorolja írásaiban és ezért még későbbben horderejének megfelelően méltatom.

*Thomas Mann*t, az egykori orvostanhallgatót, a modern közep európai társadalom krónikását a gümőkóros betegek sanatoriumi élete ihleti meg. „Varázshegy“ című nagy művészettel megírt, de kétségtelenül alakjaiban elrajzolt regényében a lélekbúvár, a belgyógyász, a sebész és a gégeész működésének egész registerét bemutatja, de ennél sokkal jelentősebb, hogy milyen élesen rávilágít a gümőkóros beteg lelki életének válságaira. Ezzel szemben a sanatoriumi orvosok működését szinte rosszindulatú bírálattal illeti. *Thomas Mann*t az öröklődés kérdése is érdekli. A *Buddenbrockok* harmadik generá-

ciójában Christian hysteroneurastheniás, Tóni kritikátlan, Thomas fiának, Hannonak pavor nocturnusa van és adottságának következtében sem az iskolával, sem később az élettel nem boldogul és serdülő korát el sem érve, meghal. Ugyanezen regényében részletesen megírja a hasi hagymáz tünettanát és lefolyását.

Alfred Döblin a mai német irodalom egyik legeredetibb alakja, gyakorló-orvos, pszichiáter, akinek éveken keresztül csak tudományos munkái jelentek meg. Döblin a tudós lélek bűvár pontos és szigorú eszközeivel vizsgálja a lélek rejtélyes gépezetét. A képzelet legszabadabb és legszenvedélyesebb szárnyacsapásait is következetes természettudományos céltudatossággal rögzíti meg. Laboratóriumi tudós módjára kívánja az egész emberiség lelkének, socialis életének és sorsának értelmét megtalálni. Minden regényének ez az alaphangja, nem pedig az egyes ember élete. Teremtő fantáziájának legkiáltóbb kifejezője a „Hegyek, tengerek és gigászok“ című utopistikus regénye. Ebben a regényben az emberi szellem a világ-egyetem természeti erőivel száll szembe. Szédületes víziója jövő századbeli krónikát juttat eszünkbe, mely az adatok felsorolásának biztonságával, határozottsággal tudatunkba kényszeríti ezt a szertelen álmot. Legújabb és legkiválóbb regénye: Berlin Alexanderplatz, melyben egy szállítómunkás életét mondja el a socialisan gondolkodó orvosíró minden jótulajdonosságával. Nemhiába, kritikusi elgondolásában nagyszabású regényeit modern eposzoknak tartják.

Friedrich Wolf gyakorlóorvos, socialisan erősen hangsúlyozott író. „Cyankali“ című színművében a főhős Möller dr a polgári társadalmi osztály eltévelyedett orvosa, aki vagyonos betegeknek a nem kívánatos terheség megszakításában segítségére van, viszont a szegény asszonyt apostolokat megszegényítő hangon, cicomás szavak kíséretében kitessékeli. Ugyanezt a tárgyat dolgozza fel Crédé a „Paragraph 218.“ színművében. A hivatalos orvost képmutatónak jellemzi, míg a proletariatus orvosa emberbarátságáért a büntetőtörvénykönyv abortus-szakaszával kerül összeütközésbe.

Duhamel a mai francia irodalom vezető egyénisége, orvosi gyakorlatát együtt folytatja irodalmi munkásságával. Irodalmi célja a valóság költői megértése és meghódítása. Munkáiban az egyszerű őszinteség jellemzi. Mint katonaoorvos szolgálja végig a világháborút és szenvedéseit a „Civilisation“ munkájában írja meg. Minden művéből az orvos mélységes emberszeretete ütökzik ki. „La confession de minuit“-ben egy félőriült elmondja elhibázott életét. Leghíresebb munkája az a regénysorozat, melynek hőse Salavin, a keserű sorssal küzdő, kitaszított ember, a legeredetibb francia regényalakok egyike.

E helyen Jules Romainnak csak egy jellemző darabjára, a „Dr. Knock vagy az orvostudomány diadalá“-ra mutatok rá. Ez a mű lényegében véve nem annyira a kuruzsló orvost gúnyolja, mint inkább a kritikátlan közönséget ostromozza, mely hiszékeny és mindenféle szélhámosságok feiül. Hasonló tárgyat dolgoz fel Bibó Lajos „Csodadoktor“ színművében.

G. B. Shaw, a XX. század Molièreje, nem veszi át az orvosi tudomány eredményeit, hanem mint minden másnak, úgy ennek a disciplinának is nekiment és nevetségessé teszi. „Az orvos dilemmájá“-ban felvonuló orvosok nem típusok, hanem torzképek. Dr. Ridgeon felfedezi a tüdővész ellenmégét, Sir Cullen minden iránt kételkedő Sir Benningtonnak a sokféle gyógyító savó mind-egy, dr. Walpole csak a vakbél eltávolításához ért, az éhező Blenkinson doktor a szegények orvosa és végül dr. Schutzmacher a kuruzsló. Shaw alakjait rosszul rajzolja meg, viszont pompás a párbeszédjük, miért is

darabjaival közönség-sikert ért el. „Szerető“ című darabjában a szórakoztató Parmore doktor betegségeket fedez fel, melyekkel egészségeseket megbetegít.

A század elején feltűnt Charles Louis Philippe: „Bubu de Montparnasse“ regényében a főhős vérbajt kap egy leánytól. Miután nem akar tovább fertőzni, nagy nehézségek árán bár, de kitart a leány mellett.

V. Marguerite: „Prostituée“ regényében többek között ugyancsak a lueses fertőzés társadalmi jelentőségével foglalkozik.

H. G. Wells regényeiben az orvostudomány eredményei, különösen pedig annak Wells képzeletében továbbított fantastikumai játszanak jelentős szerepet. Dr. Moreau szigetének hőse orvos, aki egy utópisztikus állattársadalmat ír le. Az orvos emberiesíti az állatokat, eredetileg boldog mivoltukból kivetkőzteti s ezzel boldogtalanná teszi őket. A civilizáció nem ad boldogságot, az ember a legszerencsétlenebb állat: ez a regény gondolata. A Marslakók a földön c. regényében a túlfejlett agy-ember a marslakó. Szeme teleszkóp, lába gép: ő csak a hatalmas túltengett agy. De megöli őt, a legmagasabb rendű Superman-t a náthacoccus.

Az orvostudomány detektívregény céljára történt felhasználásának példája Wallace „Zöld üszök“ című írása, melyben Harding dr, a tudományának magaslatán álló orvos, górcsővel, fecskendővel, bacillustenyészettel és hipnotizmussal dolgozik. Lelkiismeretfurdalás nélkül távolítja el maga mellől mindazokat, akik útjában állnak.

Az utolsó évek egyik legragyogóbb orvosi tárgyú regénye, Sinclair Lewisnek „Arrowsmith“ munkája, melyben az amerikai orvostudomány és orvosi rend keresztmetszetét adja, de távolabbi értelemben tulajdonképpen az orvostudomány apotheosisa. Dr. med. Arrowsmithet végigkövethetjük göröngyös életén és tudományán. Először mint fiatal, sikertelen falusi orvost látjuk, majd a kisváros tisztiorvosát, később az előkelő klinika tudományos assistensét ezután mint a jelentős Mc. Gurk intézet munkatársát, honnan tudományos expeditio vezetőjeként kiküldik az Antilla-szigetcsoport pestisjárványát sikeresen leküzdni és így tudományos babérokra tesz szert. Végül fanatikus idealizmusától hajtva elveti magától minden szerencsét, hogy a külső körülményektől függetlenül további életében tisztán csakis a kutatómunkának élhessen. A regényt áthatja az író tudományos felkészültsége és az egész munkát végigkísérő nemes idealizmus.

Hasonlóan nagy és megérdemelt sikert aratott Axel Munthe idegorvosnak „Monte San Michele“ életrajza, melyben a lélek bűvár élesen hasító bonckésével belehatol kora orvostudományának, eszméinek és vezérlő egyéniségeinek lelkébe. Megható őszintesége, nemkülönben nemes idealizmusa jóleső visszhangot ver a hypokrisis felé hajló kulturemberiségben.

Louis Ferdinand Destouches Céline, párisi gondozó-intézeti orvos, aki hívatása teljesítése közben adódó megfigyeléseit, a socialis nyomorúság számontartását és az emberi élet hétköznapióságát kivételes sikerű regényében a „Voyage au bout de la nuit“-ben jeleníti meg. Az orvosdoktor Leon Daudet az ugyancsak orvosdoktor Rabelais „Pantagruel“-jéhez hasonlítja. Ez a francia orvos Semmelweisünkről is írt életrajzot „La vie et l'oeuvre de Philippe Ignace Semmelweis“ címen és ezzel a Rennes-i egyetem aranyérmét nyerte el.

Theo Malade orvos Semmelweisről megható rövid regényes életrajzot írt, ami Várady Sándor dr. fordításában magyarul is megjelent.

A magyar irodalom egyik legeredetibb írója, aki az orvostudományt munkájában lépten-nyomon felhasználja:

*Karinty Frigyes.* Orvostanhallgató volt, mindig kacérkodik az orvostudománnyal, sok szakmunkát olvas, mert evolucionista lévén: összhangban akar maradni a tudomány fejlődésével. *Karinty*, lévén, hogy ő az örök „homo ludens“, a játékos ember, eleme a fantasztikum, mely helyenként realisabb, mint minden tudomány. Kifejezetten a jóindulat vezet, az a vágy, hogy segítsen, hogy a világot megjavítsa; egész beállítottsága humanistikus. Az orvostudomány iránt érzett őszinte érdeklődésének másik alapvető oka annak analízáló és szintetizáló módszere, logikája, amely mindenképp rokonszenves neki. *Karinty* az orvos tragédiáját százszor jobban átérzi, mint *Shaw* az orvos komédiáját. Azért gúnyolja az orvostudományt, mert szereti. A „Kötéltánc“, „Gyilkosok“, „Hasműtét“ kötetében, valamint a folyóiratok és napilapok hasábjain megjelenő rövidebb írásaiban, mint az avatott lélekéből párosult szocialisan erősen kihangsúlyozott, nagy látókörű író nyilatkozik meg.

*Kosztolányi Dezső*t is ide kell sorozni. Gyógyszerészcsaládból származik, akinél az orvostudomány iránt megnyilvánuló érdeklődés egyfelől nyilván a nagy ideget életet élő ember ideges képzelődéséből, másrészt élénk gyermekkori benyomásaiból fakad. Orvosi kultúrájának másik forrása, hogy együtt élt orvos unokatestvérével, *Bramner József dr.-ral*, aki mint *Csáth Géza* szerepelt az irodalomban és „Janika“ darabjában a kis gyermek tragédiáját írta meg. Ennek irodalmi kölcsönhatása „A kis gyermek panaszai“ egyedülálló szépségű és nemesveretű verskötete, melyben a szenvedő gyermek problémája foglalkoztatja. E helyen csak a gyermeknek az orvosról alkotott fogalmaival foglalkozó verset idézem:

*A doktor bácsi  
Áldott aranyember.  
Világító, nyugodt szemei kékek.  
Komoly szigorral lép be a szobába,  
Szemébe nézek és csöppet se félek.  
Borzongva érzem biztos ujjait,  
Ha kis, sovány bordáimon kopog.  
Ősz bajusza a fagytól zuzmarás,  
Hideg kezén arany gyűrűsorok.  
Oly tiszta és jó, ő ír medicinát,  
Kescerűt, édeset, sárgát vagy lilát.  
Az ő kezéből hull a paplanomra  
Nagynéha egy halvány, szelid virág.  
Rágondolok, ha szörnyű éjszakákon  
Párnámon oly egyedül sírok.  
Ő az egészség és a bizonyosság,  
Titok tudója és csupa titok.  
Gazdag, nyugodt. Nehéz bundája ott lóg  
Prémét szeliden prémezi homály,  
De elmegy innen és itthagya magamra.  
Színházba tér, vagy csöndbe vacsorál,  
A béke ő, a part, a rév, az élet.  
Jaj, hányszor néztem jó arcába hosszan,  
Míg ájuló álomba, lengve árván  
Kis ágyamon, mint egy bús, barna bárkán,  
Ködös habok közt ringatóztam.*

Tárgyilagos költőinknél a hasonlatok megalkotásában fedezhető fel az orvosi alap. Ilyen *Szabó Lőrinc*. A prózairók közül az orvos *Földi Mihályt* a lélekelemző írók sorában ismertetem.

*Berend Miklósné:* *Johanan Ibn ben Aluya* c. regényében a Borgiák idejében élő híres arab-zsidó orvosnak állít emléket. A pápák ezideji orvosa első azok közül, akik természettudományos alapokra helyezik az orvostudományt és aki *Harvey* előtt leírta a vérkeringést, de elismertetni már nem tudta.

*Ady Endre*, korunk legjelentősebb költője „Igy is történhetik“ novelláskötetében „Mihályi Rozália csókja“ novellájában a saját vérbetegségének retrospectív eredetét kutatja. Vérbetegségét, különösen pedig alkoholizmusát „A magyar Pimodán“ című nemesvérű írásában érzékíti, amely a „Vallomások és Tanulmányok“ ön-életrajzával foglalkozó kötetében található meg, ahol Tass Péter lángeszének megrajzolásában tulajdonképpen saját magát adja. *Ady* gyógyíthatatlan betegségének eszelős fájdalma költészetébe sublimálódik ezekben a sorokban:

„Akit én csókolok, elsápad,  
Nem akarom megcsókolni  
Az anyámat . . .“

Az elmondottakban kivántunk rávilágítani rövid áttekintés formájában az orvostudománynak a modern irodalomra gyakorolt általános hatására. Azt gondoljuk, hogy ezzel kapcsolatban nem lesz érdektelen, ha az egyes orvostudományi ágaknak az irodalmat befolyásoló hatását taglaljuk. Tulajdonképpen e részletsoportokban világlik ki leginkább, mit köszönhet az irodalom az orvostudománynak.

*A szemorvosi tudomány befolyása az irodalomra.*

*Gaal György* a *Gvadányi József* gróf *Falusi* nótárius nyomán írt és 1839-ben először adott *Peleskei Nótárius*-ban az akkori jurátusok és diákok lármás kávéházában, a *Zrinyi*-ben szerepeltet egy *Crockbrock* nevű vándorló hályogoperáló orvost, akivel az egykori, helytartótanácsi engedély alapján vándorló praxist űző külföldi csodadoktorokat figurázza ki pompás népies vígjátéki alakításban.

*Ibsen:* a „Vadkacsában“ az öreg *Werle* gyenge szemét *Hedvig* lánya örökl. *Werle* megvakul és orvosi vélemény szerint *Hedvig* szembeja is fejlődőben van.

*Benatzky* „A vakok“ c. operájában a vak műtét által látóvá válik. Kezelőorvosa és mostoha anyja között végbemenő szerelmi jelenetet látja, miért is felháborodásában és féltékenységében elhatározza, hogy újból vak lesz.

*Victor Hugo* „*Notre-Damei toronyőr*“-ében *Quasimodót* egyszeműnek jelzi. Egyes pontosabb részletleírásokból azonban megtudjuk, hogy nem egyszeműségről, illetve cyclopiáról van szó, hanem a jobb felső szemhéjtorzító megvastagodásáról, amely csomószerűen a szemé elé csüng.

*Meyrink* „*Golem*“ regényében a zöld hályoggal foglalkozik. *Dr. Wassory* prágai szemorvos ártatlan szempanaszokkal jelentkező betegeken a zöld hályog téves diagnózisát állítja fel és a megfélemlített pacienseken azonnali műtétet foganatosít. Így számtalan emberben gyógyíthatatlan szemképrázást idéz elő. *Meyrink* dús fantáziája a „*Wachsfigurenkabinett*“ című munka egyik történetében tükröződik, ahol a legkülönbözőbb nagyságú és színű szemgolyók mesterséges tenyészetével foglalkozik. Az ilyen szemgolyóknak önálló mozgásuk és pupillareactiójuk van.

*Winckler* „*Doktor Eisenbart*“ művében azt az álláspontját fejti ki, hogy vak emberen végzett sikertelen hályogműtét sokszor inkább szerencsétlenné teszi a beteget, mint szerencsésé.

*Karin Michaelis* „*Das Mädchen mit den Scherben*“-ben *Gunhild* arról panaszkodik, hogy pontokat és fonalakat lát a szeme előtt. A szemorvos a vakság veszélye miatt különböző intézkedéseket ír elő. A paciens bácsija, aki hasonszenvi orvos, nem hisz a kórjelzésben és a tanácsadó orvos csakugyan tévedést állapít meg.

*Heyermans:* „*Die Augen*“ című elbeszélése egész szemgolyók átültetését tárgyalja.



**D'Albert:** „Die toten Augen“ operájának szövegét *Hanz Heinz Ewers* és *Marc Henry* írták. Megvakulás és újralátás különös történetét adják elő benne. Ugyanígy itélendő meg *Wells:* „Davidson szemének különös története“ című fantasztikus regénye, melyben egy fiatal tudós hirtelen megvakul és ezzel kapcsoltan olyan dolgokat lát meg, amelyek több ezer mérföld távolságban játszódnak le. Egy idő múlva spontán gyógyulás következik be.

**André Gide:** „La symphonie pastorale“—jában a fiatal vakon született Gertrude egy svájci orvos műtői művészete révén látóképessé válik, később tüdőgyulladásban meghal.

**Renard:** „L'Image au fond des jeux“—ben Arcier rézkirály azt hiszi hogy egy borzasztó élmény emlékképe skotoma módjára szemének renehártyájába van égetve. Ez a tévhit kétségbeejt. A közbelépő okos és psychologus szemorvos a hysteriás rézkirályt kórházba viszi, ahol ez a sok szegény szenvedő szembeteget látva és az emberi együttérzés első könnyeit hullatva, azonnal elveszti maró emlékképét.

A vakok lélektanával foglalkozik *Maeterlinck* „A vakok“ című drámai jelenetében.

**Keller Helén** amerikai vak és süket író nő megírta vakágával kapcsolatos összes testi és lelki megfigyeléseit.

(Folytatjuk.)

## VEGYES HÍREK

**Személyi hírek.** A belügyminiszter *Blaskovics László dr.* egyetemi nyilvános rendes tanárt, *Szinyei József dr.* egészségügyi főtanácsos, kórházi főorvost és *Fritz Gusztáv dr.* egyetemi magántanárt hat év tartamára az Országos Közegészségügyi Tanács rendkívüli tagjává kinevezte. — A berlini 1. sz. belgyógyászati klinika tanszékére szóló jelölések: 1. *Straub* (Göttinga), 2. *Siebeck* (Heidelberg), 3. *Assmann* (Königsberg) és *Nonnenbruch* (Prága).

**Halálozás.** *H. Moral*, a rostocoki fogászati klinika igazgatója augusztus 6-án hirtelen elhunyt.

Az **Erzsébet Egyetem Tudományos Egyesületének Orvostudományi Szakosztálya** a *Heim Pál*-ról elnevezett 800.—pengős pályadíjra pályázatot hirdet oly klinikai szakon működő orvosdoktor részére, aki az utóbbi 3 év folyamán az orvostudomány valamelyik kérdésében eredményes munkásságot fejtett ki. A pályázatok beküldésének határideje 1933. október 1. A pályamunkák (különlenyomatok) *Neuber Ernő dr.* egyet. ny. r. tanár, a szakosztály elnöke címére (Pécs, Sebészeti Klinika) küldendők. A pályamunkák felett az Erzsébet Tudományegyetem Orvosi Facultása dönt, melyet erre a szakosztály felkért. A pályázaton résztvehet minden magyar orvosdoktor bármely nyelven megjelent, Magyarországon készült munkájával. Nem részesülhet a pályadíjban nyilvános rendes és nyilvános rendkívüli egyetemi és főiskolai tanár, valamint más hasonló vezető állásban lévő szakember. Az eredményt 1934. február 7-i diszkozyűlésen hirdetik ki.

Az **ezévi 14. karlsbadi nemzetközi orvosi továbbképző kurzust** szeptember 10-től 16-ig tartják meg. Magyarországot *Agyán János dr.*, pécsi egyet. tanár képviseli az előadók között. — Felvilágosítással szívesen szolgál a karlsbadi fűrdőigazgatóság.

**Orvosok kedvezményes olaszországi tanulmányútja.** A Budapesti Orvosok Turista Egyesülete a *Cosulich Line* „Sauria“ oceanjárójával szeptember 5-től 18-ig olaszországi társasutazást rendez Triest—Spalato—Patras—Nápoly—Róma—Flórenc megtekintésével. Résztétel díja P 333.—. Jelentkezni augusztus 26-áig lehet (Budapesti Orvosok Turista Egyesülete, VI., Lendvay-u. 17.).

A **Budapesti Orvosok Szövetsége** hivatalos helyiségeit IV. Városház-u. 14. szám alá helyezte. Hivatalos órák: naponta d. e. 11—1-ig és este (csütörtök és szombat kivételével) 6—8-ig. Telefon: 894—20.

**Gyóry Tibor dr.** egyet. c. rk. tanár új lakcíme: IX., Ráday-u. 18. sz. II. e. 16. — Telefon: 85—3—00;

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

## Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota, 1933. év augusztus első felében.

Hasi hagymáz	48	4	Járványos agygerinc-	—	—
Vérhas	38	1	agyhártyalob	—	1
Roncsoló torok- és gége-	—	—	Kanyaró	61	—
lob	58	3	Szamárhurut	24	3
Vörheny	120	4	Bárányhimlő	12	—
Influenza (szövödm.)	—	1	Trachoma	16	—
Gyermekágyi láz	—	1	Kiütéses ty.	—	—
Gyermekbenulás	—	—	Lépfene	—	—

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

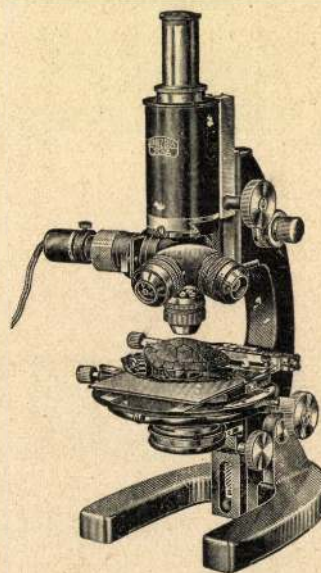
Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi sajtóbizottság képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

## A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

**Perhepar** a Richter vegyészeti gyár injectiós májkészítménye az utóbbi időben új elvek szerint tökéletesítve és hatásában sokszorososan fokozva kerül forgalomba. Az újabb gyártási eljárás legnagyobb és legfontosabb előnye, hogy az eddig bizonyos mértékig fehérjetartalmú készítmény most már *tökéletesen desalbuminálva* kerül forgalomba, amely egyrészt az intravenás adagolást lehetővé téve, arra szükséges esetben gyors hatást biztosít, másrészt pedig a régebben néha fellépő kellemetlen mellékjelenségeket teljesen kiküszöböli. A készítmény egyébként lómájból készült, amelyről *Richter, Meyer* és *Ivy* amerikai kutatók megállapították, hogy az anaemia perniciosa gyógyítására alkalmas kivonatok készítésére különösképpen felhasználhatók. E készítmény értékét bizonyítja, hogy a klinikai tapasztalatok rendkívül kedvezőek. A budapesti Izr. Hitközség kórháza *Lévy Lajos* főorvos vezetése alatt álló „C. belosztályról” jelent meg nemrégiben *Löwinger dr.* közleménye, amelyből kitűnik, hogy a *Richter-féle májkivonat gyorsabb és intenzívebb hatásának bizonyult*, mint aminó hatást egyéb májkészítmények alkalmazásánál látni lehet. Egyik esetben a reticulocytaszám két nap alatt 8 ezrelékről 24 ezrelékre szökött fel s további 3 nap alatt ez érték 70 ezrelékre emelkedett. (Gyógyászat 1933. évi 21. szám.)

## ZEISS-féle új rávilágító eszközök

mindennemű átlátszatlan tárgyak számára.



### Epikondensorok

minden oldalról való sötétlér világitásra.

**Epikondensor W** (lásd ábrát) felváltva sötét- és világotér világitásra.

**Epikondensor D**, csak sötétlér világitásra.

Mindezek tetszés szerinti méretű tárgyakhoz használhatók.

**Epitükörök**, oly tárgyakhoz, melyek kiterjedésükben határolva vannak.

**Epilámpák** egyoldalú megvilágításra (sötétlér világitásra határolt azimuttal).

Kívánatra Mi 5 Epi 15 katalogussal készséggel szolgál



cég vagy annak Magyarországi vezérképiselete

ifj. **JURÁNY HENRIK**

Budapest, IV., Váci utca 40. — Telefon: 830—92.

## PÁLYÁZATOK.

2330—kig. 1933.

A pomázi járás főszolgabírájától.

Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye pomázi járásához tartozó Visegrád községben elhalálozás folytán megüresedett községi bábai állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalma a 1.414—1928. N. M. M. rendelet alapján megállapított fizetés.

Felhívom mindazokat, akik az állást elnyerni óhajtják, hogy oklevelükkel, erkölcsi bizonyítványukkal és eddigi alkalmaztatásukat igazoló okmányukkal felszerelt kérésüket folyó hó 31-ig hivatalomba nyujtsák be. A később érkező kéréseket nem fogom figyelembe venni.

A választás határnapját később fogom megállapítani.

Pomáz, 1933. augusztus 14.

*Olvashatatlan aláírás,  
főszolgabíró.*

Gy. 153—18. Cz.—1933. számhoz.

A Máv. Betegségi Biztosító Intézete Cegléd és Nyirbátor székhellyel pályázatot hirdet egy-egy ideiglenes minőségben betöltésre kerülő kezelőorvosi állásra. A ceglédi kezelőorvosi állás havi összes díjazása a jelenlegi megváltoztatható körzetbeosztás és egységdíjak mellett kb. 233 pengő, a nyirbátori havi kb. 99 pengő.

A Máv. Betegségi Biztosító Intézetéhez címzett és a szükséges okmányokkal (szül. anyakönyvi kivonat, erkölcsi biz., orvosi oklevél, curriculum vitae, orvosi működési és szakorvosi okmányok, viselt állások jövedelmeinek igazolása stb.) felszerelt pályázati kérvényt legkésőbb 1933. évi szeptember hó 2-ának déli 12 órájáig kell a debreceni Máv. üzletvezetőség I. osztályához juttatni, ahol a pályázat részletesebb feltételei is megtekinthetők és a curriculum vitaehez a nyomtatvány ugyanott megszerezhető.

Budapest, 1933. évi augusztus 5-én.

*Máv. Betegségi Biztosító Intézete.*

## PÁLYÁZATOK.

3285—kig. 1933.

A pomázi járás főszolgabírájától.

Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye pomázi járásához tartozó Csobánka községben elhalálozás folytán megüresedett községi bábai állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalma a 1414—1928. N. M. M. rendelet alapján megállapított fizetés.

Felhívom mindazokat, akik az állást elnyerni óhajtják, hogy oklevelükkel, erkölcsi bizonyítványukkal és eddigi alkalmaztatásukat igazoló okmányukkal felszerelt kérésüket folyó hó 31-ig hivatalomba nyujtsák be. A később érkező kéréseket nem veszem figyelembe.

A választás határnapját később fogom megállapítani.

Pomáz, 1933. augusztus 14.

*Olvashatatlan aláírás,  
főszolgabíró.*

121. eln. II. 1933. szám.

Baja város közközházánál lemondás folytán üresedésbe jövő, az állami rendszerű XI. fiz. osztály 3-ik fokozata szerinti fizetés, egy szobából álló természetbeni lakás, fűtés és világítás, 50%-os térítmény ellenében kiszolgáltatandó I-ső osztályú élelmezésből álló javadalmazással járó alorvosi állásra f. évi szeptember hó 15-iki lejáratával pályázatot hirdetek.

Az állás kineveztetés esetén, esetleg távirati meghívásra azonnal elfoglalandó.

Szabályszerűen felszerelt, kellő okmánybéllyel felbélyegzett pályázati kérvények a jelzett határidőig Méltóságos Váradi és Micskei Baranyi Tibor főispán úrhoz címzetten a városi közközház igazgatóságánál nyujtandók be.

Baja, 1933. augusztus hó 19.

*Dr. Borbíró Ferenc s. k.  
polgármester*



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

# CAPHOSEIN

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

**Az erjedéssel hasmenés szuverén gyógyszere.**

**A csecsemőgyógyászatban nélkülözhetetlen.**

**JAVALLVA:** BÉLHURUT, ANAEMIA RECONVALESCENTIA, EXSUDATIV DIATHESIS stb.

**SZABADON RENDELHETŐ:** Közgyógyoszerellátás, (O. B. A.), Stefánia-Szövetség, OTI, MÁV. M. Kir. Posta, Székesfővárosi Alkalmazottak Segítő Alapja és Bányatárspénztárak terhére.

**ADAGOLÁS:** 1—2 kávéskanálnyi Caphoseint teában felfőzünk és saccharinnal édesítjük. Pótolja a drága külföldi készítményeket.

Egy doboz ára P 2'20

# DIGICLARIN-CHINOIN

**saponin- és ballasztmentesen tartalmazza a titrált digitalislevél összes hatóanyagait.**

**Rendelhető:** a Közgyógyoszerellátás és az Államkincstár, Országos Társadalombiztosító Intézet, Magánalkalmazottak Betegbiztosító Intézete, M. Kir. Államvasutak, M. Kir. Postatakarékpénztár, Székesfővárosi Alkalmazottak Segítő Alapja, M. Kir. Dohányjövédék és Helyiérdekű Vasutak Betegbiztosító Intézetei terhére.

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

## A vízbefulás.

Régi orvosok (Galenus) a vízbefulást következőképp magyarázták:

A szájba hatoló víz lenyomja a gégefedőt és elzárja a lélekzést, ezért a „pneuma“, a lélek a vízbefultaknál bennmarad a testben, mint az akasztott emberben és ott megsemmisül. Galenus szerint a víz nem megy a légcsőbe és a tüdőbe, mert hisz azt a gégefedő elzáródása megakadályozta, hanem a gyomorba és onnan szívódik fel a testbe. Nemcsak a vízihalál borzasztósága következett ebből a felfogásból, mert hisz ezen felfogás szerint a lélek megsemmisül, de a segélynyújtás módja is.

Mindenekelőtt a lélek, „a pneuma“ kiszabadulásának lehetőségét kell elősegíteni. Ecetet, borsot kellett a szájba önteni, tüsszentésre ingerlő port az orrba fujni, a nyakat melegíteni, hogy a gégefő kinyíljen és a léleknek újra

szabad ki- és bejárása legyen. A végtagokon szorító körkötést kellett alkalmazni, hogy a testben a lélek ne oszlassék el. Hasznosnak tartották az érvágást és a hólyaghúzó alkalmazását is, ezek csökkentették a vér mennyiségét és ezáltal megkönnyítették a vérben a küszködő lélek erőfeszítéseit.

Csak, ha ezen fő tennivalókat elvégezte az első segítségnyújtó, kerülhetett a sor arra, hogy a gyomorból a vizet kiöntse és pedig úgy, hogy a vízből kimentettet a fejére állította és gyomrát nyomkodta, közben pedig ujjával, vagy tollal a torkot ingerelte, hogy a kimentett hányjon. A test dörzsölésére, felmelegítésére és meleg italok adagolására pedig csak legvégül került a sor.

\*

Galenus magyarázata a vízbefulásról, ma már rég idejét multta, de azért még ma sem egészen tisztázódtak a vízbefulás körülményei.

Manapság azt hisszük, hogy a vízbefulás következőképp jó létre:

I. *Izgalmi szak.* Valami ok folytán halálfélelem lepi meg a vízben lévő embert kapkod, gyors lesz a szívverése, erőltetve lélekezik, segítségért kiabál. A segítségért kiabálás közben a test egy része kiemelkedik a vízből és a vízbe nem merült tag, mint túlsúly a testet a víz alá nyomja (a vízbemerült test fajsúlya csaknem annyi, mint a vízé, a vízbe nem merült test fajsúlya nagyobb).

A halálfélelem oka lehet pl., ha úszni nem tudó elveszti a lába alól a talajt, ha az úszó örvénybe jut, ha erős hullámok verődnek szájába, orrába, ha valami testi baj miatt elgyengül és nem tud tovább úszni stb. Rosszullétet és szédülést okozhat az i., hogy az átfúródott dobhártyán át víz jut a labyrinthusba (azt hiszem ez inkább elméleti elgondolás, mint gyakorlati megálapítás, mert a labyrinth eredetű megszédülés ritka, az átfúródott dobhártya pedig gyakori) és végül sokkal gyakrabban az, hogy a hideg víz iránt érzékeny embereken a hideg víz behatására anaphylaxiás shock lép fel. Az ilyen embereket a hideg vízben bőrkiütések lepik el, e kékülnek, szédülnek, szív működésük gyenge lesz stb. (görcsöt kapnak, mondják a laikusok).

Az I. időszak tehát a halálfélelem és a célszerűtlen kapkodás szaka és annak tartama az úszni tudástól, a fuldokló egyéniségétől és a külső körülményektől függ.

II. *Időszak (Apnoe).* A vízbe merült fuldokló lélekezése ösztönösen megszűnik. A száj csukott, a hangrés bezárul. A vízbemerült szíve ver, a szervezet a vérben tartalmazott oxigént fogyasztja. A vérben felhalmozódott CO<sub>2</sub> végül is megszünteti a lélekezés visszatartását és görcsös lélekezés áll elő és ekkor a víz a légcsőbe és a gyomorba hatol.

Ez az időtartam többnyire nem hosszú, mert a kapálódzó és a vízzel csaknem egyező fajsúlyú testet a víz feldobja.



## A VÍZBŐL KIMENTETTEK FELELESZTÉSE.

1. Oldjuk meg a ruhát a nyakon, a mellkason és a hason.
2. Töröljük ki a szájból és orrból az iszapot kendőbe csavart újjunkkal.
3. Fektessük hasra, helyezzük karjait homlok alá. Tegyük összehajtott ruhát a gyomor tájéka alá és nyomjuk meg a hát közepét, hogy a víz kiomöljék. Ha lélekezik (mellkasa, hasa emelkedik), vessük le a vizet ruhát, töröljük szárazra, melegítsük fel (dörzsöléssel, befakarással és melegítő palackokkal).



**A VIZ KISZORÍTÁSA.**

Az öntudatra térnek, ha már nyelni tud, adjunk meleg teát, bort, sft.

4. A gyengén, vagy nem lélekező kimentettéknél végezzünk mesterséges lélekezést. Fektessük hasra. A fejét fordítsuk oldalra, két karját helyezzük könyökben meghajlítva, tenyerrel lefelé a fej két oldalára. Térdeljünk föléje, tegyük tenyerünket hátára. Hüvelykujjunk legyen a gerincoszloppal párhuzamos, a többi újjunk legyen a hát alsó bordáin.



**KILELEKEZTETÉS.**

Nyomjuk egész testélyunkkal a hátat a föld fölé.



**BELÉLEKEZTETÉS.**

Színtessük meg a nyomást, de a kezünk maradjon a hátán.

5. A nyomást és annak megszüntetését olyan időközökben végezzük, mint ahogy lélekeztünk (15-30-sec egy perc alatt).
6. Ha a lélekezés megindul, a mesterséges lélekezést abba hagyjuk s az élesztést dörzsöléssel, valami erősszagú szer szagoltatásával (éter, ammoniak, parfüm) folytatjuk.
7. A mesterséges lélekeztetést az orvos megérkezéséig folytatjuk, vagy amíg a kimentett lélekezni kezd és semmiesetre sem szabad azt 1/2 óra előtt abbahagyni.

**A MENTŐK LAPJA KIADÁSA.**  
ÁRA 1 PENGŐ.

Írta: DR. KÖRNYÓCI EMIL  
A BUDAPESTI KÖZÖSSÉGI MENTŐ TÖRSÉG ELNÖKE



III. Időszak. (Öntudatlanság, ösztönös menekülő kísérletek és kapaszkodások, rendkívül mély és erőszakos légvételek.) A víz által feldobott ember kapálódzik, minden tárgyat megragad és abba görcsösen kapaszkodik. A lélekzés oly erőszakos, hogy a tüdő levegőtartama a lehető legnagyobb lesz, sőt a megrepedt felületen tüdőhólyagocskákból a levegő a mellkas alá is hatol. Kapálódzás közben a fuldokló kiemeli karját a vízből és a kiemelt karnak, most már a víz által nem csökkentett súlya újból víz alá meríti a fuldoklót.

IV. Időszak. (Teljes öntudatlanság — az asphyxia folytatása — fulladási halál.) A IV. időszakban a vízben vergődő fuldoklón újból apnoe van, vagy pár erőtlen lélekzési mozgás van csak és végre is beáll a fulladás. A fuldokló közben kékes szederjés színű lesz, mint azt a fulladásokor látni szoktuk. Néha a kékes-szederjes színű ösztönösen levegő után kapkodó, öntudatlan fuldoklót újból felveti a víz, aztán végleg elmerül, vagy később mint holtat a víz feldobja.

A fuldoklás I. időszakában könnyű a mentés, a fuldokló többnyire megérti a mentésre sietők biztató szavát és képes követni a mentő tanácsait is. A mentés az I. időszakban csak akkor válik veszedelmessé, ha a fuldokló mentés közben a víz alá kerül és a fuldoklás II., illetve III. időszaka következik be.

A fuldoklás II., illetve III. időszakában a mentés a mentőre rendkívül veszedelmes, csak arra különösen kitanított jó úszó közelítheti meg a fuldoklót, vagy pedig csáklával, vagy csónakkal történjék a mentés.\*)

A fuldoklás IV. szakában, az öntudatlan fuldokló kimentése már nem jár veszéllyel.

A fuldoklás I. és II. szakában kimentett, halvány didergő ember vizes ruháit levetjük, szárazra dörzsöljük, melegítjük. Aztán száját és orrát kitakarítjuk és a hasra fektetve kiöntjük belőle a vizet. Ezek az emberek rendszeren életben is maradnak, ám a tüdőbe hatolt víz miatt tüdőlob és tüdőtályog veszedelme még egy darabig fenyegeti őket.

A fuldoklás III. és IV. szakában kimentett embert, ki már csak felületesen léleklizik, néha, ha gyorsan végezzük életmentő kísérleteinket, még életben tarthatjuk. A vizes ruhát meg kell oldani, de annak levetésével nem szabad az időt tölteni. Az asphyxiás embert gyorsan hasra fektetjük és a Schäfer-féle hasonfekvő mesterséges lélekeztetést végezzük. A mesterséges lélekeztetés ezen fajtája azért ajánlatos, mert azt laikus is könnyen végzi, de orvosmentőnek is ajánlható, mert végzése közben a víz és iszap kifolyik a szájából. Nem szabad ilyenkor a rendelkezésünkre álló pár percet a víz kiöntésével, a száj tisztogatásával stb. tölteni, mert ha az első pár percet rosszul töltjük el, hiábavaló lesz minden későbbi erőlködés.

Komoly, hitelt érdemlő laikus és orvosmentők tapasztalatai szerint néha 8—10 percre is tart a fuldoklás IV. szakasza, illetve 8—10 percre lélekzés nélkül, de gyenge vérkeringéssel maradhat a test a vízben. Azért a vízbemerülés után legalább  $\frac{1}{4}$  óráig keressük a vízben az elmerültet úszva, vagy csáklával, mert  $\frac{1}{4}$  órán belül kimentetten is találhatunk még szív működést. A szív működés nélküli kimentett embert legtöbbször nem tudjuk életre kelteni. A gépekkal történő mesterséges lélekeztetésnek értelme nincs (nincs mindjárt kéznél, a kritikus asphyxia-szak csak pár percre tart és aztán, vagy szívhalál jön létre, vagy megindul a lélekzés). Oxygenes belélekeztetésnek sincs szerintem értelme, mert a mesterséges lélekeztetés elég oxygenes levegőt visz a tüdőbe,

\*) A vízből mentés szabályai megtanulhatók a BÖME gyakorlati vízbőlmentési tanfolyamán.

a CO<sub>2</sub> szippantással és a szokásos szív- és lélekzést erősítő befecskendezésekkel azonban erősíthetjük a mentés munkáját.

Az élesztési kísérletek közben és után a vízben kihűlt test felmelegítésére különös gondot fordítsunk.

Körmöczy Emil dr.

a B. Ö. M. E. igazgató-főorvosa.

## A hideg vízben fürdés közben beálló hirtelen halál egyik okáról.

Hazánkban — ahol az úszósporthoz s vele együtt a szabadban fürdés részben természeti adottságaink, részben klimatikus viszonyaink, végül az utóbbi időben az úszósporthoz terén elért világraszóló sikereink következtében úgyszólván nemzeti sport számba megy s még szemmel láthatóan hatalmas fejlődésnek néz elébe, — évenként számos hirtelen haláleset fordul elő a szabadban fürdés kapcsán. Az ilyen hirtelen halálesetek gyakran fiatal, látszólag teljesen egészséges embereken fordulnak elő anélkül, hogy minden esetben kielégítő okot találjunk a halál magyarázatára, sőt anélkül, hogy az esetek egy részében a boncolás is bármiféle különösebb felvilágosítással szolgált.

Az utóbbi hónapokban a német irodalomban több közlemény szerzője foglalkozott ezen hirtelen halálesetek egy részében fennforgó s általánosan nem ismert okának magyarázatával, mely közleményeknek különös érdekességet ad az a körülmény, hogy az orvosok részben önmagukon, részben orvostársukon — de más betegeken is — figyelték meg az illető ok által előidézett elváltozásokat.

A szabadban fürdés közben bekövetkező hirtelen halál eddig általánosan nem ismert s így figyelemre sem méltatott okának lényegét röviden a következőkben foglalhatjuk össze:

Ismeretes, hogy physikalikus ingerekkel szemben is létezik allergia, így fénnel, meleggel, hideggel szemben. A hideg allergia legismertebb formái a haemoglobinuria a frigore, némely asthma s a hideg-urticaria. A hideggel szemben allergiás állapot lassan észrevétlenül fejlődik ki az élet folyamán; többnyire csekély tünetekkel jár s különösebb figyelmet nem kelt. Némely betegen azonban nagy bőrterületet érő intenzív hideg inger behatása után súlyos anaphylaxiás reactio kétségtelen helybeli és általános tüneteit (rosszullét, hányás, adynamia, vérnyomás-csökkenés, collapsus, öntudatlanság, bőrpírosság, viszketés, urticaria) mutató állapot léphet fel, mely adott körülmények között az ilyen allergiásan reagáló beteg életét komolyan veszélyeztetheti. A tünetek ugyanis a hideg vízbe lépés után rövid idő, körülbelül öt-tíz perc múlva lépnek fel, tehát még a normalis fürdés, úszás időtartamán belül, amidőn is a rosszulléttől meglepett egyénnek a vízből távozását a reactióval járó adynamia stb. lehetetlenné teszi. Kétségtelen, hogy a hideg vízben fürdés közben beálló hirtelen halálesetek egy része ezen okra vezethető vissza, amit bizonyítanak azon esetek, melyekben a hideggel szemben allergiásan reagáló emberek életét a biztos vízbefűléstől csak idegen segítség akadályozza meg.

A hideg által kiváltott s adott körülmények között súlyos következményekkel járó anaphylaxiás állapot elkerülésére az egyedüli biztos eljárás a prophylaxis, vagyis mindazoknak a hideg vízben fürdéstől eltiltása, akik a hideggel szemben túlérzékenység gyanítható. A túlérzékenységre felhívhatja a figyelmet a mosdással, fürdésrel kapcsolatban fellépő urticaria, amikor a beteget a hideggel szembeni érzékenységre megvizsgáljuk. Ez a következő módon történik: valamely ép bőrterületre egy-

két percre jeget helyezünk, túlérzékenység esetén öt-tizenöt perc múlva a hidegnek kitett területen bőrcsomo (Quaddel) képződés következik be. Positív reactiót adó egyének a szabadban fürdéstől eltiltandók.

*Károlyi István dr. bőrklinikai orvos.*

## Petefészekdaganatokkal szövődött terhességek felismerése és kezelése.

A terhesség mellett keletkezett petefészekdaganatok felismerése nem mindig könnyű feladat. Tekintve, hogy a petefészekdaganatok jórésze már a terhesség előtt is fennállott, ezért az első hetekben elmaradt tisztulást legtöbbször nem is a terhességre, hanem a petefészekdaganatok előfordulásakor aránylag gyakran előforduló vérzési rendellenességekre, kimaradásokra vezetik vissza. Ha a méh nagysága olyan fokot ér el, hogy a terhesség már biztosan megállapítható, úgy viszont a petefészekdaganat részéről állhatnak fenn olyan körülmények, melyek azok felismerését megnehezítik. Tekintve, hogy a daganatok  $\frac{3}{4}$  része klinikai anyagunk szerint tojáshüvely nagyságú s emellett jórésztük kocsányos, könnyen megtörténik, hogy a méh mögött a nagy hasüregbe felszúszott képletet nem tudjuk kitapintani. Már csak ez okból is fontosnak tartjuk a terhes asszonyok ismételt vizsgálatát, ellenőrzését.

A terhességgel szövődött petefészekdaganatok felismerése sok veszélyes következményt vonhat maga után. E téren elsősorban a vetélések jönnek szóba. A fel nem ismert és nem operált esetekben a vetélések gyakorisága közel háromszor oly nagy, mint az operált betegeken. Súlyosabb következménnyel járhat a könnyen mozgó daganatok kocsánycsavarodása. E szövődés a terhesség, de főleg a gyermekágy ideje alatt közel kétszer olyan gyakran fordul elő, mint a terhesség nélküli esetekben, minek magyarázata az, hogy a növekedő méh a kismedencében lévő képletet maga előtt tolva, kiemeli a nagy hasüregbe, hol a térvizonyok folytán s a mozgó, puha belek között sokkal könnyebben jöhet létre kocsánycsavarodás. A kocsánycsavarodás tünetei a terhesség korai szakában összetéveszthetők ugyan méhen kívüli terhességgel, vakbélgyulladásal, a pontos kórelőzmény és tapintási lelet azonban rendszerint helyes útra tereli a vizsgálatot.

Kiseb daganatok, — főleg dermoidok — sokszor beékelődnek a kismedencébe s vizelési, székelési panaszokat okozhatnak. Egyrészt az ilyen beszorult daganatok, másrészt az óriás tömlők a folyton fokozódó nyomás folytán könnyen megrepedhetnek. Amennyiben a hasüregbe ömlött tömlőtartalom tiszta, savós folyadék volt, úgy ez a legtöbb esetben nem okoz nagyobb zavart. Más azonban a helyzet, ha pseudomucinosus, de főleg ha dermoidtömlő tartalma kerül a hasüregbe. A hashártyán szétkent, kenőcsös anyagba ágyazott hajszálak előbb-utóbb súlyos hashártyagyulladás okozhatnak. Fenti szövődmények fokozott mértékben veszélyeztetik a beteg életét a szülés folyamán. A kismedencébe szoruló daganatok szüresi akadályt képezhetnek, fel nem ismerésük súlyos következményekkel járhat. A mindinkább fokozódó méhtevékenység hatására a beszorult daganat könnyen megrepedhet, de ha ez nem is következik be, a méhizomzat kimerülése folytán a szülés elhúzódik, a magzat előbb-utóbb elhal, sőt az anyát is fertőzés fenyegeti. Ez azonban a kisebbik baj. Elhanyagolt esetekben a nyakcsatorna kinyulása folytán könnyen jöhet létre méhrepedés, mely nemcsak a magzatra, hanem kellő segítség híján az anyára nézve is sokszor halálos kimenetelű. Még aránylag szerencsés

esetek azok, hol a daganatok a végbél vagy hüvely falát átszakítva, a magzat előtt egyszerűen megszülettek (11 eset).

Habár a terhességgel szövődött petefészekdaganatok nagyrésze alig okoz tüneteket, a felsorolt szövődmények mégis oly sok veszélyt rejtenek magukban, hogy felismerésük esetén szükségesnek tartjuk a daganatok azonnali eltávolítását.

A műtéti beavatkozás mellett szól még az a körülmény is, hogy a kivett daganatok 6%-a rosszindulatú elfajulást mutatott. Tekintve, hogy a rosszindulatúság eldöntése az esetek többségében csak a szövettani vizsgálat folyamán került napfényre, szükségesnek tartjuk a daganatok mielőbbi eltávolítását már csak azért is, mert a kórelőzményi adatok és vizsgálati leletek alapján sohasem tudjuk előre, hogy az ártatlannak látszó, jól mozgatható daganat nem rejt-e magában már rosszindulatú elfajulást?

Míg régebben idegenkedtek a műtéti beavatkozástól az aránylag magas halálozási százalék miatt (4—9%), addig ma már annyira csökkent a terhesség mellett operált petefészekdaganatok mortalitása (0—2%), hogy jóval kisebb a terhességnélküli ovariectomiák halálozási számánál (3—5%).

A tömlős daganatoknak régebben végzett csapolása ma már alig jöhet szóba. Tekintettel arra, hogy a terhesség mellett talált petefészekdaganatok 30—40%-a dermoid, ezeknek akár csapolása, akár hüvelyen át végzett incisiója az anyára nézve rendkívül veszedelmes, mert a hasüregbe jutó, faggyuval kevert hajszálak könnyen okozhatnak halálos hashártyagyulladást. Ugyancsak helytelenítjük a terhesség alatt végzett visszahelyezési kísérleteket. Visszahelyezés közben könnyen megrepeszthetjük a vékonyabb falú, tömlős daganatokat.

A daganatok eltávolítására két út áll rendelkezésünkre. A régebben végzett hüvelyi műtétek ma már nem igen jönnek szóba, egyrészt, mert az ilyen beavatkozások után bekövetkező vetélések száma többszörösen meghaladja a hasmetszéses műtétek után megszokott terheségek számát, másrészt mert a daganatok hüvelyi eltávolítása kapcsán sok olyan szövődésnek, kellemetlen helyzetnek lehetünk kitéve, melyeket a has megnyitásával járó műtétek folyamán elkerülhetünk.

A hasmetszéses műtét mellett szól a rendkívül kicsiny halálozási (0—2%) és vetelési százalék (7—12%). A budapesti II. sz. női klinikán Tóth tanár vezetése alatti időből 52 terhes asszonyon végeztek petefészekdaganat miatt hasmetszést. Az 52 beteg közül egyet sem veszítettünk el, csupán 12%-ban következett be előbb-utóbb vetelés. Eredményeink, valamint az utóbbi években közölt irodalmi adatok tehát feltétlenül a hasmetszéses műtét mellett szólnak. Ugyancsak hasmetszéses műtét jöhet szóba azokon az asszonyokon, kik csak a terhesség végén kerültek vizsgálatra s kiken ez okból kifolyólag a szövődéses petefészekdaganatot korábban nem állapíthattuk meg. Ilyen esetekben szükségesnek tartjuk a betegek intézeti elhelyezését. E terhesek a leg gondosabb ellenőrzés alatt tartandók (kocsánycsavarodás, nyomási szövetelhalás veszélye) s terhességük teljes kiviselése után a szülés kezdetén operálandók. Ezek az asszonyok — legyen a daganat a kismedencébe szorult, vagy a szabad hasüregben fekvő, előbb császármetszést végzünk s csak a magzat kivétele és a méhseb ellátása után távolítjuk el a petefészekdaganatot. Hasonlóképpen császármetszés jöhet szóba azokon a menthetetlen betegeken, kiken a környezettől teljesen összekapaszkodott, inoperabilis, rosszindulatú daganatot tártunk. Ilyen esetekben csupán a magzat megmentése jöhet számításba.

Sokkal nehezebb helyzet elé kerülünk olyan rosszindulatú petefészekdaganatokkal szövődött terhességek esetében, hol a malignitásra már a klinikai vizsgálat alkalmával gyanunk van, vagy hol a műtét közben végzett szövettani vizsgálattal állapítottuk meg a rosszindulatúságot. Fiatal asszonyokon, korai terhesség mellett s főleg olyan esetekben, hol a rosszindulatúnak bizonyult daganat kocsányos, környezetével még nem kapaszkodott össze, áttételeket nem képezett, gondos elbírálás után szóba jöhet a terhesség megtartása. A II. sz. női klinika anyagában is szerepel két olyan fiatal beteg, de meg az irodalomból is számos eset ismeretes, hol a daganatok eltávolítása után a terhesség rendszeren kiviseltetett, az asszonyok zavartalanul megszülték gyermekeiket s utána recidivamentesek maradtak. Azokban az esetekben azonban, hol csak a legkisebb gyanunk van a rosszindulatú folyamat tovaterjedésére — a beteget azonban még megmenthetőnek tartjuk — gyökeres műtét, a terhes mēn és függelékeinek teljes kiirtása s az asszony utólagos sugaras kezelése jöhet csak szóba.

Mivel a terhességgel szövődött petefészekdaganatok az eseteknek csak kis töredékében okoznak olyan panaszokat, melyek a beteget orvoshoz viszik, nyomtatékosan hangsúlyozzuk a terhesrendelők és gondozók nagy jelentőségét és munkájuk fontosságát. Csak így érhetjük el azt a kitűzött célt, hogy mint a többi terhességi szövődeményeket, úgy a sok veszélyt hordozó petefészekdaganatokat is idejében ismerjük fel s eredményesen kezelhesük.

*vitéz Szathmáru Zoltán dr. klinikai tanársegéd.*

## A herpeses szaruhártyamegbetegedések.

Az ilyen elváltozások bizonyos lázas megbetegedésekkel vagy a trigeminus I. és II ágának herpes zosterével kapcsolatban keletkeznek.

A szaruhártya herpesének két válfaját szokás megkülönböztetni: a herpes febrilist és herpes zoster corneae-t. Mindkettő neurotrop vírus hatásán alapuló megbetegedés, amit a szaruhártya érzékenységének csökkenése, vagy teljes hiánya bizonyít.

A herpes febrilis corneae, másnéven herpes simplex, a légzőszervek vagy gyomor-bélrendszer legkülsőbb lázas megbetegedésével kapcsolatban keletkezik. Az ajakon, orrszárnyon, szemhéjon vagy fülön apró hólyagocskák láthatók, ezzel egyidejűleg heves conjunctiva is izgalmi jelenségekkel kapcsolatban a szaruhártyán alig gombostűfejnyi, sorokban vagy csoportosan elrendeződő, vizes folyadékkal telt hólyagocskák keletkeznek. Ezek igen hamar felpattannak s így helyükön hámfosztott, egyenetlen felszínű szürkés területek láthatók, amelyek gyakori egybeolvadásából ágas-bogas rajzolat alakul ki. A betegségnek ezt a formáját keratitis dendriticának nevezik. A herpes febrilis 2—3 hét alatt lezajlik, de ritkán nagyobb, a szaruhártya felszínes lemezeire ráterjedő anyaghiány s ezzel kapcsolatban vagy enélkül szivárványhártyagyulladás is keletkezhet.

Kétségtelen, hogy a szaruhártya és rendszerint ugyanazon arcfél bőrén ülő hólyagocskák nemcsak megjelenésformájukban, hanem előidéző okukban is egyező tulajdonságúak. A prognózis rendszerint jó. A lelétkódott hámyom nélkül regenerálódnak.

A herpes zoster corneae a trigeminus I. és II. ágának beidegzési területén keletkező herpes zoster ophthalmicus részjelensége. A betegség lefolyása az előbbtől lényegesen különbözik. Néhány napi heves neuralgiás fájdalom után a homlokon, szemhéjakon a hajás fejbőrön és élesen a középvonalig terjedő bőrterületen oedemát alapon ülő hólyagok keletkeznek. Ezek gyakran elgenyednek, majd

kifekélyesednek s mélybeterjedő vaskos heggel gyógyuló anyaghiányt okoznak. A *szemhéjak oedemája oly nagyfokú lehet, hogy még orbáncsal is összetévesztik*. Ezzel egyidejűleg fokozott könnyelválasztást láthatunk. A cornea csak az esetek kb. felében betegszik meg. Akár csak a herpes febrilisben, itt is felületén apró, leginkább csoportosan elrendeződő hólyagocskák keletkeznek. A cornealis folyamat azonban itt lényegesen súlyosabb lefolyású, mert az esetek legtöbbszörében a hólyagos eruptióhoz a felületen, vagy mélyebben cornealemezek súlyos, hosszantartó gyulladása társul. A szivárványhártyagyulladás s az ezzel kapcsolatos glaukoma gyakori szövődmény. Ezért a szemfeszülésnek ellenőrzése nagyon ajánlatos. A megbetegedés hosszú hetekig, sőt súlyosabb esetekben hónapokig is eltarthat és a gyógyulás után áttünő, vagy tömöttebb szaruhártyahomályok maradnak vissza. Ezek, ha centralis elhelyezkedésűek, kisebb-nagyobb fokú látásromláshoz vezetnek. A pathogenesis szempontjából igen érdekes a bántalomnak a varicellához viszonya, melyet *Bókay János* derített fel.

Amint az előbbiekből látható, ez a két szaruhártyamegbetegedés úgy a klinikai kisérvényesség, mint a kórlefordulás tekintetében egymástól lényegesen különbözik.

A gyógyítást illetőleg a védőkötés alkalmazása legáltalában is a betegség kezdetén ajánlatos. Ezzel a csökkent érzékenységgel vagy érzéketlen szaruhártyát egyrészt a külső ingerektől, másodlagos fertőzéstől védjük, másrészt a szövetregenerációnak is előnyösebb helyzetet teremtünk. A gyógyszeres kezelésre az erős lymphagog hatású dionin 5—10%-os oldata, vagy még erősebb hatású dioninborsavpor és 1/2—2%-os sárga higanykenőcs alkalmazása jöhet szóba. A következményes szivárványhártyagyulladásban az előbbieken kívül 20/00-es scopolamin vagy 1%-os atropin cseppeket kell használni naponta 1—5-ször, amit azonban tensioemelkedés esetén azonnal ki kell hagyni.

Nagyon sok esetben ezen gyógyszeres terápiával, különösen a keratitis dendriticában nem érünk el célt, ilyenkor nem szabad sokat várakoznunk, hanem a beteg területet meg kell cauterisálni. Ilyen esetekben az iontophoresistól is jó eredményt várhatunk.

*Polányi Magda dr.*  
egyet. tanársegéd.

## KÉRDÉS — FELELET.

*Kérdés: K. B. dr. A) 13 éves jól fejlett fiú jobb heréje az inguinalis csatornában van, onnan ujjal a scrotumba hozható le, mikor is a funiculus spermaticus a normalisnál vastagabb és rövidebb köteg formájában tapintható. Az ujjal lehozás lényeges fájdalmat nem okoz, de néhány perc múlva a here ismét felszáll. A bal here a scrotumban van, valamikor ez is az inguinalis gyűrűig húzódott fel. A herék egyenlő nagyságúak és nem tűnnek fel kicsinyeknek. A gyermek kissé kövér, jól táplált, 45 kg súlyú. Szemérem- és hónaljiszőrzete nincs még. Scrotum és penis rendes fejlettségűek. Szellemi fejlettsége normalis. Gyakran ágybavizel. — Remélhető-e, hogy az ujjal lehozható here idővel magától is leszáll (a pubertás folyamán) és állandóan a scrotumban marad, avagy indokolt lenne ez esetben a kryptochismusban szokásos műtétet elvégeztetni? Lehet-e tartani dystrophia adiposogenitalis kifejlődésétől?*

*Felelet:* Mivel a gyermek már a pubertásban van, a here leszállása nem valószínű és így inkább a műtét elvégzése látszik javalltnak. A dystrophia adiposogenitalis hypophysis eredetű, s így ennek kifejlődésétől nem kell tartani. A herék sorvadása következtében azonban enuroid típus fejlődhetik ki.

*Matolay prof.*

**Hibakiigazítás.** Legutóbbi számunkba értelemzavaró sajtóhiba csúszott. A 119-ik oldalon „A destillált víz fagyáspontja = Δ” helyett „= 0°” olvasandó!

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

## Climakterikus panaszok és kezelésük.

A climax lényege a petefészkek működésének élettani megváltozása és így a fellépő tünetek, valamint a létrejövő elváltozások is a petefészkek működésének gyengülése, illetve teljes megszűnése közvetlen és közvetett következményeként tekintendők. E tünetek, úgyszintén a létrejövő elváltozások is szigorúan egyéniek s így minden asszony a climakteriumnak azt a formáját éli, amelyik az ő alkátának megfelel, mely meghatározáson belül azonban a petefészkek működés megváltozásának ideje, módja, valamint sok külső és belső mellékkörülmény is természetesen lényeges szerepet játszik. A climax klinikai tünetei két részre oszthatók: egyéni panaszokra és a tárgyilagos leletre, mely utóbbi sokszor igen csekély s így gyakran a legsúlyosabb panaszok mellett semminemű objectív elváltozást nem találunk. Ami a *külső elváltozásokat illeti*: a bőr a subcutan zsírpárna megfogyatkozása következtében ráncos és laza lesz, lejjebb csúszik, ami jellegzetes külsőt ad. A zsírelosztódásra jellemző, hogy zsírfelrakódás inkább a test alsó részein érzékelhető, a farpofákon, csípőkön, alhason, míg a test felső része legtöbbször szabad marad s csak a tarkón lesz vastagabb zsírréteg. A bőr színeződése is gyakran megváltozik: a test egyes részein erősebb pigmentáltság látható. A fejen a hajzat ritkább lesz, őszülni kezd és sok asszonyon a testen férfias típusú szőrösödés lép fel. Az emlők zsírpárnája egyes esetekben növekszik, máskor csaknem az egész emlő elsovad és csak a bimbó látszik erősen pigmentált udvarban. Aránylag elég gyakran láthatók visszeres tágulatok s néha észlelhető a végtagok végeinek, valamint az orrnak akromegalia-szerű megvastagodása is.

Fontosabbak ennél a *subjectív panaszok*, amelyek főképpen fájdalomban, paraesthesiákban, fokozott ingerlékenységben állanak, amihez vasomotoros zavarok, a síma izomzat görcsös állapota, valamint kardiovasculáris és általános ideges tünetek, depressziós állapot, álmatlanság, stb. járulhatnak.

Ezen tünetek mellett az objectív lelet teljesen negatív lehet, vagy csak egynémelyikre korlátozódik. A climax beálltát jelző előtűnet igen változó és a subjectív kellemetlenségek súlyossága is változik aszerint, hogy a külső elváltozások milyen gyorsan, mily mértékben következnek be. Az első tünet rendszerint a vasomotoros központ zavara, illetve a környéki érrendszer ingerlékenységének fokozottára következtében létrejövő hőhullám és hevülés.

A fokozott ingerlékenység kiváltotta érgörcs fájdalom paraesthesiákat hozhat létre, továbbá helyi cyanosist, asphyxiát. Ennek analogonja az ilyenkor gyakran észlelhető vasalgia az aorta érrendszer területén. A vasomotoros központ beidegzésének zavara folytán a peripheriára szorított vértömegeket actív értágulás a hasüri erekbe szívja, amit elősegít a környéki erek görcse. Az ilyen véreltoldódások azután ájulási érzést, szívdobogást, félelemérzést és izzadást okozhatnak.

A *hevülések* fellépése és foka nagyon változó: egyeseken a hirtelen fellépésekkel kapcsolatban szédülésérzés is fellép néha fülzúgással, csengéssel egybekötve, mely utóbbi súlyosabb esetben a hőhullámoktól függetlenül is megmaradhat. A hevüléseket gyakran kíséri *izzadás*, szemtűnet, nyomási érzés a mellen, fejfájás. A hőhullámmal egyidőben a nyakon arcon, mellen tarkón foltos pír lép fel, egyes esetekben a szájjában szárazság-érzéssel, máskor viszont fokozott nyáelválasztással. A hőhullámok és

izzadásrohamok különösen kellemetlenek éjjel, mivel az alvási zavarok kívül gyakran szövődnék subjectív *fülzúgással*. A hőhullámok különböző ideig tartanak és különösen astheniás és hyperthyreotikus asszonyokon kifejezettek. — *Szédülés* rendszeren kíséri a hőhullámot, gyakran azonban ettől függetlenül is fellép. A legkellemetlenebb tünetek egyikét a subjectív fülzúgás adja, mely mellett ritkábban látási zavarokról panaszokhoz hemicraniával kapcsolatosan. Érdekesek a különböző *szaglási és ízlési zavarok*: vagy csökken ezen érzékszervek érzékenysége, vagy pedig kórosan fokozódik, amivel kapcsolatosan sokszor kellemetlen szagokat éreznek. Ez utóbbi az oka néha a *gyomor-bélzavaroknak*, étvágytalanságnak és ezzel kapcsolatos erős lefogyásnak. Elegendően gyakran észlelhetők makacs hurutok a légzőszervekben, valamint a bőr fokozott érzékenysége, amely néha igen kellemetlen tüneteket okoz és angina pectoris-szerű állapotot hoz létre. Különösen kínzó tünet a bőrvizketés, mely korai tünetként is felléphet, de a változás idején túl is fennállhat. Ezt a vizketést főképpen az ágy melege szokta kiváltani, aminek azután teljes alvási képtelenség a következménye. A vizketés a bőrön kívül a nyálkahártyákon is észlelhető, sőt vizket a nyelv is, gyakran égető érzés kíséretében. A vizketéssel kapcsolatosan *fájdalomérzés* léphet fel az izmokban, ízületekben, csontokban. Különösen gyakori az izomgörcs az alsó végtagok izomzatában, de létrejöhet a végbél izomzatában is áju'ást, collapsust, súlyosabb rohamokat váltva ki. *Fejfájás* és *neuralgia* eléggé gyakori tünet a climakteriumban, különösen hyperaesthesiás asszonyokon a trigeminus területén, evel szemben a tényleges migraine ritka. Ugyancsak sok asszony szenved a változás ideje alatt *álmatlanságban*, amelynek oka egyrészt a climakteriumban fellépő tünetek, másrészt a psychés sokk és az érzékenység fokozódása. Az álmatlanság azután természetesen roszsabbítja az idegrendszer állapotát, de a többi szerv részéről fellépő tüneteket is. Gyakorlatilag különösen fontos az alsó végtagok nagyereinek fájdalmassága. A climakteriumban felléphetnek angina-pectoris-szerű rohamok is, szívdobogással, szív-táji fájdalmakkal egybekötve, súlyos esetekben dyspnoe'val is társulva. Hypertonia nem mindig kíséri a változást és a climaxra inkább a vérnyomás szélsőséges ingadozása jellemző. A hasi szerveket illetőleg is gyakoriak a panaszok: makacs obstipatio, hasmenés, intermittáló meteorismus és nem ritkán kellemetlen székelési ingerek jelentkeznek.

Ezen felsorolt tünetek mellett természetesen még egész sora lehet a különböző „nervosus“ tüneteknek, amelyek el'előzést és megítélését objectív lelet hiányában természetesen igen nehéz.

A climakterikus panaszok gyógykezelése két irányban történhet: egyrészt oki kezelés, substitúciós therapia, a hiányzó petefészkek-productum pótlása, másrészt a tünetek kezelése, mely utóbbi annál is nehezebb, mivel a tünetek nagy részét alig sikerül véglegesen befolyásolni.

A hiányzó petefészkek pótlására petefészkek készítményeket adagolhatunk per os tabletták és injectiók formájában. A magyar készítmények közül a Tablettae ovarii, valamint a combinációs készítmények, Ovák'iman, Klimakton használatosak. Injectiók készítményeink a Glanduovin, Glandubolin, Hogival stb.

Abban a substitúciós típusban, amelyben már a climakterium beállta előtt és a climaxban is hypothyreoti-

kus tünetek mutatkoznak, jót szokott tenni a thyreoidea-kezelés.

A vasomotoros zavarok, hóhullámok, vasalgiák, paraesthesiák érgörckrizisek kezelésére Valeriana tesz jó szolgálatot, esetleg papaverinnel kombinálva. Ugyancsak célszerű az érgörck ellen theobromin adagolása. Ennek nitroglycerines kiegészítése Klimasan néven van forgalomban. Hasonlóképpen jó calcium és ichthyol kombinációja a Transannon, valamint a Sedicyl tabletták. Szívdobogás ellen nitroglycerin, Valeriana és brómkészítmények adagolása javalt s hypertonia esetén érvágás. Az érfal thyreotoxikus hypotoniája, valamint a sima izomzat hypotoniája befolyásolására arsenit és strychnint adni célszerű. Álmatlanság ellen a barbitursav különböző készítményei alkalmazhatók: allonal, luminal, veronal, medinal, dial stb., de óvakodni kell természetesen a morphiutól, valamint a chloralhydrat tartós adagolásától. A bőrvizketést előnyösen befolyásolják mentholos és szénsavas fürdők, quarzbesugárzás és intravenás kovasav- és auto-serum-injectiók. Az izlési és szaglási zavarokat nehéz befolyásolni; néha jó eredményt ad erős szájvízzel történő, váltakozó hőfokú öblögetés és a nyelv villanyozása. Az izmok görckse massage-zsal és diathermiával szüntethető meg, a csont-, izom- és izületi fájdalmak chinin- és salicylsav-derivatumok kombinációjával, valamint atophannal. Izületi megbetegedések esetében ezenkívül kén használható még előnyösen 1 ezrelék töménységben olivajolaj oldatban, valamint radium-kúrák. A gastroenterostinalis zavarokat papaverinnel, akinetonnal lehet befolyásolni, a meteorismust széntablettákkal, különösen spiritus camphoratussal egyetemben. Diarrhoeás állapot ellen pancreas-készítmények rendelkezhetők. A kóros elhízást thyreoidea tabletták ellensúlyozhatják, esetleg hypophysis elülső lebeny-készítményekkel együttesen. A venatágulatokat legcélszerűbb kiirtani, a fájdalmak ellen fájdalomcsillapítók és gesztenyekivonat használhatók. Az általános eljárások közül különböző ivó- és fürdőkúrák jöhetnek még szóba, amelyek megválasztásánál a climaxon kívüli szempontok mérvadóak. Ezenkívül hydrotherapiás, sugaras kezelés, valamint psychés befolyásolás lehet eredményes.

A climakterikus elváltozások makacsága, a panaszok sokoldalúsága a tüneti gyógykezelést lényegesen megnehezíti, ezért célszerű a tünetek befolyásolása mellett igyekezni az alapokot is megszüntetni, ami, mint mondtuk petefészek kivonat célszerű adagolásával történik. Az ilyen kombinált kezelés azután rendszerint meghozza a kívánt eredményt.

*Liebmann István dr., női klinikai tanársegéd.*

## Az epilepsia műtéti gyógyításának javalatai és eredményei.

Epilepsia minden esetében meg kell állapítanunk, hogy genuin, myokloniás, symptomás megbetegedéssel állunk-e szemben. Miután a tapasztalat szerint genuin epilepsziában a fárados izgatással megállapított görcksozó központnak Horsley szerint való kimetszése tartós eredménnyel nem jár, továbbiakban csupán a symptomás megbetegedéseket tartjuk szem előtt. Symptomás epilepsziával járhat együtt a paralysis, lues cerebri, hydrocephalus, agydaganat, agyi cysticercus, lenövések, leptó, vagy pachymeningitisek, angiomák (nem ritkán bőrön levő daganatokról ismerhetők fel), uraemia és más az agyra inger jelentő anatómiai és toxikus ártalmak. A javalatok tengelyében a traumás és focalis, vagyis góctünetekkel járó epilepsziák állanak. A javalatok megállapításánál nagy szerepe jut a Röntgennek és nem utolsó sorban az

encephalographiának. Mielőtt a javalatokra és a műtét eredményeinek ismertetésére áttérnénk, csak érintjük, hogy a therapiás Röntgenbesugárzás, a corpus callosum megszurása, a rendszeres cysternás és lumbális csapolás, a sympathicus idegrendszeren végzett különböző beavatkozások, mint a ganglion cervicale supremum kiirtása, a sympathectomiák változatai kézzelfogható eredménnyel nem jártak, legfeljebb olyan esetekben, melyekben az agyüri nyomás fokozott volt s a nyomás csökkentése révén vezettek muló könnyebbé vágy vagy a rohamok számának csökkenésére. Status epilepticusban, ha már belső kezeléssel vagy ismételt gerincfolyadékbeocsátással eredményt nem értünk el, akkor javalhatjuk a műtétet még akkor is, ha a rohamok nem Jackson typus szerint folynak le, amire nézve mint kriteriumot tekinthetjük, hogy a roham az egyik testfélén indul meg s a görckök a kéreg anatómiai központjainak megfelelően terjednek át az elentétes testfélre.

Javalatok szempontjából két fő indicatiós területet különítünk el. Absolut indicatiót képeznek mindazon tapintás által érzékelhető, látható, Röntgen felvételen megállapított elváltozások, melyek az agykéregben izgalmat idéznek elő és Jackson typusú rosszullétet vagy góctüneteket váltanak ki. A relatív indicatiós területre kell szorítanunk a chronikus betegeket, kik azonban focalis tünetekkel reagálnak, noha esetleg a betegség fennállása több évtizedre is tekinthet vissza. Már ismételt meg-történt, hogy akár 30 év multán is a motoros kéregből csontszilánkot távolított el a sebész. Mindenesetre, ahol már kifejezett a postepilepsziás dementia, ott eredményt elérni aligha lehet. Mint vezérely szerepel, hogy a műtét akkor marad eredményes, ha a műtét akkor történt, mikor még az epilepsziás folyamat nem stabilizálódott.

Reflex epilepsia esetén a szokásos elv az, hogy a hegeket kiirtatjuk és ilyenkor az esetek egyrésztében az epilepsziára jellemző görckök tartósan megszünhetnek, leginkább azonban teljesen eredménytelen marad a beavatkozás, noha tapasztalat szerint maga a vérvesztéses ténye ügylátszik, hogy kedvezően befolyásolja az epilepsziás folyamatot, mert a rohamok egyidőre kimaradnak. Így vagyunk idegen testek eltávolításával, polypusok kiirtásával is, nemkülönben phimosisok oldásával és nem látó szemtekének eltávolításával epilepsia esetében. Tekintettel a baj súlyos és külső megnyilvánulásában is megrendítő voltára, nem csodálatos, hogy ezen a téren a megokolatlan indicatiók tömegével állunk szemben. Tény az, hogy ilyen esetekben a sebészi beavatkozás nem arányos az elért eredménnyel és túlzott az az optimistikus felfogás, hogy ma már az epilepsia a sebészek terpenumába tartoznék.

Leggyakrabban koponyasérülések után keletkező traumatikus epilepsia képezi sebészeti beavatkozás tárgyát. Leginkább a motoros kéreg elváltozásai szerepelnek, s kórtanilag a kéreg és hárták összenövése, körülírt, vagy kiterjedtebb hegesedések, a meninxek tejfehér zavarosodása, a hárták oedemája, a kéreg nyomási atrophija (csontszilánkok) az, amely a kéregre görcksozólag hat és a görckös ingerlékenységet állandóan fenntartja. Itt kell megemlíteni, hogy a görckskészség az utóbbi évek vizsgálatai alapján nemcsupán a motoros kéregből indul ki, hanem ponto-medullaris epileptogen központok szerepével is számolnunk kell. Koponyasérülésről a legtöbb epilepsziás családja tud, a legtöbbben elmondják, hogy a beteg fiatal korában ilyen meg olyan koponyasérülést szenvedett, ellenben, ha a hajas fejbört leborotváljuk, a koponyáról röntgenfelvételt készítettünk, akkor semmimű sérülésnek a nyomát sem találjuk. Ezért, ha trauma lehetősége felmerül, csak akkor operáltassunk, ha a rohamoknak kifejezetten kéregepilepsia jellege van. Ha a se-



bész a motoros kéregben elváltozást talál, akkor ne csak azt irtsa ki, hanem végezze el a Horsley szerinti kéreg kimetszést is, mintegy 5–8 mm mélységben. Természetes, hogy ezek után bénulások lépnek fel, de ezek nem szoktak maradandó jellegűek lenni. Baloldali beavatkozások esetén tekintettel kell lenni arra, hogy esetleg aphasiássá válik a beteg. A bénulások kikerülése céljából egyesek azt ajánlják, hogy az epileptogen gócot nyomogatni kell, hogy ezáltal atrophiasá váljék. Traumás epilepsiát csak ott diagnosztizáljunk, hol a koponyán tényleges sérülés jeleit mutatjuk ki s ezt a röntgenfelvétel is megerősítette, mert az egyszerű inspectio és tapintás félrevezethetnek. Emellett természetesen góctünetek se hiányozzanak. Ha a sebész a görcsokozó központot megtalálta és kiirtotta, akkor sem mindig jó a közvetlen műtét utáni eredmény, nem szólva arról, hogy már három éven belül az esetek tekintélyes részében ismét jelentkeznek görcsös roszszullétek. Emellett figyelemmel kell lennünk arra is, hogy abscessus cerebriben, agydaganatban- vagy sklerosis tuberosaban szenvedő azért szenved el koponyasérülést, mivel betegsége folytán elszédül, elesik, vagy vigyázatlanná válik. Gyakran az epileptogen központ nem esik a műtét területre és ez oka az eredménytelenségnek. Ma még élesen körülvonálozott javakat felállítani nem lehet s ezért az alábbiakban a szóba jöhető elveket rögzítjük le.

1. A nem traumatikus eredetű genuin epilepsia műtét javalata nem helyénvaló és az esetek túlnyomó nagy számában semmi eredménnyel nem jár.

2. Nem traumatikus alapon fejlődött Jackson epilepsia műtét javalatát felállíthatjuk, ha előreláthatólag a görcsök oka a kéregben fészkelő tumor, cysta, tályog, meningitis serosa circumscripta. Ha nem ezek az okok, akkor a beavatkozás sikere kérdéses.

3. Javalt a műtét traumás epilepsia esetében, ha az impressio, heg a motoros mező területére esik. Abban az esetben, ha az anatómiai laesio nem a sulcus Rolandi területére esik, akkor nem a heg, hanem a motoros kéregrészlet eltávolítása ajánlatos. De ha az említett folyamatok összefüggnek a motoros területtel, akkor is ajánlatos a kéreg kimetszése.

4. Ha a traumás epilepsia általános jellegű, biztos focalis tünetek nincsenek, akkor, ha a heg mint reflexesen görcsokozó szerepel, ki kell irtani abban a megfontolásban, hogy reflexepilepsia forog fenn. Először a lágy részeket kell a csonttól felfejteni és a heget kiirtani, ha ez nem elégséges, akkor az intrakranialis heget is feloldhatja a sebész.

5. Operatív beavatkozás után az eredményt leginkább a szokásos ideggyógyászati antiepilepsiás kezelés biztosítja, melynek leghathatósabb eszköze a luminal, sevenal, gardenal, prominal és több más barbiturszármazék.

A műtét tartós eredménye csak 10 év után ítéhető meg, sajnos azonban rendszeren 3 éven belül, noha a góctünetek elmúltak, ismét megjelennek az epilepsiás rohamok. Recidivára különösen azok az esetek hajlamosak, amelyekben serosus meningitisek, encephalitisek, localis agyi duzzadás, leptomeningitis, erekből kiinduló elváltozások okozták a jellemző tüneteket. Sajnos néhány sikeres műtéttől eltekintve azt kell mondanunk, hogy az epilepsia műtét kezelése még Jackson típusú betegségekben sem ad rózsás eredményeket; az eredmény rendszeren csak átmeneti tünetmentességben mutatkozik. A mellékvesereductio műtétét ma már nem végzik, mert eredménye egyáltalán nem volt.

Büchler Pál dr., egyetemi tanársegéd.

## A metatarsalgia.

A metatarsalgia a metatarsusok tájékáról kiinduló fájdalommal jelent. Ez sem klinikájában, sem kórbonctanában nem egységes kórkép és mögötte több kórbonctanilag és részben klinikailag is jól megkülönböztethető betegség húzódik meg.

1. A tünetek igen egyszerűek és részben ismertek: terheléskor a metatarsusok talpi, vagy lábháti oldalából igen heves, néha egy-két percig tartó, máskor eléggé húzamos fájdalommal indul ki. Az esetek másik csoportjában a beteg a metatarsusok táján semmi fájdalmat nem érez, vagy csak időnként tapasztal kényelmetlenséget, míg az ujjak hegyéig kisugárzó, igen heves, rohamokban jelentkező fájdalom a betegség fő, vagy egyetlen tünete. Ilyen esetben a beteg, hogy az igen éles, szúró fájdalmat megszüntesse, a cipőjét húzza le. Ez a kép egyébként az, amit Morton-féle neuralgia néven ismerünk.

A betegek harmadik csoportja nyugalomban (ágyban, sőt éjjel is) is érez fájdalmat, mely állandó és terheléskor erősbödik.

2. A subjectiv tünetek mellett igen jól definiálhatók az *objectiv* jelenségek. Mindezen betegek lábának közös jellemzője, hogy az ujjak dorsalflexióban többé-kevésbé fixáltak és a plantarflexio passiv kísérlete, több-kevesebb fájdalommal jár. Mindehhez az esetek egy részében erősen homorú, vajt talp (pes excavatus) járul, úgy hogy a beteg a lábnak csak szélső lateralis sávját és a lesúlyedtt harántboltozatot (metatarsalis ívet) terheli állásnál, járásnál. Az esetek másik csoportjában, bár ezen esetek száma elenyészően kicsi, a baj igazi lúdtalpúsággal jár együtt és annak részjelensége. (Igazi lúdtalpúság akkor diagnosztizálható, ha a nem terhelt láb boltozata is lelapult.)

3. Kórbonctanilag több egymástól jól elkülöníthető kórkép található a metatarsalgia tüneteinek mögött.

a.) Az esetek igen nagy többségében a metatarso-phalangealis ízületek az öregujj kivételével zsugorodottak, ízületi tokjuk, oldalszalagjaik megrövidültek. Ennek megfelelően, minthogy így a terhelés állandóan csak egy felületre (a leszakadt harántívre) szorítkozik, a talpon igen fájdalmas, változó kiterjedésű clavus található. Épp az utóbbi tünet az, ami a beteget leggyakrabban orvoshoz vezet, mert a clavus eltávolítása nem hogy szüntetné, hanem csak fokozza a fájdalmat és a beteg már szinte minden kis kavicsot érez, ami a vékony cipőtalpat éri. Az esetek túlnyomóan nagy csoportja innen kerül ki. Pes valgus vagy pes excavatus társul a kórképhez, illetőleg javarészt okozza is a betegséget.

b.) Sokkal ritkábban tapasztalható, hogy valamely *egy-izületi* elváltozás lapul a metatarsalgia mögött. De minthogy ez a lehetőség fennáll és minduntalan előfordul, igen nagy figyelmet kell szentelnünk neki. Az ilyen betegekben a második lábközépcsont metatarso-phalangealis ízületében egy mindenképpen szerint steril nekrosissal kezdődő folyamat lép fel, mely a metatarsus porcát végül is lelapítja, felrostozza, az igénybevételre kevésbé alkalmassá teszi. Ez a betegség a Köhler-féle betegség. Mások a harmadik metatarsus testében és vele egyidőben akárhánszor az ízületben is steril nekrosis lép fel, mely spontantöréshez vezethet. Ez az u. n. „Marschfraktur“, mert katonákon írták le először a hollandok. Mindkét megbetegedés röntgenfelvétel segítségével könnyen megállapítható, jóindulatú betegség, mely megfelelő kezelés mellett néhány hónap alatt meggyógyul.

c.) Az esetek kórbonctanilag jól jellemezhető harmadik csoportja a chronikus polyarthritissal folyamán fellépő és nem ritkán a metatarso-phalangeális ízületekben maradandó idült sokizületi gyulladás. Ez, miként az első cso-

port, duzzanattal jár és terhelés nélkül is fájdalmas. Minden esetben a csontközti izomzat spastikus állapota, nagyfokú nyomási érzékenysége a kísérő tünet; egyébként a neuralgiaszerű rohamok is ebből az izomzattól indulnak ki.

4. A *gyógykezelés* elég egyszerű. A görcsös izomzat állapotának javítása mellett forró fürdővel, éjjeli borogatásokkal, ragtapasz kötésekkal a túlterhelt metatarsalis ív tehermentesítése és helyreállítása a cél. A tehermentesítést könnyen elérhetjük betéttel, melynek közvetlenül a lesüppedt metatarsalis ív mögött kisebb-nagyobb pupja, dombja van. Most a test terhe erre a részre esik és megkíméli a fájdalmas helyeket. Sok esetben, különösen ott, ahol gyulladással vagy degeneratív jelenségek uralkodnak a kórképet, a tehermentesítésnek ez a módja vagy nem viselhető el, mert a nyomást a gyulladt hely környezete rosszul tűri, vagy nem elégséges. Ilyenkor u. n. „elülső sarokkal” segítünk a betegnek. Ennek az elülső saroknak az a lényege, hogy a cipőtalpra közvetlenül a metatarsus fejecsek mögött kb. 1 cm vastagságban felszögelt bőrdarab a láb terhelésénél és lefejtésénél az érzékeny talprészt kikapcsolja az igénybevétel alól. Természetesen erős gyulladások esetén maga az alpbaj gyógyítandó meg az ízületi gyulladásokban követendő eljárás szerint és csak azután jöhet szóba a fenti gyógytényezők valamelyike. Igen súlyos esetben egy időre kengyeles járógipszet adunk a betegnek.

A passiv kezelés mellett az activ kezelés sem hanyagolható el. Minthogy az ízületi tok és szalagok zsugorodása az esetek egy nagy részében a pes valgus vagy a pes excavatus következménye, az alapbetegségre kell tornával hatnunk, még pedig olyan gyakorlatokkal, melyek a plantarflexiót minél nagyobb mértékben erősöktetik.

Az interosseus izomzat massaged is fontos és a fenti gyógyeljárások mellett az igen kínos metatarsalgia szinté minden esetben megszünteti.

Farkas Aladár dr.,  
kórházi főorvos.

## Szemsérülések és azok kezelése.

(Folytatás.)

A pupillatágításnak és mindkét szem bekötésének célja az, hogy a szem teljes nyugalomban legyen. Naponként kötésváltás és pupillatágító szükséges. Az egészséges szemet 2 nap mu tán nyitva hagyhatjuk. Ha a pupilla nem tágul eléggé, naponként 3—4-szer adunk scopolamint vagy atropint. A sérülés után 3 nappal 3-szori meleg borogatást is rendelünk. Korábban ne borogattassunk a vérzés megújulásának lehetősége miatt. A szem keménységét minden nap tapntsuk meg, mert a nyomás fokozódása a csarnokban levő vér lebocsátását (punctio corneae-t) teheti szükségessé. 3—4 nap multán felke het a beteg, öregeket azonban már a második naptól kezdve tanácsos kényelmes káro székbe kiültetni. Persze minden erőlködéstől óvni kell a beteget, köhögését gyógyszerekkel csökkenteni, megfelelő diétával és hashajtókkal könnyű székelésről gondoskodni. Az orvosi felügyelet addig tart, amíg a szem teljesen meg nem nyugszik. Könnyű testi munkával foglalkozók megkezdhetik munkájukat, míhelyt panaszai megszüntek. Nehéz testi munkát vagy szem munkát végzők azonban csak akkor, ha a szemgolyó teljesen elhalványodott. A csarnokban levő vér — ha a szem belseje nem sérült súlyosan — néhány nap alatt felszívódik, az üvegtesti vérzés feltisztulása már huzamosabb ideig tart. Épen ezért a beteg he-

tekig is végezze a meleg borogatást. Ha a sérülés után több héttel, vagyis a szem elhalványodása után is látunk még üvegtesti homályt, felszívódását a szemtekei kötőhártya alá adott hipertoniás konyhasóbefecskendezésekkel, röntgenbesugárzásokkal, vagy jódszedetével siettethetjük, igyekezetünk azonban sokszor hiábavaló marad.

Lencsecicamodás, retinaleválás vagy sklerarepedés miatt műtetre is lehet szükség. Subluxatio esetén néha elkerülhetjük a műtétet, de ha a lencse elhomályosodott, vagy nyomásfokozódást okozott, ajánlatosabb azt eltávolítani. A csarnokba került lencsét glaukoma veszedelme miatt minél előbb tanácsos eltávolítani. Ilyenkor már a műtét előtt, de már az első segítség nyújtáskor is pupilla-szűkítőt cseppentsünk, hogy a lencse az üvegtestbe ne süllyedhessen. Az üvegtestben levő lencse előbb-utóbb súlyos, a szem megmaradását is veszélyeztető bonyodalmat okoz, azért eltávolítása mindig kívánatos. A műtéttel — ha lehet — várjunk addig, amíg a szem megnyugszik. A szem sorsa még így is bizonytalan, mert a lencse kiemelése üvegtestvesztésig árán lehetséges csak. Savós látóhártya leválás miatt a látás megmaradása kétséges még akkor is, ha a sérülés után rövidesen operálunk (punctio sklerae, Gonin-féle ignipunctio stb.). Vérzéstől származó retinaleválás viszont jóindulatú, a vér felszívódása után legtöbbször műtét nélkül is visszafekszik az alapjához.

Ha a sklera is megrepedt, de az uvea nem csipődött a sebszélek közé, gyógyítása ugyanolyan, mint az egyszerű contusióé. Ha az uvea a sebszélek közt kildomborodik, de felette a kötőhártya sértetlen, ajánlatosabb nem operálni, mert a műtéttel még üvegtestet is veszthetnénk. Ha a lencse a sebszélek közé csipődött, minél előbb el kell onnan távolítani, hogy a sklera sebe begyógyulhasson. Ha a lencse a kötőhártya alá került és uvea nagyobb mértékben nem csúszott ki, eltávolításával várhatunk addig, amíg alatta a skleraseb össze nem forrad. Ha a seb felett a kötőhártya is átszakadt, a kicsúszott uveafoszlányokat levágjuk és felette a kötőhártyát összevarrjuk, után skleravarrat is szükséges lehet. A további kezelés ugyanolyan, mint az éles tárgy által történt áthatoló szemgolyó-sérülésé. Ha a seben át a szemgolyó tartalmának nagyrésze kiürült, leghelyesebb minél előbb eltávolítani a szemet.

### 2. A szemhéjak és szemgödör zúzódása.

A szemhéjaknak tompa tárgytól pl. kőtől, labdadobástól, ökölcsapástól, botütéstől eredő sérülése gyakori. Kisebb-nagyobb duzzanatot, bőralá vérzést, legfeljebb felületetes horzsolást találunk az ütés helyén. A vérzés az egész szemhéjra, még a másik oldalra is elterjedhet, lesüllyedhet az arcra, sőt a nyakra is, ami megijesztheti a beteget, de komolyabb következménye nincs. Vizsgálatunk főcélja megállapítani, hogy a szemgolyó épen maradt-e. Ha igen, az első 2—3 napra hűvös, attól kezdve a vérzés eltűnéséig meleg borogatást rendelünk. Kisebb vérzés néhány nap alatt eltűnik, nagyobb vérzés felszívódása 10—15 napig sőt tovább is eltarthat.

Nagy erővel a szemhez csapódó tompa tárgy zúzott sebet, sőt a szemhéjon vagy a szemhéj környékén terjedelmes roncsolást is okozhat. Ilyenkor a seb megtisztítása után gondosan összevarrjuk a sebszéleket. Ha a szemhéj bőréből kisebb-nagyobb darab hiányzik, a sebszéleket aláaknázzuk s íymódon iparkodunk lehetővé tenni a hiány összevarrását, de a sebszélek összehúzását nem szabad erőltetni, mert a szemhéj könnyen kerül rendellenes állásba. Nagyobb hiányt plastikai műtéttel tudunk csak pótolni.

Pelláthy Béla dr., klinikai tanársegéd.  
(Folytatjuk.)

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

## A méhenkívüli terhesség korai felismerésének fontossága.

Ma már kétségtelenül bebizonyult, hogy a méhenkülvüli terhességek száma az utolsó években igen megszapordott. Ezt abból magyarázhatjuk, hogy egyrészt kórismézése tökéletesedett, de másrészt az előfordulás abszolút értelmében is megnövekedett. Hazai és külföldi statisztikai adatok is megerősítik ezt. Budapesten az ektopiás terhességi eseteknek évi száma a legutolsó tíz év alatt évi 268-ról 433-ra emelkedett, évi 16.749 szülésre legutóbb 433 méhenkülvüli terhesség esett (2.5%). Az ország többi részéből 191.851 szülés után 591 extrauterin terhességet jelentenek (0.31%). Ezen arányszámok rendkívül nagy különbségének oka az, hogy a vidéki gyakorlatban kevésbé tudják kórismézni az extrauterin terhességet és a kórházakba petefészek-gyulladás, bélsavardás, vakbélgyulladás stb. jelzéssel küldik be a méhenkülvüli terhességnek bizonyult eseteket.

A gyulai állami kórház sebészeti osztálya 1919-től 1929-ig, tehát 10 éves anyagában 79 méhenkülvüli terhességről számol be. Ezzel összehasonlítva a szülészet-nőgyógyászati osztály legutóbbi 3 éves anyagát, 51 méhenkülvüli terhességet találunk, ami a méhenkülvüli terhességi eseteknek a mi területünkön is feltűnő megszapordását jelenti. (Megkétszereződött.)

Ismeretes, hogy minden terhesség tulajdonképpen méhenkülvülséggel kezdődik, mert a megtermékenyülés a kúrtben történik s onnan vándorol le a megtermékenyített pete a méh üregébe. Ha ezen lejutása valami okból gátoltatik, úgy a továbbfejlődés a méh üregén kívül, a petevezetőben, a petefészekben, vagy a hasüregben történik. Ma már igen jól ismerjük a méhenkülvüli terhességnek aetiológiáját, melynek kifejlődésére a genitalis szervek gyulladással eredetű elváltozásai (gonorrhoea), a teherbejutás megelőzésére, vagy a terhesség megszakítására irányuló méhüri beavatkozások (jodinjectio, méhkaparások, anticoncipiensék) szolgáltatják a legtöbb okot. Ritkábban a genitaliák hypoplasiája, a méhkúrtoknak veleszületett rendellenessége a disponáló körülmény.

A méhenkülvüli terhességnek kórismézése a graviditas kimutatásán alapszik s annak a megállapításán, hogy a terhesség a méhenkülvüli fejlődik. Ideális orvosi feladat volna a méhenkülvüli terhességnek korai diagnosisa, sajnos ez igen gyakran nehézségekbe ütközik, mert kezdetben a terhességi gyanujeleken kívül egyebet megállapítani nem lehet, sőt nem egyszer a havivérzés sem késik. Az egészen korai szakban tapintással úgyszólván semmit sem lehet megállapítani, a régebben ismert chemiai és serologiai reakciók is cserbenhagynak. Segítségünkre jött az utóbbi években a Zondek-Aschheim-féle biológiai reactio, mely igen korán jelzi a terhességet és azt is, hogy élő chorion szövet van jelen. Azonban ezen biológiai reactio elvégzése kissé hosszadalmas és a gyakorlatban csak hosszú idő múltán fog elterjedni. A gyakorló orvos szempontjából és a beteg érdekében az általános és részleges vizsgálat és a pontos megfigyelés lesz a legértékesebb diagnosztikus eljárás. Mint ismeretes a méhenkülvüli terhességnek nagyrésze két hónapon belül megszakad, u. n. belső, vagy külső tokrepedéssel, vagyis tubaris abortus, vagy ruptura képében zajlik le. A spontán gyógyulástól (felszívódás) a halálos abdominalis vérzésig a legkülönbözőbb megjelenési formákkal találkozhatunk. Az előrehaladott, vagy kiviselt méhenkülvüli terhességeket nem

említjük, mert ezek egyrészt nagyon ritkák, másrészt elkülönítő kórjelzésük még a szakorvos részére is meglepetést tartogat.

A korai felismerésben a méhenkülvüli terhesség előidézte tünetcsoport van segítségünkre, mindenek előtt a terhességnek gyanú és valószínű jeleit kutatjuk, továbbá a méh mellett kifejlődő elváltozást és a hasi tüneteket keressük, melyek között a belső vérzés okozta elváltozásoknak kimutatása lesz döntő. Pontosabb tapintási leletet narkosisban vizsgálattal nyerhetünk, (a méh mellett puha képlet), de gondoljunk mindég a Piskacek-féle jelre és a hátrahajlott gravid méhtestre is. (A vizsgálatot kiméletesen kell végezni.)

A terhes méhkúrtnek megrepedése (tubaris ruptura) annyira nyilvánvaló tüneteket okoz, hogy más kórképpel összetéveszteni nehéz. Hirtelen rosszullét, ájulás és a belső hasüri vérzésnek külsőleg is megapintható jelei (szapora pulsus, vérszegény külem, hűvös végtagok, alacsony hőmérséklet, nehezített légzés) a vizsgálónak figyelmét nem kerülhetik ki. A puffadt, meteoristikus has (a belek úsznak a kiömlött vér tetején), a metsző alhasi fájdalom, a ledomborított hüvelyboltozat érzékenysége, a vállba kisugárzó fájdalom (phrenicus tünet), továbbá a Cullen-Hellendal köldöktünet csak megerősítik a kórismét. Természetesen a laboratoriumi vizsgálati eljárások (vörösvértestszám, Hgb.%) kitűnő támaszt nyújtanak.

Már jóval nehezebb a tubaris abortusnak a diagnosisa, melyben az említett tünetek lassan, kúszva jelentkeznek, nem annyira kifejezettek s épen ezért a méhenkülvüli terhesség ezen alakját a gyakorlatban igen nehezen tudják felismerni és elkülöníteni. A differentialis diagnosisa szempontjából leggyakrabban petefészekgyulladás, vakbélgyulladás, pyelitis okozta uretergörcsök, adnexgyulladás mellett intrauterin vetélés, továbbá torsiót szenvedett daganatok és nem ritkán dysmenorrhoeás állapotok jönnek szóba és tévesztik meg a vizsgálat. Nagyon fontos a beteg alapos kikérdezése — különösen a havivérzést illetőleg, — nem különben a hőemelkedés viselkedése is. Az elkülönítés sokszor nehézségekbe ütközik a gyulladással eredetű méhfüggelék-daganatokkal szemben, ahol nem ritkán egyidejűleg rendellenes vérzések is szerepelnek, amelyet gyakran decidualis vérzéssel tévesztenek össze. (Utóbbi sötét kávéalszerű.)

A kórképet még azon körülmény is megnehezíti, hogy a tubaris abortushoz haematokele képződés is járul. A terhességi hullóhártya eltávolítása a méhenkülvüli pete elpusztulását szokta jelenteni (öszetevesztik a dysmenorrhoea membranceával) és ha ez nem következik be, a belső vérzés, a haematokele megfigyelésünk alatt is nagyobbodik, a Douglas ürben puha resistentia alakul ki (haematokele retrouterina), mely a méhet mindinkább előre és felfelé kihelyezi. Ennek differentiálása méhkülvüli izzadmányoktól, Douglas tályogtól nagyon kívánatos.

Ilyenkor segítségünkre van a fehérvérsejt-számlálás, a vérkép viselkedése, a vértestsüllyedés gyorsulása is. A tubaris abortusnak ezen haematokelét képező alakja azon gyakori megjelenési forma, mely a gyakorló orvost leginkább megtéveszti. Ezen chronikusan lefolyó megbetegedést petefészekgyulladásaként kezelik és midőn a haematoma inficiálódik és magas lázkap lépnek fel, az intézetben megejtett próbapunctio kapcsán derül ki a méhenkülvüli terhesség. (A gyakorló orvosnak nem ajánljuk a Douglas-punctiót). Az ilyen elevesedő haematokele gyógyulása igen hosszú időt vesz igénybe és épen itt lesz ké-

zenfekvő az, hogy mennyire kívánatos a méhenkívüli terhességnek korai felismerése. A fertőzött petezsák tartalma hónapokon keresztül ürül (kolpotomia után), míg a korán felismert és megoperált méhenkívüli terhesek kéthárom héten belül elhagyják a kórházi osztályt. Anyagunkban a korán felismert és megoperált (laparotomia) betegek középértékben 17 napi ápolás után bocsájtattak gyógyultan haza, míg az inficiált haematokelével beszálított méhenkívüli terhesek, kiken hasmetszést nem végezhetünk (fertőzött volt a punctatum) átlag 37 napos ápolás után is csak javultan hagyták el az osztályt, hogy otthon tovább folytassák a hosszadalmas felszívó kezelést.

*A gyakorló orvos a méhenkívüli terhességnek gyanúja esetén is szállítsa megfigyelés céljából intézetbe betegét, ahol a laboratoriumi vizsgáló eljárások, a Zondek-Aschheim-reactio segítségével korán, nagy biztossággal lehet kórismérni az eseteket. Célunk tehát a korai felismerés és a korai műtét (hasmetszés), mely idején végezzé a legjobb eredményeket szolgáltatja.*

Páll Gábor dr. áll. kórházi főorvos.

## A konyhasószegény étrend.

E diaeták indicatiós területe a multban az *oedemákkal* járó megbetegedések: bizonyos vesebajok, cardialis elégtelenségek voltak. Ezekon kívül más eredetű *foliadékfelhalmozódás*, mint exsudatum pleuriticum, máj cirrhosis stb. eseteiben is alkalmazták, de természetesen kevésbé szembeszökő eredménnyel, mint a renalis, illetve cardialis oedemákban.

Különálló csoportba sorozhatjuk ama megbetegedéseket, melyekben a sószegény, illetve sómentes diaetát nem víztelenítés, hanem a *belső milieu megváltoztatására, demineralisatio*, vagy *transmineralisatio* céljából adjuk. Kétségtelen, hogy e téren is hosszú multra tekintünk vissza, azonban szörványos eseteket eltekintve az itt elért eredmények nagyrészt feledésbe merültek, vagy csupán próbálkozásnak tekinthetők. A *Gerson-Sauerbruch-Hermannsdorfer* diaeták, továbbá a különféle vegetariánus és nyerskosztos szekták, valamint egyes divatos sanatoriumokban használt kúrák érdekében kifejtett és a laikusok közt is túlzott mértékben lábrakapott propagandának köszönhető, hogy a sószegény diaeta divatba jött és a tudományos érdeklődés középpontjába került.

Régóta ismeretes, hogy a konysasószegény étrend az epilepsiások gyógykezelésében hatékony módszer s neves szerzők ajánlják gyomorsavtúltengés, gyomorfekély étrendjéül. *Noorden* az *anacid gastritisben* is melegen ajánlja, sőt, mint antiphlogistikus diaetát a nyálkahártya valamennyi gyulladásának kezelésére alkalmasnak tartja (*bronchitis, nátha stb.*). *Arteriosklerosis, apoplexia, genuin hypertonia, stenokardia* esetekben szintén jó eredményeket látunk. Egyes szerzők *elhízás, Basedow-kór* kezelésében, *migrain, spasmophylia* eseteiben is igénybe veszik. *Tüdő-, csont- és bőrtuberculosis* kezelésének a *Gerson-Sauerbruch-féle* elvek alapján kelléke a sószegénység. *Ekzema, tengeri betegség stb.* sómentes kezelésének tárgyalásába nem akarunk e helyen részletesebben kitérni.

Hogy mindeve esetekben szerzett tapasztalatok kiállják-e a kellő kritikát, azt ma nem lehet még elbírálni. Természetes, hogy minden divatos iránynak megvannak a maga túlzásai, azonban az is bizonyos, hogy e próbálgatásoknak van maradandó eredménye.

Az indicatiós terület nagysága az elérendő cél sokfélesége már eleve jelzi, hogy a konyhasószegény diaetát sem lehet semával, sőt egységes elvek alapján sem megoldani. Az *alapbetegség minősége, az elváltozás mértéke, az elérendő cél milyensége* vezetési esetről-esetre a kezelő-

orvost. Nem szabad megfeledkezni t. i. arról, hogy a sószegény diaeta huzamosabb adagolásával, illetve annak túlajtásával *árthatunk* is. Ez az ártalom megnyilvánulhat egyszorüen *étvágytalanságban*, leküzdhetetlen *undorrá* fokozódhatik, megnyilvánulhat *achlorhydriában* és felléphet — mint erre az újabb idők kutatása rámutatott — *achloraemiás uraemia* alakjában, aminek jelentősége nem hanyagolható el.

A konyhasómegvonás helyes mértékét, a kúra időtartamát tehát az alapbetegség, a beteg állapota és a therapiás cél szabja meg. Ezek alapján a diaeta előírásakor tekintetbe vesszük, hogy a sómegszorításon kívül szükséges-e 1. *foliadékmegszorítás*, 2. *fehérjemegszorítás*, 3. *kaloriamegszorítás*, vagy *kaloriabőség*, továbbá 4. *mennyi időtartamra tervezzük a diaetát*, és hogy 5. *milyen állapotban van a beteg emésztő tractusa*, s milyen az általános állapota.

Legszigorúbban a nagy folyadék-felhalmozódással járó vesebajokban járunk el. Rövid időre az u. n. *cukornapok* és *kopálnapok* is szóba jöhetnek, amelyek gyakorlatilag teljesen konyhasó-mentesek. A *Karell-nap* az egy literig terjedő tej mennyiségével, már nem felel meg teljesen ennek a szigorú követelménynek, mert 1.6 g NaCl-ot tartalmaz. Ennél jobb a *gyümölcs nap*, amelyik konyhasószegény, azonban nem folyadékszegény, mivel 1—1.5 kg gyümölcsöt tartalmaz. A *Karell nap* helyett esetleg inkább annak különféle módosításait vesszük igénybe, amelyekben az egyes tejadagokat hasonló mennyiségű konyhasószegény ételadagokkal pótoljuk, pl. tejesétellel, burgonyával, vajaskenyérrrel, nyers vagy párolt gyümölcscsel. A lényeg megmarad, amennyiben az összmennyiség nem tesz ki többet napi 1 kg-nál és a sószegénységre is ügyelünk. Ez a módosított *Karell-diaeta* képezi az átmenetet azon diaeta-formákhoz, amelyek már nemcsak néhány napra, hanem huzamosabb időn keresztül is adhatók. Ezek pontos elve a kielégítő kaloriatartalom, a változatosság; e kellék nélkül egyhangúságuk rövid idő alatt *étvágytalanságra* vezet. Éppen ezért a sótelen diaeták megfelelő elkészítése a diaetás szakácművészet igazi próbaköve s *primitívebb konyha-technikával megoldhatatlan* feladat.

Iz szempontjából kielégítő s ártalom nélkül korlátlanul adható *konyhasó-pótszert* nem ismerünk. Régebben a natriumbromidot tartották alkalmasnak a konyhasó pótlására. Ize némiképen emlékeztet is a só ízére, azonban nem annyira, hogy pótolja. Viszont, mint minden molecula, úgy ez is bizonyos munkát ró a kiválasztásra s a Na-componens vízmegekötő tulajdonsága sem közömbös. Használata még leginkább az epilepsia kezelésében indícaált, ahol a bróm adagolása amúgy is kívánatos. A vegyi ipar számos oly anyagot dobott a piacra, amelyekkel a sóhiányt pótolni akarja; ilyenek a *Citrofin*, a *Curtasal*, a *Hosal* stb. Ezeknek anionja többnyire valamilyen organikus származék (hangyasav stb.), míg kationjuk natrium, kalcium, calcium stb. Nagy hibájuk hogy nem hőálló, s így csak a főzés után az ételek ízesítésére használhatók, kivéve az említett *Curtasalt* és *Citrofont*. Aránylag jóízű s a só ízet majdnem pótolni képes a *Hosal N*. Természetesen csak korlátoltan adható s a tulajdonképeni főzésre nem használható. Bromos variatiója is van, amelyet az epilepsia kezelésében használhatunk.

Akár só-pótszert, akár kismennyiségű NaCl-ot használunk, a leghelyesebb *lemért mennyiségben* az *egy napos adagot* a beteg kezébe adni, hogy evvel az aránylag kis mennyiséggel a falatok felszínét sózza meg. Soós a lemért mennyiséget vajba, vagy valamely zsíros mártásba keveri el, amivel szintén azt éri el, hogy a só aránylag nagyobb falatok felületét ízesíti meg.

Nagy szolgálatot tehetnek másféle *fűszerek* is, sótalanság palástolására, ha azokat megfelelő szakértelemmel alkalmazzák. A savanyúan, vagy kimondottan édesen készíthető ételek sótalansága nem oly szembetűnő. Azonban a citrom és eceten kívül más ízesítő anyagok, fűszer-igénybevétele is hasznos lesz. Kömény, ánizs, babér-levél, citrom leve és héja, petrezselyem, vanília, tárkony, kapor stb. szabadon használható. A vesebajokat illetőleg — természetesen a heveny stadiumot kivéve — sok szerzőnek még a paprika, bors ellen sincs kifogása, csupán a mustárt tiltja konyhasótartalma s a zellert kifejezetten veseizgató hatása miatt. Egyes *konyha-technikai fogások*, mint a húsok rostos sütése, zsírban piritása, a főzelékek gőzben párolása szintén hasznos módosítást jelent a sómentes étrendben. Általában a vízben főzés után nehezebben palástolható a sóhiány, mint akár gőzben párolás, akár sütés kapcsán.

A nyersen elfogyasztható ételek kivánnak kevesebb sózást s ezért a szabályos nyers étrendet tehetjük a legkönnyebben sótalanná is. Természetes, hogy leromlott betegek ennyire egyoldaluan nem táplálhatók, azonban a nyers étrenddel szerzett tapasztalatokat felhasználhatjuk egy olyan diéta előírásához, amelyet nem kizárólagosan a nyersétrend elvei alapján állítunk össze. Leveseket általában nem adunk, már csak a folyadékmegvonás szempontjából sem. Ha ez utóbbi követelmény nem kelléke a diétának, megpróbálkozhatunk u. n. gyümölcslevesekkel (meggy, alma, szilva stb.), azonban a legritkább esetben lesz sikerünk, mert bár ezekben a sószegénység nehézségbe nem ütközik, magyar betegeknek e nekik szokatlan étkeket nem kedvelik. A többi levesek aránylag bő sózást kívánnak s ezért mellőzendők.

A kenyér sok sót tartalmaz, úgy hogy célszerű sómentes kenyeret süttetni. Ennek íze nem kellemes, valamennyire ellensúlyozható a fehér süteményeken mákkal, a barnán köménnyel. Epilepsia esetekben NaBr-ot használhatunk kenyérsütéshez (*Bálint*).

Húsok közül a konzerv és füstölt áru, a pácolt húsok stb. tilosak, ugyanígy a kolbász-, felvágott-félék is. Ettől eltekintve a húsok között nagy különbséget tenni nem tudunk. Bizonyos szempontból a szárnyasok előnyösebbek, mert ízesebben készíthetők el só nélkül is. Ha nagyobb fokú sómentességet akarunk elérni, a húst könnyen átfőzhetjük vízben, aztán az így kilúgozott húst lehet sütni, faszírozni stb. Természetesen a forraló vizet elöntjük, csupán a húst használjuk fel. Erre a rendszabályra azonban nem igen lesz szükség. Halak közül a tengeri halak tilosak. Általában *kevés húst fogunk előírni* a sómentes diétában, mert egyrészt a legtöbbszor fehérje-megszorítás is szerepel, másrészt a húsokon vagyunk legkevesebbé képesek palástolni a sóhiányt. Általában napi 50–60 g fehérje-bevitelt szoktunk vegyes diétában engedélyezni.

Nagyobb megszorítást csak átmenetileg hajtunk végre. Ha hosszabb ideig tartó megszorításról van szó, helyesebben járunk el váltakozó diétával. Egyik nap lehető szigorú megszorítás, gyümölcs, Karell, vagy hasonló elvek alapján összeállítva, másnap só- és folyadékszegény diéta. Így változatosabbá tehetjük s jóformán korlátlan ideig betarthatjuk a diétát.

Kizárólagos nyers étrenddel is kitűnő eredményeket érhetünk el, azonban aránylag kevés betegünk lesz olyan állapotban, hogy a nyers étrendet huzamos ideig adhasuk, illetve ha oly állapotban van (genuin hypertonia, arteriosclerosis), hajlandó legyen ezt soká megfelelő szigorúsággal betartani. Ehhez vagy igen nagy fegyelem, vagy az a bizonyos fanatizmus szükséges, ami a „nyerskosztos” s hasonló szekták tagjait jellemzi, ami azonban népünkben hiányzik. *Purjesz Béla dr.*, főorvos Gyula.

## Gyermekkori albuminuriák.

Az albuminuria tünet. Pathológiás elváltozások legkülönbözőbb fajtája, renalis és extrarenalis folyamatok egyaránt okozhatják. A gyermekkor különböző szakaszaiban az albuminuriák több jellemző fajtájával találkozhatunk. E rövid áttekintés keretében azokról emlékezzem meg elsősorban, melyeknek speciális vonatkozásai vannak a gyermekkorral. A *a) nem gyulladással eredetű albuminuriák*: 1. *újszülötteken* az első napokban nem ritkán találunk albuminuriát. Jellemző rá, hogy kóros üledéket nem találunk s a súlygörbével parallel halad, annak felfeléfordulásával kb. egyidőben megszűnik. 2. *hydronephrosis*. Előfordul mint fejlődési hibák következménye (ureterszűkület), továbbá Hirschsprung-kórban a béltartalom által okozott compressio következtében. Felléphet ureter-, esetleg hólyagkövek által okozott pangás folytán. 3. *Vese-daganatok*. Legnagyobb részük teratoid, vagy cystás jellegű, többnyire rosszindulatúak, az első életévben a leggyakoribbak, 8 éven túl ritkák. Aránylag későn vezetnek albuminuriára. 4. *Csecsemőkori extrarenalis megbetegedésekhez* járuló albuminuriák. A csecsemővese sokkal érzékenyebb, mint a későbbi korban. Bár a „débilité rénale”, a vese veleszületett gyengesége, mint külön kórkép nem jogosult, az azonban kétségtelen, hogy egyes csecsemők, különösen lázas betegségekkel kapcsolatban, hajlamosabbak albuminuriára, mint későbbi korban. A toxicosishoz csatlakozó albuminuria részben a toxicosis egyéb tüneteinek (keringési zavar, exsiccosis, capillaris-károsodás, oliguria) következménye, részben azonban szövettanilag is kimutatható, valódi, de nem lobos veselaesio (*Schloss*). Azonban e symptomás albuminuriák s valódi nephritisek közt folytonos átmenet van, ahol éles határt már csak a functionális vizsgálat keresztülvihetlensége miatt sem vonhatunk. 5. A gyermekkorban ismeretese a *láz* és fertőző betegségek kezdeti szakáéhoz csatlakozó *albuminuriák*. Súlyosabb alakjai a nephrosishoz tartoznak. Legsúlyosab formája a *diphtheriás nephrosis*. Prognosisukat az alacsony súlyossága határozza meg, még a súlyosabbak is aránylag jobbindulatúaknak mondhatók. 6. A gyermekkor betegsége a *lipoid nephropathia* (Vollhard: genuin nephrosis). Jellemző: sápadtság, oedemahajlam, bagyadság, gyakori hányás. Vizeletben: sok fehérje, cylinderek s különösen jellemző zsírszemcsék. Hypertonia nincs, mérsékelt emelkedett maradék-nitrogen. Prognosisa általában rossz. Aetiológiája ismeretlen, néha súlyos táplálkozási zavarhoz (coeliakia) csatlakozik. 7. Gyakorlatilag igen fontos nem gyulladással eredetű megbetegedés az *orthotikus* (orthostatikus, ciklikus) albuminuria. Jellemzője: ágyugalomban fehérjementes, hígabb, fennjáráskor magasabb fajtsúlyú néha egyenesen oliguriás vizelet, melyben fehérje s nem ritkán cylinderek is vannak. A fehérjetartalom változó, fennjáráskor a chlor és a N-kiválasztás is csökken. Aetiológiájában főleg 2 körülmény szerepel. Egyik a lordosis, az ágyéki csigolyáknak a vese vérkeringésére gyakorolt hatása. Jellemző az orthotikus albuminuriára, hogy többnyire a pubertaskori fejlődés első phasisában lép fel, mikor a gerincoszlop növekedésével a végtagok fejlődése nem tart lépést. Később ez az aránytalanság eltűnik, vele együtt az albuminuria is gyakran megszűnik. Fontos körülmény, hogy orthotikus albuminuriásokon fekvéskor rendszerint pulzusritkulás, fennjáráskor ennek ellenkezője s ami a leglényegesebb: vérnyomáscsökkenés észlelhető. Kétségtelen, hogy a lordosison kívül az ereknek, illetve a vegetatív idegrendszernek sajátos dispositiója játszik szerepet. Erre vezethetjük vissza, hogy nagyon kifejezett astheniában, lordosisban gyakran nem találjuk meg, máskor pedig igen kifejezett esetekben sem találunk érdemleges lordosist. Az orthotikus albuminuria diagnózisához a

fentieken kívül feltétlen hozzátartozik a vese functionalis vizsgálata. Chronikus nephritist és nephrosist gondosan ki kell zárunk. Orthotikus albuminuria esetén hosszabb fektetésnek semmi értelme sincs. Fontos az általános conditio javítása, súlyosabb lordosis esetén fűzött rendelkezünk a gerincoszlop részbeni tehermentesítésére. *b) gyulladáshoz extrarenális albuminuriák.* Ide tartozik a különösképpen csecsemő- és kisgyermekkorban gyakori cystitis, illetve cystopyelitis. Mivel a veselaesio hiányzik, a morphologiai és a functionalis vizsgálat könnyen útbaigazít. *c) a vese gyulladáshoz megbetegedéseiről* bővebben nem kell megemlékeznünk, mert azok a felnőttektől semmivel sem különböznek. Egyetlen gyermekkori kórkepet említek meg, ez a *paedonephritis (Heubner)*. Chronikus betegség, változó mennyiségű, de nem tetemes, időnként teljesen eltűnő fehérjevizeléssel s mikroszkopos haematuriával jár. Utóbbi néha szintén eltűnik egy ideig. Aetiológiájában *Heubner* scarlatinát s csecsemőkori táplálkozási zavart említ. Oedema rendszerint nincs, legfeljebb az arc kissé duzzadtabb. A vese functionalis vizsgálata általában nem mutat kóros elváltozást. Többnyire csak elhúzódó hígítást és concentratiót találunk. Azok szerint, kik a betegség különálló voltát hangsúlyozzák, a baj prognosisa jó. Viszont megállapíthatjuk, hogy az esetek egy része minden nehézség nélkül behelyezhető az orthotikus albuminuria, más részük a chronikus glomerulonephritis, illetve a kevert tubuloglomerularis nephritis kórképébe. Hogy ezen utóbbiak prognosisa is oly jó volna, azt alig lehet állítani.

Külön tárgyaljuk a tuberculosist és luest. Chronikus *vesetuberculosis* diagnosisa gyakran nem egyszerű, mert különösebb leromlás nincs. Kisebb gyermekek nem panaszkodnak abdominalis fájdalmakról s ilyenkor gyakran a pollakisuria az egyetlen tünet. Vizelet ismételt vizsgálata (Koch-bacillus kimutatása direct, vagy malacoltással), azonban ilyenkor is eldönti a diagnosist. Congenitalis *syphylis* okozta veseelváltozások intenzitása nagyon különböző. Többször megfigyelték, hogy a magzati életben keletkezett kiterjedt interstitialis elváltozások in vivo semmi tünetet sem okoztak. Gyakori az is, hogy csak hosszantartó mérsékelt albuminuriát találunk (*Morfan*). Gyakoribb az interstitialis alak, de vegyes, sőt tisztán parenchymás gyulladások, illetve nephrosisek sem ritkák. Azonban a tiszta haemorrhagiás glomerulonephritisben néha secundaer infectio is szerepel. Erre módot a syphylis csecsemő fertőzéssel szembeni csökkent resistentiája ad. Lueses nephritisek esetében gyakran találunk az üledékben a szokott elemeken kívül viaszcyliindereket és zsír-szemcséket. Az antilueses kezeléssel egyik fajtában sem szabad várakoznunk, annál is inkább, mert a csecsemőkori syphylis vesegyulladás gyógyulókészsége meglepően nagy.

*Surányi Gyula dr.* gyermekklinikai tanársegéd.

## Szemsérülések és azok kezelése.

(Folytatás.)

Tompa ütés miatt a szemgödör csontos fala is megrepedhet. Ennek kisebb-nagyobb szemgödri vérzés, exophthalmus lehet a következménye. Sokszor már közvetlenül a sérülés után, máskor azonban csak napok múlva, vérzést látunk a szemhéj bőre és szemtekei kötőhártya alatt. Ha a szemgödör széle, vagy belső fala sérül és az ütés az orrüreget, vagy melléküregeket is megnyitja, a vérzésen kívül a szemgödörbe és szemhéjak bőre alá levegő juthat (emphysema palpebrarum). Néha egészen kis ütés is elegendő az emphysema létrejöttéhez. Megesik, hogy a szemhéjon, annak környékén, vagy a szem-

golyón az emphysemán kívül semmi más nyoma nincs a sérülésnek. A szemet ilyenkor bekötjük, az orrfúvást megtiltjuk. A levegő néhány nap alatt felszívódik, s a baj nyom nélkül meggyógyul. Ha a szemgödör falának törése rendszeren finom repedés (fissura) alakjában a canalis opticus is éri, a látóideg is sérülhet: elszakadhat, zúzódhat, vagy összenyomódhat, aminek látóidegsorvadás a következménye. A szemgödör súlyos vérzése az exophthalmuson kívül a szem háttérén vénás pangást, látóideggyulladást, utóbb látóidegsorvadást is okozhat. Néha chorioidea-repedést is észlelünk a szemgödör szélének, vagy a járomcsontnak megütése folytán, ami a hatóerő továbbvezetésével magyarázható. Fejreésés, vagy nehéz tárgyakra a fejre zuhanása súlyos agyalapi törést okozhat, ennek következtében exophthalmus pulsans is keletkezhetik.

Ha a szemgödör csontos falának sérülésére van gyanunk, röntgenfelvétel készítése elengedhetetlen. Közvetlenül a sérülés után ugyanis súlyos agyalapi törések sem okoznak néha komoly tünetet, röntgennel pedig pontosan tájékozódunk a helyzetről.

Szemgödri vérzés és az orbita falának törése ellen a szemet bekötjük és a beteget lefektetjük. 3—4 napig lehetőleg mozdulatlan fekvést és naponként 6-szori, 8-szori, 1/2—1/2 óráig tartó hideg borogatást rendelünk. Ha a tünetek lassan javulnak, a beteg az 5-ik napon felkelhet és a hideg borogatást meleggel cserélhetjük fel. A szemgödör vérzése néha nyom nélkül felszívódik, de forradásszövet is képződhetik a helyén, amely enophthalmust okozhat. Ha a röntgenvizsgálat súlyos agyalapi törésre vall, vagy agynyomásos tüneteket észlelünk, sebesítő küldjük a beteget.

A szemgödör csontos falának törését mindig súlyos sérülésnek kell tekinteni. A betegnek heteken át nem szabad erőltető testi munkát végeznie, még kisterjedelmű törés után sem.

*Pelláthy Béla dr.*, klinikai tanársegéd.  
(Folytatjuk.)

## KÉRDÉS — FELELET.

*Kérdés: (A. B. dr.)* Betegemen paralysis progressivát diagnosztizáltam. Azonnal tejjoltásokat kezdtem; eddig hármát kapott szép eredménnyel. A mai napon kaptam meg a vérvizsgálat eredményét, mely: ++++.

*Kérdésem:* mennyi tejjoltsíót kaphat a beteg és salvarsan-kúra mikor kezdhető meg, a tejjoltások után vagy azonnal?

*A. B. dr.*

*Felelet:*

Paralysis progressiva esetén rendszerint 10—12 lázrohambot szoktunk provokálni s így tejjoltsíós kúrában is 10—12 injectiót adunk, 2—5 naponként a beteg állapota szerint. Tanácsos a tej mennyiségét minden egyes injectiókor 1/2—1 ccm-rel emelni, továbbá nem szabad a tejet sokáig főzni, hogy mindig kiadós, lázas reakciókat kapjunk.

A specifikus kezelés kombinálása a nem specifikussal, kétféle módon történhetik: 1. vagy befejezzük a láz-kezelést s utána rögtön kezdjük a salvarsan + bismuth-kezelést (4—5 g neosalvarsan + 20 bismuth, vagy pedig a szokásos, a láz tetőfokán, vagy közvetlen a láz után adni a neosalvarsant, ilyenkor is 4—5 g neosalvarsant, vagy Revivalt adunk (a maximális dosis 0.45 g) s a bismuth-kúrát csak befejezése után adjuk.

*Somogyi István dr.*

*Helyreigazítás. Körmöczy Emil dr.-nak az O. Gy. K. 31. számában közölt „A vízbefülés” c. közleménye 7. sorában „a mellkas alá” helyett „a mellhártya alá” értendő.*

# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

## A Parrot-féle bénulás.

A velészületett luesnek sokszor ez a látszólagos bénulás (pseudo paralysis) az első tünete, míg a bőr- és nyálkahártyatünetek esetleg csak hetek múlva jelennek meg.

A csecsemőélet 2—10. hetében alakul ki ez a sajátos kórkép. A csecsemő alkarját mozgatni nem tudja, karját befelé rotálja és kezefejét törzse felé fordítva tartja. A bénulás petyhüdt jellege szembetünő. Mint ismeretes a tünet magyarázata az, hogy a felkarcsont alsó epiphysis vonalában lueses porc- és csontszövetgyulladás van; a franciák szerint a porc- és csonttár elkoocsonyosodik (transformation gélatiniforme), aminek következtében az epi- és a diaphysis között az összekötötés meglazul s az epiphysis kicsiny külső behatásokra, vagy az izmok húzó hatására részben, vagy teljesen leválik. Ezáltal megváltozik a könyökizület statikája. A csecsemő alkarja izomzatát akaratlagon mozgatni nem tudja, vagy csak igen tökéletlenül, habár sem az izomzatban, sem a peripheriás érző és mozgó idegekben, sem a C7—Th1 segmentumban, se a corticalis mozgó mezőben sérülés vagy elfajulás nincs.

**Klinikai tünetek:** Egészen jellegzetes esetben, a könyökizület kissé duzzadt, orsóformájú, legtöbbször fájdalmas. Megtapogatózásakor finom recsegés (crepitatio) hallható, ami az epiphysis teljes leválásának kísérő tünete. Az epiphysis körül több-kevesebb izzadmány gyűlik össze. Ha mennyisége nagyobb, az egész izületet (periarticularisan) körülborítja. Előfordul, hogy az izzadmány az izületi részbe is betör s ha másodlagosan fertőzőlik (a véráram útján, vagy pungálás következtében) az alapfolyamathoz genyes izületi gyulladás szövődik, ami a jellegzetes tüneteket elfedheti. Nemcsak a felkarcsont alsó, hanem a radius, vagy az ulna felső, de gyakrabban az alsó epiphysisében is megjelenik az osteochondritis luetica, illetőleg az epiphysis leválás. A klinikai kép ilyen esetben más és más, attól függően, hogy melyik izom vesztette el a szilárd tapadási basisát és ennek következtében működési lehetőségét. A látszólagos bénulás ilyenkor nem az egész alkarra, hanem annak csak egy-két izmára szokott szorítkozni. Előfordul mindkét felső, vagy alsó, nagyritkán mind a négy végtag izületében, symmetriásan egyidőben bekövetkező lueses epiphysis leválás is.

Az **elkülönítő kórjelzésben** nagy segítségünkre van a Wassermann-reactio és a röntgenvizsgálat, főleg akkor, ha a luesnek nincsen még más nyilvánvaló tünete és hiányos az anamnesis. A szóba jöhető megbetegedések legtöbbjének jellegzetes röntgen-képe van. A **lueses osteochondritis** lelete: a diaphysis végeken széles szabálytalan csipkészerű harántárnyék húzódik, mely a diaphysis felé világosabb mezőben folytatódik, a kiszélesedett ideiglenes elmeszesedési zónába. Egyidejűleg mindig csontot képző lueses csontthártyagyulladás is van jelen s a csontthártyába lerakódott mézsréteg a diaphysissal párhuzamosan futó vonalszerű finom árnyékot ad. Klinikai tünetei hasonlóak lehetnek az izomfájdalommal (myopathia rachitica) járó florid angolkórnak és a Barlow-kórnak. Az utóbbiban az izület környékén jelentős duzzanatokat keletkeznek az erős vérzések miatt s a csontthártya alattiak nagy fájdalmat okoznak. Mind a két kórképben bekövetkeztetik az, hogy a csecsemő félvén a fájdalomtól alkarját nem mozgatja s így a bénulás látszatát kelti. Az **angolkór** röntgenképére jellegzetes a feltűnő méz-szegénység. A

csöves csontokon gyakoriak az infractiók. Az epiphysis-határ itt is széles, egyenetlen, elmosódott. Egészen jellegzetes a diaphysisvégek lapos, csészeszerű, mély vájolata. A Barlow-kórban a diaphysis-végeken húzódnó csipkés szélű harántárnyék még szabálytalanabb, mint a luesben. A németek törmelékmezőnek (Trümmerfeld-zone) nevezik. A mező széli része jóval keskenyebb, mint a középső. Jellegzetes a vérzések árnyéka, mely legtöbbször orsó formájú, a csontthártyára ráfekvő, vaskos, nagy foltokat ad. **Caries** csecsemőkön leginkább a kéz apró csontjaiban jelenik meg, a könyök izületben ritkán. A röntgen-kép igen változatos. Ha a folyamat főleg a lágy részekben zajlik, a csontvégek csak kisebb arthropathiát jeleznek. A csontfolyamatra jellegzetes a göcös felritkulás és az ezt nagy területen körülvevő méz-szegénység. Hosszabb idő óta fennálló folyamatokban ez a kép a chronikus osteomyelitisnek megfelelő elváltozásokkal keveredik.

A **heveny osteomyelitis** magas lázzal, leukocytosissal járó betegség, a beteg csont rész felett a szövetek duzzadtak, melegek, sokszor pír is jelentkezik csecsemőkön. Röntgen-kép: a csont egészében megvastagodott, külső és belső határvonala hullámos lefutást vesz fel, velőüreg alig látszik, sequester árnyékok nagyon gyakoriak.

A szorosán vett sebészi megbetegedések közül el kell különítenünk a **felkarcsont törését és felső epiphysisének leválását**, valamint a vállizületi **ficamot**. A diaphysis töréseinek klinikai felismerése, mint ismeretes, nem nehéz. A röntgen a törés milyenségét is pontosan megmutatja. A collum-törések és az epiphysis leválás már sokkal nehezebben körjelezhetők. A törési vonalak oly finomak lehetnek, hogy papirosfelvételeken egyáltalában nem, hanem csak filmen válnak láthatóvá. A csontosodási magvak rendellenes elhelyezkedése hívhatja fel erre a figyelmet. A vállizület ficamai közül, a luxatio axillaris és a luxatio subcoracoideában, a nervus axillaris és a nervus radialis zúzódhat s ennek következtében heves fájdalmak kíséretében bénul az egész kar. Mindezen esetekben a csecsemő karjának tartása egészen olyan lehet, mint Parrot-bénulásban. Az anamnesis igen fontos s a röntgen elengedhetetlen. A Chassaignac-féle fájdalmas könyökbénulást, a radius fejecs subluxatióját, csupán megemlítjük, nagyobb gyermekeken látható könyöküket ért durva traumák után. A **dérangement internevel** jelzett állapot szintén utánozhatja a Parrot-bénulást. Egyesek szerint az izületi toknak, a radius fejecse felé történt becsipődésén, mások szerint azon alapszik a bénulás, illetőleg mozgatósi képtelenség, hogy az izületet ért trauma következtében apró szabad testek (corpora libera) válnak le az izületi üregbe s ezek akadályozzák az izületet mozgásában.

A szóba jöhető **neurologiai** megbetegedések közül, a plexus brachialis részleges alsó és felső bénulása jár hasonló tünetekkel. Tulajdonképpen sebészi megbetegedés ez is. Bekövetkeztetik nehéz szülések alatt, a prágai műfogás durva alkalmazásakor és fogóműtétek esetén. Ha kanalak elhelyezése hibás, vagy azok megcsúsznak, az Erb-féle pont tájéka (a fejbiccentő izom hátsó szélétől 1 hüvelykujjnyira, 2—3 cm-re a kulcsfont felett) rendkívül erős, zúzó, a két előbbi esetben húzó hatás alá kerül; a plexus alsó gyökei C7—Cs és Th1, sőt a Th2 is megsérülhet, sőt teljesen átszakadhat. A csigolyaívek sérülése következtében a gerincscatorna bevérzik. Ilyenkor áll be az úgynevezett alsó plexus, vagy Déjerine—Klumpke-féle bénulás. A bénulás az alkaron a legkifejezettebb. Kiesik azoknak az izmoknak a működése, amelyekét a

nervus ulnaris és a nervus medianus lát el, tehát főleg a hajlítók és a kéz apró hajlító izmai. Minthogy a medianus érző rostokat is visz, az alkar bőre csaknem érzéstelelné válik. Csecsemőkön az alsó plexusbánulás ritkán jelenik meg egymagában. Megsérül egyidejűleg a Th<sub>1</sub> magasságában lévő gerincvelői centrum ciliospinále, vagy átszakadnak a rami communicantesek, amelyek innen a nyaki sympathicusba halálnak. Ennek következtében ugyanolyan tünetek állnak elő, mintha a nyaki sympathicus alsó része bénult volna meg. Kifejlik a Horner—Claude Bernard-féle hármastünet: a dilatator pupillae bénulása következtében miosis, a musculus tarsalis superior bénulása miatt a szemrés beszűkülése (sympathicus ptosis) és a musculus orbitalis elernyedése következményeként azt a képet hozza létre, mintha a szemgolyó a másikhoz képest megkisebbedett volna. A sérius és legtöbbször a C<sub>5</sub>—C<sub>6</sub>-ra is kiterjed, szülésel kapcsolatban tehát majd mindig teljes bénulással állunk szemben. Kisek tehát a nervus subscapularis, a nervus axillaris és a nervus musculocutaneus által beidegzett izmok (deltoideus, biceps, brachialis, brachioradialis, a supinator s ritkábban a musculus subcapsularis és az infraspinatus) működése is. Ez a Duchenne—Erb-féle bénulás. Az elkülönítő körjelzésben figyeljünk arra, hogy Parrot-bénulásakor a fekar izmai nem bénulnak, az alkaron érzéskiesés nincs (túhegygel vizsgálatkor a csecsemő mindig fájdalmat jelez) és Parrot-bénulásban sohasem jelenik meg az oculopupillaris tünetcsoport, ami az elmondottakból önként adódik.

A villamos vizsgálat éppen az élet első heteiben még akkor sem ad biztos felvilágosítást, ha a plexus súlyosan sérült is. Ez a therapia szempontjából nagyon káros, mert pl. nem tudjuk a megfelelő sebészi beavatkozást (idegvarrat) indikálni. Elfajulási reakciók csak hónapok múltával jelentkeznek.

Járványok idején gondolnunk kell a poliomyelitises eredetű izolált bénulásra. A láz, a szokatlanul erős izzadás, a hirtelen beállott bénulás és esetleg a liquor-vizsgálat útmutatást ad.

A cerebralis eredetű bénulások inkább spastikus jellegűek és majd mindig hemiplegiák.

Hereditäre degeneratív betegségek közül a familiaris jellegű Hoffmann—Werding-kór jöhet szóba. Egyéves korban innen nem szokott megnyilvánulni.

Therapia: a lueses epiphysis sérülés, ha kisebb méretű, az antilueses kúrán kívül más gyógyításra nem szorul. Teljes leváláskor röntgen-ernyő alatt kell a repositiót megcsinálni és utána rögzítő kötést alkalmazni. Ha a csecsemő leromlott állapotban van, az antilueses kúrát fokozott óvatossággal irányítsuk. Először egy enyhén ható bismuth, vagy bismuth-lipoid készítményt adjunk, utána kenőkúra következhet (Ezt még ma sem tartom melőzhetőnek). Utána peroralis, majd injicálható salvarsankészítmények adandók, szünetek közbeiktatásával, felváltva.

vitész Ambrus József dr., egyet. magántanár.

## A mandulakörnyéki tályog kezelése.

A heveny torokgyulladás különféle alakjaihoz (angina lacunaris, follicularis stb.) csatlakozó, aránylag elég gyakori szövődmény a mandula-környéki tályog-képződés.

Rendszerint a torokgyulladás 5—8-ik napján szokott megjelenni. Tünetei: szabálytalan (sokszor csak 37.2—37.8 fok körül, máskor 39 fok fölé is emelkedő) hőmenet, fültáji fájdalmak, a már múltó nyelési nehézség kiújulása, illetve fokozódása, szájjár, orrhang, az áll alatt lévő m-

rigyek duzzanata; a torokba bepillantáskor a mandulák duzzanata és a torok általános vérbősége mellett a lágyszájpad elődomborodása.

A gyakorló orvos szempontjából a mandulakörnyéki lobos folyamat kezelésekor kettős irányelv jó tekintetbe: a folyamat visszafejlesztése, illetve a beolvadás elősegítése.

A megfelelő étrend és gyógyszerelés mellett a fenti kettős célt szolgálja a meleg alkalmazása.

A dolog természetéből következik, hogy táplálkozás szempontjából a folyékony anyagoknak (cukordús tea, tej, borleves stb.) jut az uralkodó szerep.

A gyógyszerek (chinin-salicyl-készítmények stb.) tapasztalat szerint a tályogképződésre hatással nem szoktak lenni; számításba véve a nyelési nehézséget, kár is erőltetni a szedésüket. Viszont sokszor jól beválik az omnadin, vagy a vele egyenértékű magyar készítmény a polysan sec. Pápai, izomközé adagolása.

Fő kezelési eszközünk a meleg. A hőalkalmazás történhetik elsősorban külsőleg. E célt szolgálja a sóval töltött, felmelegített zacskó (népies thermofor), a lenmagliszt-kataplasmá: melegvízbe áztatva a lenmagliszt nagyfokú duzzadásra képes és a felvett hőt sokáig megtartja. Szabályozható helyi hőhatás érhető el a sollux-, vagy erősebb fényű közönséges villanylámpa segítségével; itt számításba jön a lámpa távolsága és a besugárzás ideje (félháromnegyed óra) és ugyancsak jól szabályozható a meleg az aránylag költségesebb villanythermoforral. Jól beválik — különösen éjjelre a beteg zavarásának elkerülése céljából — a szabályos háromrétegű párakötés a nyakon.

A külső hőhatást jótékonyan támogatja a gyulladássalos folyamat belfelületének a langyosnál melegebb (45—50 fokos) kamillateás sodabicarbona-oldattal öblögetés (száj-torok-öblögetés). A nyitott szájjal felületes légzés mellett eszközölt 6—10 perces, napjában háromszor-négy-szer megismételt párabeszívás (kamilla-inhalatio) a gyulladássalos folyamatnak úgy külső, mint belső felületére fejt ki erőlyes hőhatást. Rendszerint már az első 24, de legfeljebb 48 órán belül szokott mutatkozni az eredmény: a szájjár oldódik, a fájások enyhülnek, a nyelés könnyebb; helyileg vizsgálva a megfelelő tünetek hevesességének csökkenése tapasztalható. Ha az első két napon belül javulás nem mutatkozik, kevés remény van arra, hogy a sebészi beavatkozás elkerülhető. Ilyenkor a meleg alkalmazásának erőlyes folytatása mellett figyeljük a lágyszájpad-duzzanatot, illetve elődomborodás keménységét, esetleg hullámozást megjelenségét. A genyképződést túlkiszívás segítségével is ellenőrizhetjük. Csupán kivételesen (túrheteren nagy fájdalom, többnapig tartó magas hőmérsék, szívbetegség stb.) végezzünk vérelvonás céljából korábbi bemetszést, mivel az idő előtt történt metszéskor könnyen lephet meg bennünket csak intézetben csillapítható vérzés szövődménye. A torokmandula környéki tályog felmetszése egyike a legnagyobb fájdalmat kiváltó beavatkozásnak. A beteg kimélete céljából sohasem melőzzük a fájdalom mentesítést, vagy legalább is a fájdalom csökkentést. Ha a beteg erő-állapota megengedi, felületes bódítást (aethylchlorid, gewaethyl) végzünk. Legyengült, vagy szívbeteg egyénen történő beavatkozásokor úgy járunk el, hogy 2% percaín, 1% pantocain, illetve 10% cocain-carbol (cocain 10.0 g, acid. carb. liq. 3.0 g, kal. sulf. 1.80 g, ad aqu. dest. 100.0 g) oldattal átítatott orreccetelőt az azon oldali ornyíláson keresztül a garat oldalfalához vezetünk és 8—10 percig benttartjuk; utána aethylchloridot fecskendezünk közvetlen a gyulladássalos felületre 1—2 másodpercig 2—3-szori megismétléssel, közben-közben a nyálat és a lefolyt szert kiköptetjük. Tapasztalatunk szerint ez az eljárás a fájdalommasságot lényegesen csökkenti. Ugy bódítás, mint fagyasztásszerű



helyi érzéstelenítés esetén a fogak közé szájtörpesztőt helyezünk (legalkalmasabb a Whitehead-féle), ezáltal elkerüljük, hogy a beteg a kritikus pillanatban becsukja a száját, de kevés nyitás-erőltetéssel a beavatkozásra nagyobb helyet is nyerhetünk.

A bemetszés szabályszerű helye: az elődomborodás legkiemelkedőbb pontja; rendszerint az uvula és az utolsó fog közt lévő távolság középső harmada. A bemetszés iránya: az elülső garatív felett kb. 1 cm-nyire, vele párhuzamosan futó vonal. A metszés hossza inkább kiadós (kb. 2—3 cm) legyen. Egyszerű beszúrás legtöbbször már a kiürülésre sem elégséges; az utókezelést pedig igen megnehezíti, illetve a gyógyulást meghosszabbítja. A sebzés mélysége az egy cm-t lehetőleg ne haladja meg. Kevésbé gyakorolt orvos helyesen teszi, ha a *Bókay J.* prof. ajánlotta ragtapasszal veszi körül szikéje élet, abból csak kb. 1 cm-nyit hagy szabadon. Egyébiránt a beavatkozásra bármely kés megfelel. Ideális a hosszúnyelű, rövidpengejű. Szükség esetén hegyes ollót is alkalmazhatunk. Ha a geny nem ürül rögtön a metszés után, akkor tompan hatolunk be összecukott csipesszel, vagy érfogóval a sebzési kapun és felkeresvén a gócot, a műszer nyitásával tágítjuk a lefolyás útját. Beavatkozásunkat a tályogüreg kifecskendezésével fejezzük be. E célra valamely kéznél lévő deszficiálódó oldatot (hyperol, kaium hypermanganat, tryptaflavin, rivanol stb.) használunk. Alkalmassá eszközt könnyen szerkeszthetünk: 20—30 cm hosszú, egyenes, vagy kissé hajlított 3—4 mm átmérőjű fémcső (fémkatheter is megfelel), melyet gummicső köt össze a fecskendővel.

Utókezeléskor a sebszéleket szétártjuk és újólag kifecskendezzük az üreget és pedig naponta mindaddig, amíg csak a tályogüreg egészen ki nem tisztul, sőt biztonság kedvéért 1—2 napig még azután is.

Étrend és gyógyszer adagolás, úgyszintén a meleg folytatólagos alkalmazása, mint a betegség kezdeti szakában.

*Zimányi Vidor dr.,*

a m. kir. 8. sz. bpesti honvéd és k. h. kórház fül és orr-gége osztályának vezető orvosa.

## A hypertrichosis kezelése.

A hypertrichosis egyrészt abban nyilvánulhat, hogy testfelszíneink egyes szakaszain a szőrzet a szokottnál erősebben nő, másrészt olyan testrészekben fejlődik szőrzet, ahol rendes körülmények között nem fordul elő. Mivel a férfiak úgyszintén dúsabb szőrzetűek, ennek a közepes mértéken felüli fejlődése sem kelt bennünk kellemetlen benyomást. A női nemnek ellenben a dúsabb szőrzet, mint aethetikai hiba, sok gondot okoz.

A szőrzet erősebb fejlődése származhat a belső választású mirigyek működési zavarából, különösen a pajzsmirigy, petefészek és a hypophysis működéscsökkenéséből, jelentkezhet physiologián a nemi működések kialakulásának idején, a climaxban és végül származhat fejlődési rendellenességből, amelynek a körülírt helyen fellépő szőrzettúltengések, a háton fejlődő szakállszerű szőrzet, a festenyzett anyajegyeken észlelhető szőrzet stb.

A bőségesebb szőrzet (hirsuties) fejlődésének leggyakoribb helye nőknél az arc és az alsó végtagok, ritkábban a felső végtagok és kivételesen a mellkas.

A feladat tehát, amellyel szemben állunk mindenestre kozmetikai jellegű. Megoldásakor tekintettel kell lennünk arra, hogy a kiirtandó szőrzet hol helyezkedik el, milyenfokú kozmetikai hibát jelent s véglegesen, vagy átmenetileg kívánjuk eltüntetni, vagy megelégszünk csupán kendőző kezeléssel.

Az arc hypertrichosisa, mivel állandóan szem előtt van, a legkellemetlenebb kozmetikai hibát jelenti. Ennélfogva csaknem kivétel nélkül a végleges eltávolításhoz kell folyamodnunk. Ezt a célt csupán a hajhagymák elpusztításával érhetjük el. Erre szolgáló egyik módszerünk a hajhagymák elektrolytikus elroncsolása. Ez abban áll, hogy a szőrszál mentén igen finom tűt vezetünk a szőrtüszőbe oly mélyen, hogy lehetőleg a hajhagymát a tű végével elérjük. A tűtartót arra a vezetékvegre kell csatlakoztatnunk, amelyen vízbehelyezéskor több gázhólyagcsa keletkezik (negatív polus). Az áram másik sarkát, az indifferens elektrodát, a benedvesített hengert a beteg kezébe adjuk. Ekkor zárjuk az áramkört a tűnyélen levő gomb lenyomásával és a másfél—egy mA erősségű áramot fél—egy percig engedjük hatni. A tű beszúrás nyílásánál elfehéredésnek nem szabad keletkeznie. Ez az áram túlerős voltát jelezni s szövettelhalás, hegeképződés lenne a következménye. Az áram hatása közben enyhe húzással megkíséreljük a szőrszálát eltávolítani. Ha könnyen jön, akkor a hajhagymát a tű végével elértük és sikeresen elroncsoltuk. A másik gyakrabban használt eljárás a diathermiás kezelés, ahol szintén tűt szúrunk be a szőrszál mentén. Az indifferens elektrodát, a benedvesített ólomlemezt pedig a beteg karjára kötjük. Diathermiás eltávolításkor a tű beszúrás helyén az áram zárásakor szikra, vagy elfehéredés jelzi, hogy túlerős árammal dolgozunk. Ezepedig feltétlenül kerülendő. Igen megrövidíti — kellő gyakorlat mellett — a kezelési időt, ha 8—10 vékony tűből álló Kromayer-féle elektrodát használunk, amellyel egyszerre egy szőrszál helyett 8—10 szőrszálát távolíthatunk el. A tűket egyenként bevezetjük a szőrszálak mentén s akkor zárjuk az áramkört. Egy ülésben 15—20 szőrszálnál többet nem ajánlatos eltávolítani, akkor sem, ha a beteg ezt kifejezetten kéri. Előnyös, ha egymástól 1 cm-re lévő szőrszálakat távolítunk el, fontos azonban, hogy az egyes szőrszálak között legalább a 2—3 mm távolságot betartsuk. Érzékenység esetén utókezelésül 2—3 órára ólomvízzel borogasson a beteg. Egy-egy alkalommal az arcnak csak az egyik felét kezeljük. Mivel egy ülésben csupán 15—20 szőrszálát távolíthatunk el, a kezelés hónapokra terjed. A beteg figyelmét fel kell hívunk már a kezelés elején is arra, hogy a szőrszálak 20—30%-a a legjobb technika mellett is újra kinő. Ezeket természetesen kinövésük után újra kezelésbe vesszük. Ha esetleg kezelés közben kívánatos, hogy a beteg valamely meghatározott időre megszabaduljon szőrszálaitól, ajánlatosabbnak tarjuk egy alkalmi beretválkozás, szőrkihúzás, vagy átmeneti gyógyszeres depilálás beiktatását, mint az elektrolytikus, vagy a diathermiás epilatio gyorsítását. Azután, ha a szőrszálak újból kezdenek kinőni, folytatjuk az epilatiót a szokott mértékben 4—5 naponként. Az elektrolytikus és diathermiás kezelés kellő szaktudás, gyakorlat és figyelem híján maradandó hegeket hagyhat hátra. Ezért inkább óvatosság ajánlatos, a műtét lehetőleg ne tartson fél óránál tovább és ha fáradtak vagyunk, inkább ne folytassuk.

Lényegesen könnyebb helyzetben vagyunk, ha a lábakon nőtt szőrszálak eltávolításáról van szó. Főként a nyaraló, fürdőző nők részére kellemetlen a lábakon erősen fejlett szőrzet, amelynek eltávolításában azonban rendszerint az enyhébb és gyorsabb eljáráshoz folyamodunk. Ilyen ideiglenes eltávolító módszerekkel is célt érünk, amelyek között a szőrszálakat feloldó kezelések közzismertek. Alkalmazhatjuk a következő porokat:

Rp.

Barii sulfurati  
Zinci oxydati  
aa g viginti (20)  
MDS Szőrvesző por.

Rp.

Calcii hydrosulfurati  
Cretae albae pur.  
aa g viginti (20)  
MDS Szőrvesző por.

A port kevés vízzel péppé gyúrjuk, keshátvastagon rákenjük a szórtelenítendő területre s égető érzés jelentkezésekor, ami kb. 5—10 perc alatt következik be, vizes vattával letöröljük a pépet és a bőrt utána bő vízzel lemossuk, esetleg a végtagokat 1—2 órára ólomvízzel borogatjuk. A szórtelenítő paszták utáni eredmény nem végleges, mivel a hajhagymát nem érjük el. A kezelési mód azonban kényelmes és ha a beteg bőre az eljárással szemben nem érzékeny (pl. nem ekzema-hajlamos), akkor kellő óvatosság mellett néhányszor megismételhető.

Sokkal ritkábban alkalmazzuk ideiglenes eltávolítás céljára a beretválást. Ez még olyan mélyen sem éri el a szőrszálat, mint a pastakezelés s rendszerint 1—2 naponként meg kell ismételtetnünk.

Ugyancsak kisegítő módszer a szőrszálak elhalványítása. Ez az eljárás csak gyengébben fejlett szőrszálak esetén jöhet számításba s abban áll, hogy előzetes zsírtalanítás (szappanos vizes lemosás és benzines ledörzsölés) után 10%-os hidrogen peroxoyddal borogatjuk a kérdéses területet fél—egy óráig, míg a szőrszálak fekete színe el nem halványul. Az esetleg fellépő gyulladás és a velejáró csipésérzés csak múlójellegű kellemetlenséget jelentenek.

A tulajdonképeni hypertrichosis kezelésében a mechanikus eljárás, a szőrszálak kihúzgálása csipesszel háttérbe szorul s a bajusszálak, orr-fül-szőrzet kiirtása és a szemöldökszőrzet eltávolításában játszik némi szerepet. Az anyajegyek szőrzetét vagy az egész anyajegy sebészi kiirtása útján távolítsuk el, vagy pedig, ha az anyajegy fagyasztjuk, akkor a szőrzetet előzetesen epiláljuk. Röntgensugárral ideiglenes kiirtást végezhetünk. Ismételt ideiglenes epiláló adaggal esetleg végleges kihullás is elérhető. Ennek azonban a legtöbb esetben évek múlva a sugárzott terület éktelenítő sorvadása lesz a következménye. Ennélfogva a röntgensugarazást a végleges kiirtás céljára nem ajánljuk. Hasonló célból mi sem használjuk.

Megemlítem végezetül a *Schwenter—Trachsler* által közölt kezelést, amely szerint előzetes rövidre nyírás után horzsakővel a szőrszálak irányával ellentétesen naponta 2—3-szor a kipirosodásig dörzsölt bőr 4—6 hónap alatt véglegesen epilálódnék. Személyes tapasztalataim ebben az irányban nincsenek.

Bármilyen kezelést választunk, meg kell jegyeznem, hogy azt a körülmények figyelembevételével kell választanunk. Lehetőleg mindig az enyhébb eljárás mellett foglalkozunk állást. A kezelés menetét pedig a beteg sürgetése ellenére se gyorsítsuk, mert előnyösebbnek kell tartanunk, ha a beteg elégedetlensége teszi próbára leleményességünket, mintha később az állandó hegeseések nyomában járó következményekért kell megfelelnünk.

Follmann Jenő dr.  
pécsi bőrklinikai tanársegéd.

## Szemsérülések és azok kezelése.

(Folytatás.)

### B. Sérülések kémiai és hőhatás következtében.

#### 1. Sérülés égés és maródás folytán.

Égési sérülést a szemben és környékén a szemhez és archoz csapódó láng, forró gőz, forró víz, olaj, zsír, továbbá égő cigaretta, a szemhez pattanó égő gyufa, nőknél hajsütővas okoz. Ipari munkások forró, vagy olvasztott fémektől, vagy egyéb tárgyaktól is sérülhetnek.

A maródások közül a méz- és marólúg-sérülés mindennapi, de másfajta lúg, vagy sav (sósav, kénsav) és egyéb marószerek is okozhat sérülést.

Enyhe esetben mind az égés, mind a maródás csupán bőrvörösséget, vagy kötőhártyai izgalmat okoz, súlyosabb sérülés következtében azonban a szövetek kisebb-nagyobb területen elpusztulnak. A sav a fehérjét megalkasztja, a lúg elfolyósítja (coagulatiós, vagy colliquatiós nekrosis). A kétféle sérülés következményei is egyformák: az elpusztult szövetrészt leleködök, helyén forradásszövet keletkezik. A szemben a gyógyulás után persze annál súlyosabb változás marad vissza, minél kiterjedtebb és mélyebb volt a szövetelhalás és minél nagyobb a forradás-szövet zsugorodása.

Az égés általában nem oly gyakori, mint a maródás és a szem csak ritkán pusztul el tőle. A szemhez csapódó láng lepörköli a pillaszőröket, a szemhéj bőrén e'ső, vagy másodfokú égést okozhat, a szemgolyóban azonban ritkán tesz komolyabb kárt. A szemrés a sérülés pillanatában ugyanis önkéntelenül, görcsösen becsukódik és megvédi a szemgolyót, ezért a kötőhártya és a szaru felső rétege szokott csak sérülni. A kötőhártya kivörösödhetik, a szaru felső rétege elhomályosodhatik, netán le is válik. A forró gőz hatása még enyhébb, a szembe fröccsenő forró víz, olaj, vagy zsír azonban már komolyabb bajt okozhat: nagyobb területen tönkretetheti a szaruhámot, a kötőhártyán is kisebb-nagyobb elhalást, a szemhéj bőrén pedig kiterjedt másodfokú égést, hólyagosodást okozhat. A kötőhártya vörös lesz, felső rétege itt-ott szürkészínű foszlányokban leválik, sőt apró vérzések is támadhatnak. A szaru megégett része elhomályosodik. Minél súlyosabb a sérülés, a szaruhám annál fehérebb. A szaruhám gyakran lefoszlik. A kötőhártya néhány napig váladékos, a szemgolyó vörös lesz, de a szaru behámosodásával a panaszok megszűnnek. — Égő cigaretta, hajsütővas a szaruhártyát, vagy a szemhéjat szokta megégetni. A szaru hámja kisebb-nagyobb területen leválik, komoly következménye azonban nem-igen szokott lenni az ilyen sérülésnek, a forró tárgy ugyanis csak egy pillanatig éri a szemet, mert rögvest elkapjuk a fejünket. A szaru hámhiánya egy-két nap alatt begyógyul. — Égő gyufafej már komolyabb sérülést okozhat, mivel hőmérséklete rendkívül magas. A szaru-, vagy kötőhártya mélyreterjedően ég meg, ezenkívül a szemhéj széle is gyakran megsérül, mert a szem önkéntelen becsukása a szemhéjszélek közé csípi az égő tárgyat. Ez a sérülés szerencsére kiterjedelmű, gyufafej nagyságú szokott csak lenni. Gyógyulása huzamosabb ideig (1—2 hétig) is eltarthat, mert az elhalt résznek el kell határolódnia, leleködnie és pótlódnia. — Izzó, vagy olvasztott fém rendkívül súlyosan megégetheti a szemhéjakat is, a szemgolyót is. A szemhéj bőrét nagy területen elpusztíthatja, a szaru- és kötőhártyán mély sebet csinálhat, sőt a szem burkait is teljesen átégetheti és a szemgolyó becsúszhat, különösen akkor, ha nagy erővel csapódott a szemnek. A sérülés persze annál súlyosabb, minél magasabb a fém hőmérséklete, minél nagyobb a tömege és minél hosszabb ideig marad érintkezésben a szemmel. Ha a sérülés nagyterjedelmű volt, méginkább, ha a szemgolyó átfúródott, a szem elpusztulhat, sőt zsugorodhatik is. Alacsonyabb hőfokon olvadó fém, pl. ólom, ritkán okoz mélyreható égetést, mert kihül, mihelyt élő szövettel érintkezik. Az olvasztott ólom a szemgolyón, vagy szemhéjon szét szokott folyni, nem egyszer a kötőhártyáról, vagy szemhéj bőréről kell eltávolítani.

Pelláthy Béla dr., klinikai tanársegéd.  
(Folytatjuk.)