B. VII. 15.

75. évfolyam. 27. szám. Budapest, 1931 július 4.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

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

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

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Ranschburg Pál: A paralysis progressiva lázkezelésének therapiás értéke. (697—701. oldal.)
Batisweiler János: A cohabitatio a gyermekágyi láz aetiologiájában. (701—705. oldal.)
Pleskó Lajos: A Gover—Hardmann-féle laryngoscopiás szívás gégediphtheriánál. (705—709. oldal.)
Farkas Jenő: Endarteriitis obliterans. (709—711. oldal.)
Campián Aladár: Műtéttel meggyógyított pajzsporctörés. (711—713. oldal.)
Kramár Jenő: Micrococcus tetragenus okozta csecsemősepsis. (713—715. oldal.)
Wietrich Antal: Lelki izgalom folytán beálló hirtelen halál. (715—716. oldal.)
Hidassy Dezső: Combverőér tágulat repedése hirtelen halál esetében. (716. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (107—110. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gégészet. (716—719. oldal.)
Könyvismertetés: (719—720. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (720—724. oldal.)
Grósz Emil: A lyoni egyetem újjáépült orvosi fakultása (724. oldal és a borítólap III. oldalán.)
Mansfeld Géza és Horn Zoltán: Válasz Bosányi dr. megjegyzésére. (a borítólap III. oldalán.)
Vegyes hírek (a borítólap III. oldalán).

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A paralysis progressiva lázkezelésének therapiás értéke.

Irta: *Ranschburg Pál* dr., egyet. c. rk. tanár, a gróf Apponyi Albert-poliklinika idegosztályának főorvosa.

(Folytatás.)

IV. A psycho-biologiás vizsgálatok tanuságai. Munka- és keresetképesség a lázkezelés után.

1. A munkaképesség fokai és azok gyakorisága.

A maláriával kezelt 30 paralytikusból 23 eset él ma is 7 hónaptól 6½ évig terjedő posttherapiás idő óta időszakos ellenőrzésünk alatt. Ezen esetek munka, ill. keresetképessége gondos mérlegelés alapján megismételve a következő öt osztályzat-fokozatban volt elhelyezhető:

VII. táblázat.

23 maláriával gyógykezelt paralytikus munka- ill. keresetképessége a lázkezelés után:

A 23 malária-kezelés előtt és után kellően ellenőrizett eset közül:

1-es.	Önállóan kereset- ill. munkaképes lett	10, azaz	43, 5%	69,6%
2-es.	Csaknem teljesen önállóan és elég jól munkaképes lett	6, azaz	26, 1%	
3-as.	Mérsékeltebben foglalkozás- és keresetképes	4, azaz	17, 4%	16,6%
4-es.	Alig keresetképes	0, azaz	0, 0%	13,0%
5-ös.	Keresetképtelen, esetleg egészen primitiv házimunkára valamennyire képes maradt	3, azaz	13, 0%	

Eszerint *az összes maláriával kezeltek kellően ellenőrizett paralysis-eseteinek több mint kétharmada, kerek számmal 70%-a lett valóban számbavehetően és tartósabban foglalkozás-, munka- ill. keresetképes, vagyis teljesen vagy quasi teljesen remittált,* míg ellenben *a hátralékos harmad felerészben gyengén, felerészben alig, vagy egyáltalán nem lett munkaképessé, azaz elégtelenül remittált.*

A javulás mértékének megállapításánál azonban, ha önmagunkat általatni nem akarjuk, a remissio nagyságát a szellemi állapotnak és a munka- ill. keresőképességnek a gyógykezelés előtt leggondosabban megállapított nagyságához kell hozzámérnünk. Kivételes esetekben ugyanis, miként neurologiás téren a fényreakció, úgy egyik vagy másik fontos szellemi képesség, mint pl. az emlékezet, sőt néha éppen a legkönnyebben sérülékeny s mint láttuk, legnehezebben kellőképen javuló értelmi működés, a számolás, a neurologiailag s humorálisan egyaránt kétségtelenül megállapított paralysis ellenére ép vagy quasi ép marad, vagy pedig a paralysis inkább subkortikális hangulati tipusú, míg a kortiko-intellektuális működések csak közvetve, másodlagosan, depressivitásból gátoltak, vagy euphoriából túlkönnyedek s féktelenek, a valóságban ellenben, ahogy az közelebbi, megfelelően megejtett vizsgálatra kiderül, quasi sértetlenek. Az ily esetek, ha psychoneurologiailag csakis kezelés után vizsgáljuk őket, a teljes munkaképtelenség nívójáról történt teljes, 100%-os gyógyulás benyomását kelthetik. Ha tehát a munkaképesség megállapításánál e képességet legjobb esetben 1-el (81—100%), legrosszabb esetben 5-el (0—20%) osztályozzuk, akkor a kezelés előtti állapotot és a kezelés után elért legjobb állapotot egymással szembeállítva a következőt találjuk:

VIII. táblázat.

1. **A munkaképesség a malária-kezelés előtt nulla (5) volt és kezelés után:**

a)	5-ön maradt, azaz nem javult az esetek	12,5%-ában	
b)	5-ről 4-re, „ alig „ „ „	4,2%-ában	33,3 %-ában
c)	5-ről 3-ra, „ mérsékelten „	16,6%-ában	
d)	5-ről 2-re, azaz jól javult az „	25,0%-ában	
e)	5-ről 1-re, „ gyógyulásszerüen „	20,9%-ában	45,9 %-ában

2. **A munkaképesség a malária-kezelés előtt csökkent volt, de,** bár erősen (4-es), mérsékelten (3-as) vagy alig (2-es) **korlátozott mértékben fennállott és kezelés után:**

a)	4-ről 1-re javult az esetek	12,5%-ában	
b)	3-ról 1-re „ „ „	0,0%-ában	20,8 %-ában
c)	2-ről 1-re „ „ „	8,3%-ában	

A lázkezelést megelőző állapothoz képest tehát — szigorúan véve — a javulás nem 66,7, hanem kerek számmal 60%-ban volt 1—2-es cenzurájú, ami szintén igen jelentékenynek mondható. *Somogyi Istvánnak* [12]a-g a Schaffer-klinika anyagán egy éven belül a megbetegedés időpontjától megindított malária-kúráinál a teljes és fél remissiós esetek száma 52,4%. Vitéz *Hegedűs L.*[5] már említett 60 esetéből teljesen munkaképes lett 53,2%, félig munkaképes 28.5, együttesen 81,7%, mely szám kb. egyezik a mi 1-es, 2-es és 3-as cenzurájú keresetképes eseteink összegével, 83,3%-kal. Feltehető, hogy a Schaffer-klinika esetei mégis általánosságban a kezelés időpontjában mind a magunkéinál, mind a Sarbó osztályán kezeltekéinél progrediáltabbak voltak.

Az általános intelligenciával meglehetős szoros korrelációt mutató logikai szókapcsolat-emlékezet, ahogy azt láttuk, még gyakrabban javul, mint a munkaképesség. Igy a felfogó emlékezet eseteink 91,3%-ában, a megtartó emlékezet 82,6%-ban kétségtelenül javult. Igaz ugyan, hogy itten is e javulás mértéke (l. 1. táblázat) a felfogó emlékezet terén az esetek kb. felében, a megtartó emlékezet terében kb. 60%-ban közelíti meg, ill. éri el a normális, ill. a gyakorlati hasznavehetőség határait s igaz, hogy a memoria is az esetek egy kisebb százalékában a kezelés előtt is türhető mértékű volt.

A tényleges, gyakorlatilag számbavehető munkaképesség különben az esetek nem tulságosan csekély hányadában csak igen lassan s ahogy azt *Kaufmann Irén*[6] (1929) leírta, a különböző képességekre lényegesen eltérő tempóban állott be, de évről-évre, néha hullámzásokkal, ám mégis tovább javult, némely esetben a kezdeti igen szerény eredményhez képest meglepő mértékben. Másrészt azonban a lázkezelés eredményének megítélésénél fontos körülmény, hogy *eseteink tulnyomó része,* 81.5%, *már megbetegedése előtt is többé-kevésbbé szerényebb szellemi teljesítményt igénylő munkakörön belül,* mint asztalos, borbély, cipészmester, irodai tisztviselő, kisebb kereskedő, házfelügyelő, jegyszedő, stb. *kereste volt meg kenyerét.**

Az eredmények elfogulatlanul helyes megitélhetése szempontjából tehát fontos az is, hogy nem egy betegünk magasabb, de elég nagy részük alsóbbrendű, eredeti munkakörében is mindvégig teljességgel munkaképtelen maradt, ellenben teljesen munka- és keresetképessé lett idővel, csekélyebb rendű szellemi koncentratiót s azt sem huzamosabb folytonosságban megkövetelő egyéb pályán. Igy pl. eredetileg bankpénztáros betegünk intelligenciája teljesen helyreállott, számolóképessége kivételével, mely ma, 4½ évvel a kezelés után, bár még mindig egyre javul, ingadozó megbízhatósága folytán távolról sem volna elégséges eredeti hivatásának betöltésére. Mint kisebb vállalat csoportvezető már másodéve kifogástalanul beválik. Volt építész betegünk nagymérvű remissiója óta beállott rokona butorkereskedésébe üzletvezetőnek s nem túlságosan nagy igényű munkakörét kifogástalanul ellátja. Teljesen leromlott s felvételkor súlyosan zavart többgyermekű hölgybetegünk ma újból többgyermekes, bonyolult háztartása élén áll, de közelebbi kikérdezésre kiderül, hogy az igényeket, miket vele szemben a háztartás, gyermeknevelés, stb. támasztottak, lényegesen redukálták.

Egy soffőr betegünk is mintegy teljesen helyreállottnak volt mondható, mégsem engedhetjük meg neki eredeti hivatása folytatását; ellenben mint házfelügyelő, nemcsak saját de gazdáik bemondása szerint is dolgát (szerelés, kapunyitás, házbérbeszedés, elszámolás), valamenynyire ugyan felesége ellenőrzésével, kifogástalanul végzi. Egy másik tiszviselő betegünk, ki a maláriás lázak közepette fokozódóan elhülyült egyén benyomását tette, teljesen megzavarodott volt, majd a kezelés befejeztével dühöngő expansiv maniás állapotba jutott s éveket töltött utána elmegyógyintézetben, végül a 3-ik évben lényegesen javulni kezdett s most fejben kifogástalanul számol, ír, olvas. Beszédje időnkint szakemberre még mindig elég feltünően elmosódott s felesége panaszkodik is férje megbízhatatlan s durva voltára. Mindezek ellenére a bíróság gondokság alól őt hatósági orvosi bizonyítvány alapján felmentette s most második éve — felesége elfoglalt tisztviselő lévén — egyedül vezet trafikot. Főhibája ma karakterének bizonyos, főleg hangulatilag alapozott alsóbbrendűsége, mely főleg naiv nagyzolásra hajló, euforiás modorában nyilvánul meg, melynek folytán üzleti teendőinek teljes ellátása mellett bizonyos elegáns nemtörődömséggel okoz s szenved el a hibátlanul megkeresett pénznek nem hibátlan hovafordításával kisebb károsodásokat. Iparosmester betegeink, kik betegségük előtt nagyobb személyzettel dolgoztak, relativ gyógyulásuk óta személyzetüket tulnyomóan elbocsátották, s külön műhely nélkül otthonukban egyedül dolgoznak, keresnek s úgy, ahogy megélnek. Mindebbe a mai, általánosan leromlott gazdasági ill. kereseti viszonyok is közrejátszanak.*

Prognostikus szempontból ezek szerint: 1. *A paralytikusok postherapiás keresetképessége jó esetben is függ a hivatástól, melynek körén belül tevékenykedniök kell. Mennél magasabbrendűen szellemi volt ez a megbetegés előtt, annál valószínőbbként kell a prognozisba belévennünk a hivatáskör nivójának leszállítását a therapia után.* 2. Ahol súlyosabb tabeses ataxiás, avagy, mint egy Lissauer-féle paralysis-esetünkben, féloldali idősült motoros hűdések komplikálják a korképet, ottan az eredetileg szintén kisebb-nagyobb mérvben jelenvolt értelmi defektusoknak akár teljes visszafejlődése sem fogja a sajátképeni hivatáson-belüli keresetképességet helyreállítani, ha az egyén foglalkozásának egyik nélkülözhetetlen előfeltétele a teljes motilitás volt.

---

* öt esetben a fenti 23 eset közül került sor 1930 végéig *megismételt lázkúrára.* Ezek közül négynél az eredmény az első kúra után is már lényeges javulás volt, de pl. a számolás elégtelensége miatt a kereseti képességet tovább akartuk fokozni, avagy egyes újabb, gyanús hangulati hullámzások miatt látszott ajánlatosnak a kúra megismétlése. E négy eset ma 1-es, ill. 2-es keresetképességű. Az 5-ik esetben az első malária-kúra után nem állott be gyakorlatilag számbavehető javulás s a másfél évvel utóbb megismételt malária-kúra szintén inkább *csak a szellemi komponáltságot javította,* míg az állapot *tabeses komponenseinek nemjavulása a vasesztergályos betegnél a keresetképességet számbavehetően megjavítani nem tudta.* Hasonló volt egyébként az eset az egyik, a fenti statisztikában nem szereplő, malária + pyrifer + neosaprovitannal kezelt csendörörmesternél, kinél *a lázkúra által nagy fokban megjavított szellemi állapot és munkaképesség mitsem enyhített az egyénnek nem-javult tabeses és sokizületi gyuladás által is fokozott járási zavara által tovább fentartott hivatásbeli teljes keresetképtelenségén.*

* Az emlékezeten kívül az egyéb szellemi képességek prognostikai jelentőségének kidolgozása folyamatban van. Ezen felül azonban igyekszünk a remittáltak fajlagos, azaz szakmabeli munkaképességét is, mint keresetképességük egyik legfőbb alapját gyakorlatban is kipróbálni. A remittált paralytikust igyekszünk elbocsátás előtt foglalkozása keretén belül műhelyben, könyvtárrendezéssel, katalogizálással, számlák, pénztárkönyv ellenőrzésével, stb., esetleg azonban otthonában előírás, megbeszélés alapján végzett próbamunkával munkaképessége mértékének, kitartásának egyéni megbízhatóságára ellenőrizni, cenzurázni. Igen jól lehetne ezeket külön orvosi-psychotechnikai laboratóriumban elvégezni, ha ezt vezető egyén psychiatriailag és psychologiailag, de iparilag és kereskedelmileg is eléggé tájékozott.

2. *A munka- és keresetképességbeli javulás függősége az életkortól.*

Az életkor és a javulás várható foka között fennálló függőségi viszonyra s a kezelés utáni munkaképességére megvizsgált 24 esetnek a 27-től az 57 éves korig, széles övben való szóródása ellenére, eléggé számbavehető világosságot vet a következő IX. táblázat A) és B) csoportja.

IX. táblázat

Életkor és munkaképesség viszonya a malariával kezelt 24 esetben.

A.

Életkor a kezelés idejében	A kezelés után bekövetkezett munkaképesség osztályozása		
	1—2	3	4—5
27—30 év között (n = 5)	100	—	—
31—40 év között (n = 8)	75	12,5	12,5
41—50 év között (n = 6)	50	16,7	33,3
51—57 év között (n = 5)	20	40	40

B.

Munkaképesség osztályozása	É l e t k o r			
	27—30	31—40	41—50	51—57
1—2 (n = 15)	33,3	40	20	6,7
3 (n = 4)	—	25	25	50
4—5 (n = 5)	—	20	40	40

A 30 éves korig tehát kizárólag a legnagyobbrendű 1—2-es javulás fordul elő, ellenben az esetek csekély számának ellenére *a haladó korral szabályos egyenletességgel fogy a nagy javulás valószínűsége.* Megfordítva áll cz a gyakorlatilag hasznavehetetlen 4—5-ös osztályzatú javulási foknál. Viszont: 1—2-es javulás az esetek kb. ¾ részében (73%) a legfeljebb 40 éves korig következik be s a *gyakorlatilag hasznavehetetlen javulásoknak nem kevesebb mint 80 százaléka a 40-es éven túli korra esik.* Belejátszhat ebbe a feltünő szabályszerűségbe annak a valószínűsége is, hogy mennél korosabb valaki, annál régebben készülhetett benne s annál tovább haladhatott a paralysises folyamat, de az egyes esetek elemzése azt mutatja, hogy semmiesetre ez mint kizárólagos vagy legfőbb ok nem szerepelhet s hogy maga az életkorral járó szervezeti összrugalmasság, stb., mint biologiás tényező nagy szerephez jut a szervezet lázas reakcióinak hatékonyságában.

Ezek szerint: 1. *A paral. progr. a lázkezelésre minden életkorban javulhat.* 2. *A gyakorlatilag komolyabban értékesíthető munka-, illetőleg keresetképesség prognosisa azonban lényegesen kisebb valószínűséggel kedvező a negyven éven túl semmint azon innen.*

3. *A munka- és keresetképesség prognosisa a psychoneurologiás conditióból.*

Világos, hogy a munka- és keresőképesség függősége az értelmi javulástól egyetlen formulára aligha lesz dedukálható. Más értelmi minőségekre van szüksége a nyomdásznak, a villamos kalauznak, a soffőrnek, a hotelportásnak, a szatócsnak, a földmunkásnak, a gabonakereskedőnek, a számvevőségi díjnoknak, az ügyvédnek, a gyárigazgatónak, az orvosnak, stb. ámbátor figyelésre, memóriára, itélőképességre, akarásra, bizonyos mértékben ezeken felül ma számolásra, olvasásra, írásra, stb. valamennyiük reászorul. Mégis törekvésünknek arra kell irányulnia, hogy eltekintve az individuális variánsoktól az orvost a lázkezelésnek psychoneurologiai téren esetenkint elért gyakorlati eredményeinek megítélésében valamennyire tájékoztató irányvonalakkal ellátni legalábbis megkíséreljük. E célra mi egyelőre az aránylag igen egyszerűen s mégis módszeresen vizsgálható és cenzurálható logikai szókapcsolat-emlékezetet választottuk, melynek szoros kapcsolatát az általános értelmiséggel a figyelemmel, felfogással, ítéléssel és akarással már fentebb említettük. A tartós keresetképesség szempontjából gondosan ellenőrizhető eseteink csekély számánál fogva az alanti táblázat számai semmiképen sem absolut súlyúak, viszont kétségtelenül az igazságnak egyelőre csak durva, de nem kevésbbé nyomós bizonyítékát jelentik. A keresetképességnek ¾—6 ½ éven át való ellenőrzéséből nyert értékszámaink kapcsolatát a felfogó és a megtartó emlékezettel mutatja a következő táblázat, melyben Ai I. és AcI a memoriának *kezelés előtti*, Ai és Ac II. a *kezelés utáni állapotát valószínű* középértékeiben mutatják.

X. táblázat.

Keresetképesség és felfogó, valamint megtartó logikai szóemlékezet a malariakezelt paralytikusoknál.

Teljes ill. jó keresetképességű			Alig munkaképes ill. teljesen keresetképtelen	
	n = 10 + 6	Javulás	n = 4 + 3	Javulás
Ai I	57%	29,9%	58%	10,3%
Ai II	74%		64%	
Ac I	38%	57,9%	31%	3,2%
Ac II	60%		32%	

A keresetképesek s az alig vagy nem keresetképesek két csoportjának *felfogó* emlékezete a kezelés előtt a memoria terjedelmének átlagértéke szempontjából nem mutatott igazi különbséget. A kezelés után ellenben a különbség a keresőképesek javára elég kifejezetté lett. *Igazi nagy különbség mégis főleg a megtartó emlékezetnél mutatkozik, mely a jó keresetképességüeknél* már a kezelés előtt is jobb volt, utána pedig *18-szorta nagyobb javulást mutat, mint a nem elegendően remittált keresetképtelenekné*l, kik teljesítményeinek absolute is közel kétszeresét szolgáltatja.

Ami az általunk vizsgált *logikai emlékezetnek a munka-, ill. keresetképességre vonatkozó individualis diagnosztikai és prognosztikai jelentőségét* illeti, malária-kezelt anyagunkon a következőket találtuk: Az oly paralytikusok, kiknek *praetherapiás felfogó emlékezete (Ai I.) legalább is 60%, megtartó emlékezete (Ac. I.) pedig ugyanakkor több, mint 50%, valamennyien a jeles vagy jó keresetképességűek osztályába (16:23) jutottak. Az ugyanezen positiv keresetképesek közé idővel bejutott többi 10 malária-kezeltnél* az Ai I. egy esetben nagyobb, mint 80%, egy másikban 61—70, három esetben 51—60% között, öt esetben 0—50 között volt, ellenben ugyanezen 10 beteg megtartó eml.-e kivétel nélkül kórosan alacsony volt, 0—50 között váltakozott. Csak egynél a tiz közül érte el az Ac I. az 50, egynél a 42%-ot, a többi nyolcnál jóval 40%-on alul, 0—32 között maradt. A 3-as, 4-es és 5-ös osztályba tartozó *mérsékelten, alig vagy nem keresetképesek* (7:23) közül egyetlen akadt (14%), akinek Ai I.-e 78, Ac I.-je 68% volt; közülök cz az egy az, aki két és fél év után ma is állandóan és türhetően keresetképes; a többi hatnál az Ac I. kivétel nélkül 50%-on alul volt.

* Ugyanezt a viselkedést találjuk a két csoport maximalis és minimalis értékénél, valamint az esetek aránylag csekély száma ellenére azok szóródásánál.

Vagyis: 1. *Ha a lázkúra megkezdésekor a felfogó emlékezet terjedelme legalább is 60 és egyuttal a megtartó eml-é is nagyobb, mint 50%, akkor a prognosis a későbbi munka- és keresetképességre igen jó.* Összesen hat ily egyénből öt jeles és egy jó keresetképességűvé lett.

2. *Bármily kicsiny legyen is kezelés előtt akár a felfogó, akár a megtartó szókapcsolat-emlékezet, ez önmagában a munkaképesség későbbi teljes bekövetkeztét ki nem zárja, sőt komolyan valószínűtlenné sem teszi.* Annál kevésbbé, mennél inkább kifejezetten hangulati depressio eredményezi gátló hatásával a teljesítmény hitvány voltát.

A praetherapiás szókapcsolat-emlékezet ilyetén vizsgálatával eszerint módunkban van az idegrendszer egyik alapműködésének vizsgálata útján a cerebrális, még pedig kortikális elváltozások mértékéről az élő betegen magunknak képet szerezni. *Olyan súlyos mnémes elváltozásokat,* melyek az agykéreg ektodermás elemeinek *diffus, de emellett tömeges és főleg végleges elfajultságára volnának valóban jellegzetesek, betegeinknél ily úton aránylag csekély százalékban találtunk.* Ellenkezőleg, az elég nagy számmal szereplő türhető teljesítmények a *folyamatnak betegeinknél inkább jóindulatú, lényeges mértékben reverzibilis voltára mutattak.* Jelentékeny részüknél *a posttherapiás vizsgálatok,* valamint a kezelt betegek keresetképessége *által is megerősített ezen jóindulatúságot s annak mértékét,* ellentétben a súlyos, tisztán-neurologiás és humorális lelettel, *kizárólagosan a psychoneurologiás, mnémes lelet tehette volna előre prognosztizálhatóvá.**

V. A paralytikusok élettartama a lázkezelés után.

Hogy mennyi ideje áll fenn a paralysis *a lázkezelés előtt,* azt a legtöbb esetben a döntő adatok elégtelen megbízhatósága miatt szinte lehetetlenség megállapítani. Eseteink nagyobbrészt túl voltak a sajátképenni incipiens stadiumon, de viszont túlnyomóan innen voltak a súlyos, hüdéses elbutultság végstadiumán s aligha tévedünk, ha átlagban ½—¾ évre becsüljük azt a *praetherapiás időtartamot,* melyre a szellemi elváltozás észrevehetősége a környezet s a betegek adataiból, egybevetve azokat a rajtuk megállapítható elváltozások mértékével a kezelés megkezdésekor vissza volt vezethető.

Maláriával kezelt 30 betegünknek a kezelés befejeztét követő azaz *posttherapiás élettartama* — a többi lázkezelő eljárással gyógyított betegünknél az észlelési idő legfeljebb egy év lévén, még túlrövid az ily számítás megejtéséhez — 0-tól 78 hónapig váltakozik. 1930. végén, e közlemény lezártakor, *átlagban, 53,4%-ban, a megélési idő a két évet túlhaladta s az esetek 16,6%-ában a három évnél* hosszabb volt. Két esetünkben a 30 közül egyáltalán nem tudtunk a beteg sorsáról értesülést kapni, a *többi 28 közül az usque 78 hónapig terjedő post-therapiás időszakban,* mely azonban egyetlen, 1924-ben kezelt esetünk kivételével, mind legfeljebb 1926 óta számítódik, *összesen kettő halt el,* egyik kezelés közben, másik agyvérzés folytán kifejezett remissióban az első év vége felé. *Somogyi* és *Ruzicska*[12] statisztikájában a remittáltak közül elhaltak száma 3 év után 5%.Tagadhatatlan, hogy *ezen elhalálozási, ill. megélési számok már önmagukban is mutatják a lázkezelés,* nevezetesen a maláriás kezelés *konzerváló befolyását a paralytikusok élettartamára.*

Részletesebben mutatja *a maláriás gyógykezelés életkonzerváló, de egyúttal elme-restituáló s e restitutiót fenntartani igyekvő hatását* a következő táblázat, melyekhez bővebb magyarázatot fűznünk felesleges is.

XI. táblázat.

A maláriás-lázkezelést követő élettartamok százalékos táblázata.

Posttherapiás idő	Él	Nem él	Bizonytalan	Összesen
—1 év	16,6	6,6	6,7	29,9
1,1—2 „	16,7	0,0	0,0	16,7
2,1—2 „	36,8	0,0	0,0	36,8
3,1—4 „	13,3	0,0	0,0	13,3
5,1—7 „	3,3	0,0	0.0	3,3
	86,7	6,6	6,7	100,0

A 30 malária-kezeltből ma is élők közül remittált 23, vagyis 77,7%. Nem remittált, de otthonában nem egészen egy éve 1, intézetben van másfél, ill. közel három év óta összesen 2. Elhalt kezelés közben 1, remissióban. 1. Két esetről a 30 közül semmi biztos hírünk nincs.

VI. A lázkezelt paralytikusok kórszövettani leletének tanulságai.

A szövettani vizsgálatok első sorban azt keresik: 1. megállítja-e a lázkezelés az agyidegrendszerben a paralytikus folyamatot? E kérdésre *Sträussler* és *Koskinas*[14a, b] vizsgálatai igen határozottan pozitiv választ adnak. Klinikailag remittált eseteikben a kórszövettani kép is a kórfolyamat teljes megállapodását, ill. regressióját mutatta. Hasonlót állít leletei aapján *Spielmeyer*[15a]) is. 2. A második főkérdés az, milyen módon s mely tényezők alapján következik be az esetleges restitutiv folyamat? Míg egyesek a maláriás, stb.-féle láz által újra s erősebben lángra lobbantott s eredeti irányából a lues cerebri irányába eltérítetett lobos folyamat kiélesedésének hatásából magyarázzák a javulást *(Sträussler* és *Koskinas, Gerstmann,* stb.), mások, közöttük *Spilmeyer*[15b]) és legnagyobb energiával *Lehoczky Tibor*[16] ily gyógyító gyuladást tagadnak. Ellenkezőleg, *Lehoczky* szerint a javító hatás magyarázata a láznak az ektodermás lobos folyamatot, tehát magukat a kérgi duc-sejteknek beteg állapotát nem, vagy alig befolyásoló, ellenben a mesodermás gyuladást csökkentő befolyásából vezethető le. Ebből magyarázza *Lehoczky* azt is, hogy a javulás többnyire csak ideiglenes. Leletei szerint a gyuladásos folyamat csökkentését a lázkezelés által megmagyarázza *a)* a mesoderma edényeiben fennállott infiltrativ folyamatok visszafejlődése a beszűrődéses elemeknek elfajulásuk nyomán történő szétesése folytán és *b)* a szétesés termékeinek rohamos eltakarítása a lázzal együttjáró szervi reakciók révén, úgyszintén a phagocitosis által. Bár *Spielmeyer,* valamint *Lehoczky* megerősítik *Nissl* és *Alzheimer régibb megállapításait,* hogy a parenchyma, mint a sajátképeni ideg-, ill. psychés funkciók szerve a paralysisben a mesenchymától függetlenül is megbetegedhet s indulhat elfajulásnak, — azon nagy befolyásnál fogva, melyet az agyi vérellátásnak, tehát a cerebrális edények zavartalan functiójának a ducsejtek ép és kóros működésére tulajdonítunk (91, K), *Lehoczky*nak fentebbi, a parenchymára vonatkozó magyarázatát már ezért is rendkívül valószínűnek kell tartanunk. Másrészt azt a jelenséget, hogy *Lehoczky* az ektodermában, a ducsejtekben és a gliában eltérően a mesenchym javulásos tendenciájától számbavehető javulást nem talál, nehézség

* Az egyéb psychoneurologiás képességeknek, ill. működéseknek feldolgozása és prognosztikai értékesítése e téren gyüjtött rendkívül nagy anyagunk alapján folyamatban van. A tisztán neurologiás és mindmáig ugyanúgy a humorális módszereknek prognosztikai téren gyakorlati hasznavehetetlensége folytán a psychoneurologiás módszerekre, mint a neurologiásoknak kiegészítésére legnagyobb mértékben szükség van.

nélkül megérthetővé teszi szövettanilag feldolgozott eseteinek saját maga által is hangsúlyozott klinikai rosszindulatúsága, melynek jeleként klinikai javulás tünetei egyikben sem mutatkoznak. Egyébként ideiglenes megállapodást az ektodermás folyamatban *Lehoczky* is megenged, valamint ő is a mesodermás folyamat javulásából magyarázza a klinikai képnek a Schaffer-klinika anyagán is az esetek igen nagy s tekintélyes számában megállapított javulását, melyet egyébként éppen az ektodermás folyamatnak csekély befolyásolhatóságánál fogva csekélyebb és feltétlenül mulandónak tart. Valószínű azonban, hogy *a javulás mértéke és tartóssága igen jelentékeny fokban éppen a folyamatok jó- vagy rosszindulatúságától, ez pedig, ahogy azt a saját eseteink javulási statisztikája mutatja, konstitutiv faktorok, életkor, általános somatikus conditio és még egyéb tényezők mellett,* melyek között nem utolsó sorban említeném a lázkezelt betegnek a kórházból hazatérte után való, életviszonyai által is befolyásolt magatartását, *legelső helyen a paralysises megbetegedésnek a kezelés megindításakor fennállott előrehaladottsági fokától függ,* amely azután feltehetőleg az elváltozások mértékét is megszabja.

Irodalom: 1. *Wagner Jauregg:* Jahrb. f. Psychiatrie u. Neurol. VII. köt. 1887. — Wien. klin. Wchschr. 1895-től 1928-ig. Jegyzéküket l. *Gerstmann,* 3. alatt idézett könyvében. — 2. *Dattner:* Klin. Wchschr. a) 1924, b) 1925, c) 1930. — 3. *Gerstmann:* Die Malariabehandlung d. progr. Paralyse. 2. Aufl. Wien, 1928. — 4. *Büchler P.:* a) Orvosképzés, 1927, b). — 5. *vitéz Hegedüs L.:* Orvosi Hetilap, 1929. — 6. *Plaut u. Kihn:* Hdbuch d. Geisteskrankheiten, VIII. 1930. Berlin, 411. lap. — 7. *Bostroem:* U. ott, 184. lap. — 8. *Kaufman Irén:* a) Ranschburg-emlékkönyv, Psychol. Tanulmányok, Budapest, 1929. b) Wien. klin. Wchschr. 1929. — 9. *Ranschburg:* a) A magy. elmeorvosok I. orsz. értekezl. munkálatai, Budapest, 1901. b) Monatschr. f. Pstrie u. Neurol. 1901. és 1902. c) Zbl. f. Nervenheilkunde, 1902. d) Sommers Klinik f. psych. u. nerv. Krankh., II. köt. 1907; III. köt. 1908; V. köt. 1910. e) Das kranke Gedächtniss, Leipzig, 1911. f) Psychiatr.-Neurol. Wchschr. 1914. g) Arch. f. d. ges. Psychol. LXXVII. köt. 1930. h) Az emberi elme, Bpest, 1923. I. köt. 267 lap. i) II. köt. 101—153.lap. k) Bechterew-Festschrift, Leningrad 1926. l) Bpesti Orvosi Ujság, 1928, 39. sz.) — 10. *Nyiró Gyula:* a) Orvosi Hetilap, 1925. b) Gyógyászat, 1926, c) *U. e.* és *Petrovics F.:* Gyógyászat. 1927. d) *U. e.* és *Tolvaj L.:* Gyógyászat, 1928. 35. és 36. sz. e) *U. e.* és *Petrovics:* Gyógyászat, 1928. 11. sz. f) *U. e.:* Gyógyászat, 1928. 32. sz. — 11. *Benedek L.:* Magyar Orvos, 1931, 1. sz. — 12. *Somogyi István:* a) Orvosi Hetilap, 1925 b) Orvosképzés, 1927. c) Arch. f. Psychiatrie, 1927. d) Orvosi Hetilap, 1929. e) U. o. 1930. f) Orvosképzés, 1930. g) *U. e.* és *Ruzitska Andor:* Orvosi Hetilap, 1930. — 13. *Minami* és *Jehiro:* Ref. Zbl. f. d. ges. Neurol. etc. XLVIII. köt. 1928. — 14. *Sträussler* és *Koskinas:* a) Wien, med. Wchschr. 1923. évf. b) Zsch. f. d. ges. Neurol. XCVII. köt. 1925. — 15. *Spilmeyer:* a) Zsch. f. d. ges. Neurol. 1925. évf. b) Hdbuch d. Geisteskrankh. Anatomie d. Psychosen. XI. köt. 1930. — 16. *Lehoczky Tibor:* a) Orvosképzés, 1927. b) Arch. f. Psychiatrie, LXXX. köt. 1927. c) u. o. LXXXVI. köt. 1929. — 16. *Jahnel:* Hdbuch d. Geis.terkrankh. XI. köt. 1930.

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

A cohabitatio a gyermekágyi láz aetiologiájában.*

Irta: *Batisweiler János* dr., klinikai adjunktus.

A terhesség és gyermekágy hygienejének egyik fontos fejezete a gestatiós folyamatokkal kapcsolatos nemi élet szabályozása. Hogy mennyire beleváq ez a mindennapi élet problémáiba, mutatja, hogy már az ókori népeknél is voltak erre vonatkozó rendszabályok, melyek hol az egész terhesség tartamára, hol a terhesség végére írtak elő szigorú tilalmat; a tilalom megszegését szigorúan büntették. A Talmúd szerint a fogamzás után 90 napon túl végzett közösülés anyára és magzatra nézve veszélyes lévén olyan súlyos bűn, hogy az emberi élet elpusztításával egyenlőnek tekintendő. A jelenkorban sok civilizálatlan népnél ismeretes olyan vallásos rendszabály, amely az egész terhesség alatt abstinentiát ír elő, aminek követését azonban a férjekre nézve megkönnyíti a többnejűség. Bár e rendszabályok a vallásos ritusból eredtek, mégis valószínű, hogy évszázados megfigyelésekből levont tapasztalati tényeken alapultak. Persze e tilalmaknak tudományos magyarázatát csakis az utolsó évtizedek klinikai, de főleg bacteriologiai kutatásai tisztázhatták.

Mindenekelőtt vizsgáljuk azt a kérdést, milyen káros következményekkel járhat a nemi élet a gestatiós folyamatokkal kapcsolatban. Már eleve érthetőnek fog látszani, ha különbséget teszünk: 1. a terhesség első fele, 2. a terhesség második fele, illetőleg vége, 3. a szülés ideje és 4. a gyermekágy korai időszaka között.

1. Ismeretes, hogy *a terhesség első felében fellépő vérzéseknek és spontán vetéléseknek megindulásában bizonyos körülmények között szerepet játszik a cohabitatio is.* Normalisan fejlett, egészséges asszonyok ép nemzőszerveiben a cohabitatióval járó vérbőség és az általa okozott mechanikus inzultus ritkán hoz létre olyan változást, aminek következményeképen vetélés indulna meg. Azonban masként áll a dolog, ha a nemzőszervek részéről valamely rendellenesség forog fenn, így infantilismus, hypoplasia és retroflexio. De különösen nagyjelentőségű e tekintetben az ú. n. habitualis vetélésre való hajlam. Nem egyszer fordul elő, hogy a terhesség ismételten spontan megszakad és sem a házastársakban, sem a petében nem lehet az ismétlődő vetélések okát kimutatni, de ha ilyenkor szigorú abstinentiát írunk elő, az asszony következő terhességét zavartalanul kiviselheti *(Menge).* Főleg először terhesek hajlamosak erre. A vetéléssel kapcsolatos vérzéseken kívül ismeretesek még másfajta vérzések is, melyeket a cohabitatio rovására lehet írni. Igy tudjuk azt, hogy a cohabitatio okozhat a hüvelyben sérüléses vérzést is. „Akárhányszor cohabitatio folytán reped meg a vulva varixa és igen súlyos vérzést okozhat" *(Tóth).*

2. *A terhesség második felében* hasonló a helyzet. Ilyenkor *is előfordulhatnak cohabitatio következtében vérzések, megfelelő hajlam esetén vetélések vagy koraszülések, de főleg nagyjelentőségű következménye lehet a cohabitationak az időelőtti burokrepedés és láz a szülés alatt, illetőleg a gyermekágyban.* Míg a terhesség első felére fenti megállapításaink inkább általános jellegű észrevételeken és tapasztalatokon nyugszanak, addig a terhesség második felére vonatkozólag már részletes adatok állnak rendelkezésünkre.

Ruge volt az első, aki e kérdéssel rendszeresen foglalkozott és vizsgálta a nemi élet hatását a terhesség alatt. A *Bumm*-klinikának 410 szülőnőjét hallgatta ki erre vonatkozólag. Csupán házaséletet élő aszonyok megbízhatónak látszó adatait dolgozta fel s megállapította, hogy a sok orvos által kivánatosnak tartott teljes abstinentiát egyetlen esetben sem tartották meg, sőt a nemi élet korlátozása a terhesség eső felére is a ritkaságok közé tartozott. 78,5% a terhesség utolsó két hónapjában, 53.9% az utolsó 4 hétben, 31% az utolsó héten, 20% az utolsó 3 napon és 9.5% még a szülés napján is közösült. Tehát minden ötödik asszony az utolsó 1—3 és csaknem minden tizedik asszony az utolsó napon is még nemi életet élt. Ez utóbbiak közül 17%-nak lázas volt a gyermekágya és pedig több naptól néhány hónapig terjedő lázas infectio következett be. De hogy az „abstinensek" közül hány volt lázas a gyermekágyban és hogy lázas állapotuk meddig tar-

* Előadta a Budapesti Kir. Orvosegyesület 1931. május 9-iki tudományos ülésén.

tott, erre nézve *Ruge* adatai nem nyujtanak felvilágosítást.

*Bübe*nnek 5000 klinikai szülésre vonatkozó adataiból kitünt, hogy minél régebbi időpontban volt az utolsó coitus, annál kisebb számban fordult elő időelőtti burokrepedés és viszont minél közelebb esett az utolsó coitus időpontja a szülés idejéhez, annál gyakoribb volt az időelőtti burokrepedés. Erre nézve még azt a szabályszerűséget is találta, hogy előszörszülőknél 42.1%-ban, ismételve szülőknél pedig 56.2%-ban jött létre időelőtti burokrepedés. E különbséget úgy magyarázza, hogy mivel előszörszülőknél a külső méhszáj a szülés kezdetéig zárt, a terhesség végén végzett coitus legfeljebb csak mint mechanikus inger hat a méh izomzatára, fájásokat vált ki és ezek okozzák a burokrepedést, tehát közvetett uton hat. Ismételve szülőknél azonban a terhesség végén a belső és a külső méhszáj nyitott lévén, a coitus nem csak mint fájást kiváltó inger hat, de közvetlenül is okozhatja a buroknak időelőtti megrepedését. Ami pedig a coitus időpontja és a gyermekágyi morbiditás közötti összefüggést illeti, erre nézve azt állapította meg, hogy előszörszülőknek 37.5%-a volt lázas a gyermekágyban, ha az utolsó coitus a szülés napján történt és csak 9.5%-a, ha egy hónappal a szülés előtt. Ismételve szülőknél az arány 55.5%, illetve 11.2%.

Liubimowa 775 esetre vonatkozó statisztikájában szintén talált összefüggést a terhesség vége felé végzett utolsó coitus időpontja, valamint az időelőtti burokrepedés gyakorisága és a gyermekágyi morbiditás frequentiája tekintetében.

Heusler—Edenhuizen azon megfigyelésből kiindulva, hogy a legkínosabban véghezvitt asepsis mellett is előfordulnak lázas megbetegedések a gyermekágyban, kutatta az okot, mire kiderült, hogy az ilyen esetekben közvetlenül a szülés előtt cohabitatio történt, aminek szerepét a következőképen magyarázza: hogy a nemi érintkezés nem felelhet meg az asepsis követelményeinek és nem hasonlítható egy orvosi vizsgálathoz, az kézenfekvő; másrészt a cohabitatio sokkal intensivebb érintkezéssel is jár, mint a digitalis vizsgálat; nyilvánvaló tehát, hogy a cohabitatio alkalmával kórokozó csirák jutnak a hüvelybe, melyek azután a lochiában elszaporodnak és a szülés közben sérült szövetekben jó táptalajra találnak.

Sigwart szerint is a szülés előtt végzett cohabitatio nagy szerepet játszik a szüléssel kapcsolatos fertőzés létrejöttében, ha a láz okát nem vagyunk képesek megmagyarázni, sőt azt lehet mondani, hogy ennek nagyobb a jelentősége, mint azt eddig általában hitték.

Walthard szerint még egészséges nemzőszervekkel bíró férfiaknál is előfordulnak olyan bacteriumok, melyeket morphologiailag nem lehet a genykeltőktől megkülönböztetni. A cohabitatio tehát bacteriumokat visz a női nemzőszervekbe, melyeknek fertőződése annál veszélyesebb, minél rövidebb idővel a szülés megindulása előtt történik a cohabitatio. Bár szerinte a házasságban nem lehet e bacteriumoknak nagy jelentőséget tulajdonítani, mivel a megszokás révén fokozatos alkalmazkodás jön létre, mégis olyankor, amikor főleg postgonorrhoeas húgycsőfertőzésből származó strepto- és staphylococcusok vannak a férfi húgycsövében, amikre főleg francia kutatók hívták fel a figyelmet, másrészt pedig amikor magának a hüvelyváladéknak bactericid képessége bármily okból gyengült, a cohabitatio következtében fertőzés jöhet létre.

3. Eddig csupán azt a kérdést tárgyaltuk irodalmi adatok alapján, hogy a szülés előtti napokban, illetőleg a szülés napján végzett cohabitatiónak milyen káros hatása van a gyermekágy lefolyására és hogy milyen súlyos megbetegedések forrása lehet, de *hogy mennyire veszélyes, sőt tragikus kimenetelü szövődményeket okozhat, az csak akkor tünik ki, ha olyan eseteket vizsgálunk, melyeknél az utolsó cohabitatió bebizonyitottan a már megindult szülés folyamán, tehát burokrepedés után, illetőleg megindult fájások közben történt.* Bármennyire is hihetetlennek hangzik ez a kultúrember előtt, mégis van rá példa és mivel ezek az esetek általában rendkívül súlyos lefolyásúak, jogosultnak látszik ezeket külön tárgyalni.

Az idevonatkozó első eset ismertetése *Ruge*tól származik. A 25 éves hatodszor terhes nő felvétele napján még közösült. Az utolsó közösülés bevallása szerint több órával a burokrepedés után történt. Felvételkor a hüvelyváladékban streptococcusok találtattak. Három nappal később, 20 órai szülőtevékenység után spontan abortált (mens. VI.). A rákövetkező napon hidegrázás, majd sepsis, 2 hét mulva exitus következett be. Feltételezhető ugyan, hogy magzatűzési kísérlet is oka lehetett a sepsisnek, de *Ruge* véleménye szerint az asszony bemondásai teljesen megbízhatók voltak, úgy, hogy más magyarázatot nem is lehetett keresni. *Ruge* a halál okát a több órával burokrepedés után, könnyelmüen végzett közösülésben keresi.

Bär esete hasonló. A 28 éves először terhes nő az intézetbe való felvétele után egy óra mulva belső vizsgálat nélkül kiviselt gyermeket szült. Aznap este 39°-ra emelkedett a hőmérséklete. Erre alaposan kikérdezik és ekkor kitűnik, hogy a bejövetele előtti éjszakán, amikor már a szülőfájások megindultak, tehát egy órai vajúdás után a férj kívánságára közösült. Az asszony a 7. napon peritonitisben meghalt. Miután semmiféle támpont nem volt az előzetes fertőzés felvételére, belső vizsgálat sem történt és a szülés is könnyen, minden gátsérülés nélkül folyt le, nem lehetet egyébre gondolni, mint arra, hogy a már megindult szülés közben végzett cohabitatio okozta a súlyos septikus fertőzést.

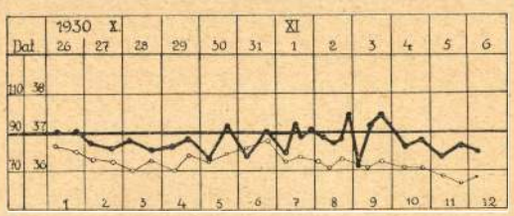
Bär második esetében a 19 éves először terhes nőnek farfekvéses szülése spontan folyt le. A magzatot *Müller* szerint extrahálták. Gátsérülés nem volt. Aznap este az asszony hőmérséklete 39.6 pulsusa 120. Erre kikérdezve, előadja, hogy a szülés megindulása után 2 óra mulva még közösült. Ő ugyan tiltakozott ellene, de a férj hangoztatta, hogy a szülés még csak 14 nap mulva volna esedékes és ezért nem tágított. A láz 4 napon át tartott, állandóan 39° felett volt, végül is meggyógyult. A férj praeputiumából nyert kikent készítményekben ugyanazon grampositiv bacteriumok voltak találhatók, mint a hüvelyváladékban.

4. Az eddig tárgyalt esetekben a cohabitatio ante partum történt. Az idevonatkozó adatokból nyilvánvaló, hogy *minél hosszabb idő telik el az utolsó cohabitatio és a szülés időpontja között, annál kisebb jelentőségüek a várható káros következmények és minél közelebb a szülés terminusához vagy pláne már a megindult szülés közben történik a cohabitatio, annál súlyosabb fertőzésre szolgáltathat okot.* Amennyire tisztán áll előttünk ma már ez a kérdés, annyira hézagosak még ismereteink arra vonatkozólag, *mi történik az asszonnyal, ha a gyermekágy korai időszakában éri őt a cohabitatio insultusa?* A mindennapi gyakorlatból tudjuk, hogy a gyermekágyas asszony mennyire érzékenyen reagál mindennemű, még oly csekélynek látszó behatásra is. Ismerjük idegrendszerének, vasomotor-működésének és hőszabályozásának nagyfokú labilitását, tudjuk, mennyire sokoldalú és élénk anyagcsere-átcsoportosulás megy végbe szervezetében. Ha ilyenkor azután akár infectio, akár valamilyen mechanikus insultus éri, a támadó reactio is sokkal nagyobb, mint egyébként. Sokszor a bélműködésnek csekély zavara is elég ahhoz, hogy magas lázzal realgájon. Máskor a belső vizsgálat jelentéktelennek látszó traumája is megboly-

gathatja a nemzőszervek nagy sebfelületének demarkáló genyedéssel járó gyógyulási folyamatát, úgyannyira, hogy rövidebb vagy hosszabb ideig tartó lázas állapot következhetik utána. Az, hogy a lochia csirái már a második-harmadik napon elárasztják az egész méhürt és abban hosszú ideig vegetálnak, ismeretes előttünk. Az is bebizonyosodott, hogy nem csak a hüvely bacteriumai, de a vulvának akárhányszor strepto- és staphylococcusokat tartalmazó florája is felvándorol a méhürbe, azonban a bacteriumok elszporodását és a szövetek mélyébe való behatolását a méhfal váladékának bacteriumölőképessége megakadályozza. A méhűr öntisztulása a gyermekágy második hetében kezdődik és tart a teljes involutio végig, vagyis kb. az 5—6. hétig. Ha tehát a gyermekágyast ezen időn belül éri valamilyen insultus, a hatás annál súlyosabb reactióban fog megnyilvánulni, minél frissebb és minél vulneralisabb a nemzőcsatornák bacteriumok óriási tömegével borított sebfelülete. Erre szolgáltat ritka és szokatlan, a rendelkezésemre álló irodalomban egyedülálló példát alábbi esetünk.

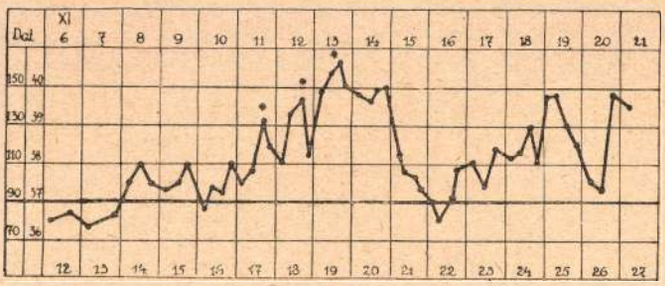
A 28 éves először terhes nő 1930. október 24-én jelentkezik klinikánkon felvételre. 4 év óta férjes. Előző betegségekre nem emlékszik. Utolsó menstruatiója január 31-én volt, tehát számítása szerint november 8-ra várta a szülését. Jelen terhessége végén influenzás volt és csak két nappal a bejövetele előtt érezte magát gyógyultnak. A normalis feljlettségű és ép mellkasi szervekkel bíró szülönő hőmérséklete felvételkor normalis. Vizeletében kevés geny, fehérje nyomokban. A szülőszobán külső vizsgálat után rectalis vizsgálatot végzünk: ujjnyi méhszájat találunk, burok nem áll, a magzatvíz bejövetele előtt három órával folyt el. A fájások renyhék. Délután meleg fürdöt kap, mely után a fájások megjavulnak. Később a fájások erősítésére thermophort helyezünk a hasra és óránként 5 cg. chinint adunk per os. 25-én reggel a méhszáj 3 ujjnyi (rectalis vizsgálat). Délután hőmérséklet 37.4, pulsus 90. Mivel a fájások továbbra is renyhék, 0.3 cm³ thymophysint adunk intramuscularisan, amit két óra mulva megismétlünk. Közben tolófájások kelnek, melyeknek hatására 25-én d. u. 8 órakor megszületik a 2800 gr. sulyu, 50 cm hosszú és 34 cm. fejkerületü fiúmagzat. A lepény 20 perc mulva spontan távozik. A fej kigördítése közben ejtett kicsiny episiotomia sebét ½%-os novocain anaesthesiában elvarrjuk. A lepény távozása után valamivel erösebb vérzés jelentkezik, mely 1 cm³ gravitol befecskendezésére megszünik. *Hangsúlyoznom kell, hogy a kissé elhúzódó szülés folyamán egyetlen belső vizsgálatot sem végeztünk s csak néhány rectalis vizsgálattal tájékozódtunk a méhszáj tágasságáról és a koponya helyzetéről.*

A gyermekágyban a méh visszafejlödése kissé késedelmes volt, de már a 8. naptól kezdve világossá vált a lochia. A hőmérséklet (l. 1. ábrát) 5 napon keresztül 37° alatt mozgott, az 5. napon 37.2, a 6. napon 37.0, a hetedik napon 37.2, a 8. napon 37.5 és a 9. napon 37.4 volt a maximalis hőemelkedés. Ezen hőemelkedésekre és a méh lassubb visszafejlödésére való tekintettel az asszonyt nem bocsátottuk el a szokásos 9. napon, hanem továbbra is a klinikán tartottuk, míg a méh involutiója elérte a normalis mértéket. Az asszony a 12. napon per primam gyógyult hüvelygátsebbel, jól involvált uterussal hagyta el a klinikát.



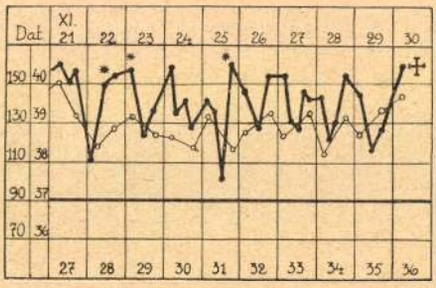
1. ábra. A gyermekágy 1—12. napjának láz- és pulzusgörbéje.

Az asszony elbocsátása után két napig teljesen jól érezte magát, a harmadik napon hirtelen vérzés indult meg, mire orvost hivatott, aki ágynyugalmat rendelt. Ekkor hőmérséklete 38°-ig emelkedett (l. 2. ábrát). Ettől kezdve állandóan lázas, hőmérséklete eleinte 38 fok, de napról-napra magasabbra emelkedik, november 11-én hidegrázás kiséretében 39°-ot ér el. 13-án a hőmérséklet maximuma 40.6 és többször ismétlödik hidegrázása. Orvosa solvochint és transpulmint adott, majd ötször kétnapi időközökben urotropint és resorcint intravénásan. November 13-án 50 cm³ polyvalens streptococcus serumot fecskendezett be intramuscularisan. A betegnek eleinte heves alhasi fájdalmai voltak, melyek közben csökkentek. Néhány nappal később jobbkarján lépnek fel heves fájdalmak, úgy, hogy karját nehezen tudja mozgatni.



2. ábra. A gyermekágy 12—27. napjának lázgörbéje. A csillaggal jelölt napokon hidegrázás.

November 21-én sulyosan leromlott állapotban kerül vissza a klinikára. Pulsusa 140, kishullámú, has mérsékelten érzékeny. Jobb vállízülete kissé duzzadt és fájdalmas. Nyelv bevont, gátseb per primam gyógyult. Jól involvált méh, baloldali környezet szabad, jobboldalt homályosan tapintható határozatlan resistentia. Ujrafelvételi diagnosisunk: thrombophlebitis septica. Hőmérséklet felvételkor 40.6 (l. a 3. ábrát), pulsus estére 160-ig emelkedik. A vérsejtsülyedés rendkívül gyorsult: Linzenmeyer szerint 12 perc, Westergreen szerint 116 mm. Fehérvérsejtszám 12.800, vörösvérsejtszám 4,000.000, haemoglobin 68%. Vizeletében kevés fehérje. A beteg ismételten csuklik. November 22-én nagyfokú dyspnoe lép fel, délután 6 órakor tízperces hidegrázás, mellyel kapcsolatban bacteriologiai vizsgálat céljából vért veszünk és különbözö táptalajokra oltásokat végzünk. A felvételtől kezdve naponta többször kap chinint, a hányingerek miatt per rectum tápláljuk és adunk naponta 50—100 cm³ Höchst-féle polyvalens streptococcus- serumot. Másnapra a vérből tiszta tenyészetben haemolytikus streptococcusok fejlödtek A továbbiak során még két ízben lépett fel hidegrázás, a hőmérséklet állandóan 39—40° között mozgott, 25-én pedig 40.6-ig emelkedett. Ezen idö alatt szívmüködése meglepően jó volt. A pulsusszám csak a rendkívül magas temperaturák idején érte el a 140-et, egyébként elég jó minőségü volt. A csuklás alábbhagyott, csupán a dyspnoe volt tartós. 26-án a szívmüködés rosszabbodása miatt nagyobb adag comphort, cardiasolt adunk, állandóan végbélen át tápláljuk. 29-én hányingere megszünt, elég kielégítően táplálkozott, éjszaka azonban állapota rosszabbodott, székét, vizeletét maga alá bocsátotta és 30-án délelött 9 órakor vagyis a gyermekágy 36. napján, hirtelen collapsus után meghalt.



3. ábra. A gyermekágy 27—36. napjának láz- és pulzusgörbéje.

Az egész klinikai lefolyásból az volt a meggyőződésünk, — és ezt a hozzátartozók előtt többször hangsúlyoztuk is — *hogy a súlyos megbetegedés oka a klinikáról való távozás után kifejlödött fertőzésben kereshető csupán és nem hozható összefüggésbe a klinikán észlelt szülés és 12 napos láztalan gyermekágy csaknem teljesen normalis lefolyásával.* Bár a férjet ismételten kikérdeztük a hirtelen megbetegedés, vérzés és láz körülményeire nézve, megbízható választ nem kaptunk, úgy hogy csakis feltevésekre szorítkozhattunk a teljesen szokatlan időpontban kifejlödött lázas és súlyosan septikus megbetegedés magyarázatára. Az, hogy a betegnek kezdetben igen kifejezett alkasi érzékenysége volt, mely később alábbhagyott,

a lázat megelőző vérzés, mind arra engedett következtetni, hogy olyan insultus érhette az asszonyt, amely vagy lappangó csirákat vitt a vulváról a hüvelybe és innen a méhbe, vagy a hüvely és méh környezetében lappangó gyuladást lobbantott fel, avagy pedig kivülről juthattak a nemzőcsatornába virulens sebfertőzést okozó csirák. Ezekre a kérdésekre vártunk a boncolástól feleletet. A prosectornak elmondottuk gyanúnkat és felhivtuk figyelmét a méhüregnek ilyen irányú vizsgálatára. *Hangsúlyoztuk, hogy valószínűnek kell tartanunk valamely cohabitatio okozta fertőzést, melynek nyomait talán sikerül a boncoláskor kimutatni.*

A boncolás, melyet Putnoky Gyula dr., II. sz. kórbonctani intézeti tanársegéd végzett, s akinek rendkívüli gondosságáért, vilamint *Balogh* prof. úrnak a készítmények szíves áttngedéséért e helyen is köszöntet mondok, a következő elváltozásokat állapította meg: a hashártya sima, fénylő, a hasüregben 40 cm^3 vörhenyes színű folyadék. Mindkét tüdő pleurája sima, fénylő. Mindkét mellkasfélben 60 cm^3 vörhenyes színű folyadék. Szív normalis nagyságú és vastagságú, súlya 260 gr. A szívizomzat metszéslapja fakó, állománya petyhüdt. Az aorta kerülete 56 mm. Mindkét tüdő általában légtartalmú, csupán a lebenyek hátsó részei légszegények, ahol a metszéslapokon véres, habos savó ürül. A lép súlya 320 gr., tokja sima, szélei lekerekítettek, tapintata petyhüdt izomra emlékeztet, metszéslapján szürkésvörös, a folliculusok jól láthatók, a pulpa késsel jól kikaparható. A máj súlya 1680 gr., tapintatą petyhüdt, lágy, állománya törékeny. A vesék súlya 140—140 gr., a metszéslap rajzolata elmosódott.

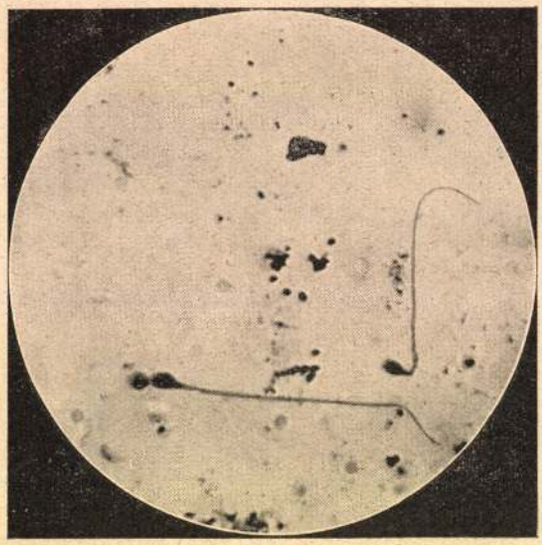
A méh méretei: 8 x 6 cm., falának vastagsága 12—15 mm. A hátulsó felszín a környezettel szálagosan összenőtt. Az izomzat igen petyhüdt, a méh ürege kissé tágult. A nyálkahártya szennyes-zöldes lekaparható lepedékkel borított. E lepedék különösen a funduson kifejezett. Baloldalt a parametrium hegesen megvastagodott, ugyanitt a venákban a lument elzáró és a falhoz tapadó vérrögök látszanak, melyeknek egy része gennyszerűen ellágyult. Hasonlóképen rögösödöttek a medencebeli plexusok is. A hüvelyen és petefészkeken elváltozások nincsenek. A femoralis venák szabadok.

Diagnosis: Thrombophlebitis parametrii. Subinvolutio uteri post partum. Endometritis post partum. Splenitis acuta septica. Steatosis hepatis. Degeneratio adiposa myocardii.

A szívből és lépből aerob módon streptococcusok tenyésztek. Az anaerob tenyészetek sterilek maradtak.

A méh üregéből festett készítményekben streptococcusok, grampositiv coccusok, diplococcusok és bacillusok, valamint *elvétve részben már degenerált alakú, de helyenként még jól megtartott, jól festődő ép feji és hosszú farki résszel biró ondószálcsák találtattak (l. a 4. ábrát.)* A parametriumból és a parametrium venáinak genyes thrombusaiból kikent készítményekben szintén streptococcusok voltak kimutathatók.

A fertőzés forrása tehát nyilvánvaló és így a rejtélyes kifejlődésű sepsis genesise általában tisztázottnak mondható. *Valószínű, hogy a 14 napos gyermekágyas asszonynak hirtelen vérzése az őt ért cohabitatiós insultusban leli magyarázatát. Az is valószínű, hogy a septikus fertőzés csirái a cohabitatióval jutottak a hüvelybe. Az is valószínű, hogy a cohabitatióval járó trauma a frissen gyógyult, ill. gyógyulófélben levő sebfelület megszámlálhatatlan csiráinak vegetatióját hirtelen megzavarva, okozhatta, hogy frissen keletkezett sérüléseken keresztül, esetleg a cohabitatio insultusa által kilökődött thrombusok helyén a bacteriumok invasiója megtörténhetett.* Mai tudásunk szerint valószínűnek kell tartanunk, hogy a fertőzésben nemcsak a hüvely endogen és a vulva exogen csirái szerepeltek, hanem lényeges szerepet kell tulajdonítanunk a cohabitatióval bejutott ectogen csiráknak is. A jelen esetben nincs szó ú. n. öninfectióról, hanem kivülről jövő fertőzéssel állunk szemben, mely egyúttal szokatlan és felette ritka bizonyítékot szolgáltat arra nézve is, hogy rejtélyesnek látszó és megmagyarázhatatlan forrású fertőzések között vannak olyanok is, melyeknek ectogen eredete tisztázható s így az öninfectionak ma még tágraszabott köre szűkebbre kell, hogy szoruljon.



4. ábra. Ondószálak a méhürnek boncoláskor kikent készítményeiben.

Ha most fejtegetéseinkből gyakorlati következtetéseket akarunk levonni, joggal mondhatjuk, hogy a gestatiós folyamatok és a nemi élet vonatkozásai figyelmet érdemelnek nemcsak az általános pathologia, hanem a terhesség és gyermekágy különleges hygieneje szempontjából is. Hogy mennyire kivánatos az erre irányuló további kutatás, mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy még ma sem alakult ki egységes felfogás a hygienének idevonatkozó kérdéseiben. Ennek pedig az az oka, hogy a tankönyvek és kézikönyvek is vagy tulságosan röviden, vagy csak nagy általánosságban érintik e problemákat és rendszeres, áttekintő ismertetést nem adnak. A helyes elv csak az lehet, ha felfogásunkban és rendelkezéseinkben nem csak az individualis szempontokat vesszük figyelembe, hanem ha a terhesség és gyermekágy időszakosan változó viszonyaira is tekintettel vagyunk. Az egyéni szempontok a terhes nő egészségi állapotára (infantilismus, hypoplasia, retroflexio, habitualis vetélésre való hajlam, stb.), az általános szempontok pedig a terhesség különböző phasisaira vonatkoznak. Mivel gyakran igen nehéz az egyéni sajátosságokat és a várható következményeket előre megbecsülni, *Bumm a terhesség egész tartamára szigorú abstinentiát írt elő.* Az ilyen tilalom azonban nem sok követőre talál. Helyesebb tehát, ha utasításainkban liberalisabbak vagyunk. *Baisch, Seitz (Stoeckel), Sellheim, Zangemeister és mások a terhesség első három hónapjára* (abortus veszélye miatt) *és a szülés előtti 3—6 hétre* (burokrepedés és fertőzés veszélye miatt) *teljes abstinentiát írnak elő.* E két felfogás között több átmeneti álláspont ismeretes. *Forel, Fürbringer,* stb. megengedhetőnek tartják a nemi életet a terhesség VI.—VII. hónapjáig, de attól kezdve teljes abstinentiát javasolnak. *Moll* és mások a terhesség első öt hónapjában megengedik a korlátlan nemi érintkezést, a terhesség második felében megszorítást írnak elő, az abstinentiát csak az utolsó hetekre korlátozzák. *Jaschke* sem tartja célszerűnek a szigorú tilalmat a

terhesség első felében, hiszen tapasztalás szerint úgyszólván sohasem követik; inkább mérsékletet és tartózkodást ajánl és figyelmeztet a tulgyakori cohabitatio ártalmas következményeire; azonban az utolsó hónapokban, különösen röviddel a szülés előtt a nemi érintkezést szigorúan eltiltandónak tartja. *Tóth* tanár ez utóbbi álláspont híve s előadásaiban különösen arra figyelmeztet, hogy főként a retroflektált méh az, aminek terhessége gyakran megszakad cohabitatio következtében. *Végeredményben mindenki elismeri a korlátlan nemi élet káros következményeit a terhesség ideje alatt.*

Ami most már a gyermekágyas időt illeti, arra nézve az az általános felfogás, hogy a 4—6. héttől kezdve a nemi élet veszélytelen Bár *Krönig* szerint veszélytelen lehet a cohabitatio pár nappal a szülés után is, amit az is bizonyít, hogy látott conceptiót ilyen korai, szülés utáni cohabitatióból, mégis sokkal valószínűbb, hogy *a korai cohabitatiónak gyakran vérzés, sőt fertőzés lehet a következménye.* Már *Ruge* is figyelmeztet arra, hogy a gyermekágy korai időszakában hirtelen fellépő vérzések és látszólag megmagyarázhatatlan fertőzések kiváltó okaként feltétlenül tekintetbe kell venni a cohabitatiót, mely szerinte sokkal gyakoribb már az első napokban is, mint azt általában feltételezik. Joggal mondja tehát *Tóth* tanár a mai szülészetről tartott előadásában, hogy „a szülészetben olyan dolgokért állunk felelősséget, melyek nagyon sokban nem tőlünk függnek; eltekintve a bába tisztaságától, amit többé-kevésbé mégis ellenőrizhetünk, ma már bebizonyított tény, hogy a terhes, a vajudó hüvelyében gyakorta vannak olyan csirok, melyek a legveszedelmesebb fertőzésre képesek s csak az alkalom kell hozzá, felvándorolnak a méh üregébe s halálos veszedelembe döntik a fiatal asszony életét. Mi a szülés napján negyedóráig is suroljuk, mossuk, desinficiáljuk kezünket, hogy fertőző csirát be ne vigyünk, előttünk pedig egy-két nappal előbb még folyt a cohabitatio, természetesen aseptikus cautelák nélkül." Ha pedig jóhiszemű tudatlanság vagy szertelenség folytán közvetlenül a szülés előtt történik a cohabitatio, súlyos, sőt halálos sepsis lehet a következmény és mint ismertetett esetünk bizonyítja, teljesen hasonló lehet a sorsa a gyermekágy korai időszakában végzett cohabitatiónak is.

Esetünk az első a rendelkezésünkre álló irodalomban, melynél objectiv vizsgálati lelet alapján ki lehetett mutatni a cohabitatio szerepét a gyermekágyi sepsis aetiologiájában. Egyúttal adalékot és útmutatást szolgáltat arra nézve is, hogy hasonló észleletek gyűjtésével a gyermekágyi láz aetiologiájának némely homályos kérdése tisztázódjék. Ehhez azonban nem elég csupán a szülés előtti utolsó cohabitatióra vonatkozó adatokat ismernünk, ami számos intézetben az obligát anamnestikus kérdések közé tartozik, de szükséges és az orvosi felelősség elhárítása szempontjából szinte perdöntő lehet e kérdés felvetése és tisztázása olyan esetekben, amikor láztalan lefolyású gyermekágy után az intézetből hazabocsájtott gyermekágyas genitalis eredetű lázzal betegszik meg. Valószínű, hogy az ezirányú tervszerű kutatás nem egy esetben fogja kideríteni a korai gyermekágyban végzett cohabitationak esetünkhöz hasonló szerepét.

De esetünk adatot szolgáltat még arra nézve is, hogy az ondószálcsák élettartama a három hetet is meghaladhatja, hiszen nagyon valószínű, hogy a morphologiailag épnek látszó ondószálcsák functionalis szempontból is épeknek tekinthetők. Leletünk fedi Pryll és mások megállapításait, akik a tüszőrepedés valószínű időpontjára vonatkozó anemnestikus adatok alapján a spermiumoknak 20 napos, sőt hosszabb élettartamát is feltételezték.

Összefoglalás:

1. A terhesség első felében a cohabitatio vérzést és vetélést okozhat, tehát célszerű, főleg először terhes nőnek, legalább három hónapig tartó abstinentiát javasolni.

2. A terhesség második felében csak a tulzásba vitt nemi élet okoz bajt: vetélést vagy koraszülést főleg habitualis vetélésre való hajlam esetén; normalis körülmények között azonban veszélytelen.

3. A terhesség vége felé, vagyis az utolsó 3—6 hétben korai burokrepedés, fertőzés és gyermekágyi láz lehet a cohabitatio következménye. Ezért az egyetlen helyes elv: a szigorú abstinentia.

4. A szülés ideje alatt, vagyis megindult szülőtevékenység ill. burokrepedés után végzett cohabitatio életveszélyes, sőt halálos sepsist okozhat.

5. A gyermekágy korai időszakában, vagyis kb. két héten belül végzett cohabitatio halálos sepsis előidéző oka lehet. A nemi életet tehát csak a 4—5. héten szabad ismét megkezdeni.

Irodalom: 1. *Baisch:* Hygiene u. Diaetetik d. Weibes in und ausserhalb der Schwangerschaft. Halban—Seitz I. p. 903. — 2. *Ballin:* Zur Frage Schwangerschaft und Geschlechtsverkehr. M. m. W. 1929. p. 1293. — 3. *Bär:* Beitrag zur Frage der Coitusinfection als Ursache des Puerperalfibers. M. m. W. 1929. p. 1292. — 4. *Bumm:* A szülészet alapvonalai. 2. kiadás, 143. oldal. — 5. *Büben:* Die Rolle des Coitus beim vorzeitigen Blasensprug und bei Erkrankungen des Kindbettes. Zbl. f. Gyn. 1924. p. 1310. — 6. *Forel:* Lásd Ballin. — 7. *Fürbringer:* Lásd Ballin. — 8. *Heusler—Edenhuizen:* Eine unbeachtete Ursache des Peurperalfiebers. Zbl. f. Gyn. 1924. p. 2473. — 9. *Jaschke:* Lehrb. d. Geburtshilfe. 1920. p. 112. — 10. *Luibimowa:* Zur Frage über den Einfluss des Coitus... Zbl. f. Gyn. 1926. p. 1466. — 11. *Nürnberger:* Fehlgeburt und Frühgeburt. Halban—Seitz. VII. 1. p. 490. — 12. *Pryll:* Zur Frage der Lebensdauer der Spermatozoen. Zschr. f. Geb. u. Gyn. 79. köt. 523 o. — 13. *Ruge:* Zur Diaetetik der Schwangerschaft. M. m. W. 1921. p. 1072. — *Seitz:* Stoeckel 3. kiadás magyar fordítása. 172. oldal. — 15. *Sigwart:* Die Pathologie des Wochenbetts. Halban—Seitz VIII. 1. p. 350. — 16. *Tóth:* A mai szülészet. Orv. Het. 1912. Gynaekologia 1. szám. — 17. *Tóth:* A terhesség végén és a szülés előtt fellépő vérzésekről. Orv. Het. 1930. 32. sz. — 18. *Walthard:* Stoeckel 3. kiadás magyar fordítása. 91. oldal. — 19. *Zangemeister:* Lehrb. d. Geburtshilfe. 1927. p. 69.

A székesfővárosi Szent László-közkórház gége-diphtheriás osztályának közleménye. (Igazgató: Furka Sándor dr, e. ü. főtanácsos. Főorvos: Bosányi Andor dr., egyet. magántanár.)

A Gover—Hardmann-féle laryngoscopiás szívás gégediphtheriánál.

Irta: *Pleskó Lajos* dr., alorvos.

*Bókay János*nak a gégediphtheriáról és kezeléséről szóló nagyszámú és kútfők jelentőségével biró tanulmányait lapozva, egy minden részletében kimerítő pontossággal tisztázott evolutio bontakozik ki előttünk. Munkáiból meríthetjük jelen fejtegetéseink bevezetéséül azt a megállapítást, hogy a gégediphtheria műtéti kezelésénél a *Bretonneau* és *Trousseau* nyomán gyakorolt elsődleges légcsőmetszést *O'Dwyer* mesteri eljárása: az intubatio nehány sikertelen rehabilitálási kísérlettől eltekintve, teljesen kiszorította. További, már a jelenkorig érő szemléletünk azt mutatja, hogy az intubatio mellett, illetve azonkívül más rationalis műtéti eljárás 38 esztendőn át nem fordult elő a világirodalomban, míg 1923-ban *Gover* és *Hardmann* ismertették „Laryngeal suction" néven új eljárásukat, amely szerintük hivatott volna az intubatio tökéletesítésére. Ezt az eljárást 1928.-ban *Bókay* ismertette magyar nyelven és így annak részletes leírásától e helyütt eltekintettünk. Az eljárás lényegileg nem más, mint direct laryngoscopia és szivattyúzás, kiszívás.

Gover és *Hardmann* 50 esetről számolnak be, 32 esetüknél kiterjedt álhártyaképződés volt a larynxban és a tracheában is. A kiszívást átlag minden esetben három ízben végezték, 18 esetben egyszer, 1 esetben egyszer, 1-ben tizenkétszer. Szívással kezelt eseteik közt csak ott fejlődött bronchopneumonia, hol a folyamat a másodrendű bronchusokra is leterjedt. 50 esetükből négyet vesztettek el. Hat esetüknél intubatio is vált szükségessé s ezek közül egy meghalt. Szerintük e műtéti beavatkozást csak az végezheti, ki a laryngoscopia directában jártas s az intubatio és tracheotomia technikáját teljesen uralja, természetes tehát, hogy az eljárás csak kórházi osztályokon végezhető. *Gover* és *Hardmann* eredeti cikkén kívül még *T. Cook Smith* (New-Haven) cikke ismeretes a laryngoscopiás szívás eredményeiről.

Az említett eljárás tudtunkkal Európában eddigelé még sehol sem nyert alkalmazást, Amerikában azonban annál inkább tért hódított és *Bosányi* főorvos tanulmányútján azt tapasztalta, hogy úgyszolván mindenütt használják, mégpedig az amerikai szakemberek szerint igen jó eredménnyel. Ezért is nagy hálával és köszönettel tartozunk *Bókay* prof. úrnak, aki a birtokában lévő eredeti amerikai készüléket a Szent László-kórház, *Bosányi* főorvos vezetése alatt álló gégediphtheria osztályának használatra átengedte. Ugyancsak hálás köszönet illeti *Gerlóczy* prof. volt, és *Furka* jelenlegi igazgató urakat azon bölcs rendelkezésükért, melyek értelmében a kórházunkban felvett gégediphtheriás betegek mind külön osztályon nyernek elhelyezést. A gégediphtheria osztály 1929. dec. 1 óta van működésben s így alkalom adódott számunkra ezen eszköz és eljárás kipróbálására, valamint ez idő óta elért eredményeink ismertetésére.

A *Gover—Hardmann* által használt *Chev. Jackson*-f. laryngoscop sárgarézből készült kétszeres derékszögben hajlított nyeles cső, melynek belső tükrös falán külön csatorna vezet a „búzaszem" lámpa és a lámpatartó vezeték számára. A cső hasított és meghosszabbítható a felfelé kihúzható félrész által. A csöves részen át vezethetők be a különböző hosszúságú hajlított fémszívó-csövek a szem controllja mellett. Birtokunkban két darab van. Az egyik kb. 5 éves korig használható, a másik ennél idősebb egyének számára alkalmas. A szívócsövek közt van olyan, mely intubator módjára használható laryngoscop nélkül. A fémcsövek üreges nyeli részét gummicső köti össze légszivattyúval. A szivattyú céljára — motor hijján — eleinte a vízvezeték sajnos sokszor alacsony nyomását voltunk kénytelenek használni. Ujabban azonban amerikai elektromos szívómotorral dolgozunk.

Az eljárást röviden a következőkben vázoljuk: egyik segéd ugyanúgy tartja a gyermeket, mint intubationál szokás, végtagjait lepedőbe csavarva rögzítve, a másik segéd hátulról a szájterpeszt és a beteg fejét tartja megfelelő helyzetben. A világító laryngoscopot a nyelvhát közepén vezetve a nyelvgyök felé feltűnik az epiglotis, mögé kerülve a nyél emelésével azt magunk felé vonva beállítjuk a gégebemenetet, úgy, hogy a trachea a laryngoscop csövének egyenes folytatásába essék; eközben a laryngoscop csöve az epiglottisra támaszkodik. Ekkor a gégefedő, a gégebemenet és porcai a hangszalagok tisztán látszanak és alattuk a trachea felső része. Ha eltávolítandó álhártyát látunk valahol, balkezünkkel rögzítve a laryngoscopot, jobb kezünkkel bevezetjük a megfelelő szívócsövet, ügyelve arra, hogy a hangrésen keresztül akkor haladjunk, mikor ez nyilik. A szívócső végét most az álhártyára nyomjuk s megpróbáljuk kiszivatni. Nyálkát, váladékkal kevert apró álhártyadarabot könnyen ki lehet szívni; ugyancsak könnyen szívható ki, a meglazult, flottáló álhártya is; a friss, erősen tapadó álhártya, olykor nehezen, néha egyáltalán nem mobilizálható. Egyes fémcsövek végén oldalt is több nyilás van, mert a gégenyálkahártyához szorosan tapadó álhártyát csak ezekkel lehet leválasztani és kiszívni. A végén csak egy nyilással biró szívó, inkább a flottáló álhártyák kiszívására alkalmas.

A *Gover—Hardmann*-f. eljárás két fázisból álló combinált műtét, az első fázis a laryngoscopia, a második a szívás. Ugy az elsőt, mint a másodikat szükség szerint használhatjuk combinálva, vagy egymástól függetlenül, azaz végezhetünk laryngoscopiát szívás nélkül és szívást laryngoscopia nélkül. Miután legelső eseteink alkalmával azt tapasztaltuk, hogy a laryngoscopiás combinatio mindenképen megbízhatóbb és előnyösebb beavatkozás, az önálló szívást teljesen elhagytuk.

Valamely műtéti eljárás használhatósága elsősorban statisztikai összehasonlítások alapján dönthető el. Az összehasonlításoknak többféle szempont szerint kell történni, amelyek specialisan a gégediphtheriánál a következő sorrendben bírnak jelentőséggel.

I. Mennyiben csökkenti az eljárás a műtéti esetek összmortalitását?

II. Kérdés, hogy mint beavatkozás enyhébb és kíméletesebb és gyorsabban célhoz vezetőbb e az eddig használt eljárásoknál?

III. Mellőzhetők-e mellette teljesen vagy részben a régi műtéti beavatkozások? (Intubatio, tracheotomia).

IV. Az életben maradó esetek teljes gyógyulásának %-a mennyi? (Canulardok).

V. Szívással kezeltek összmortalitása jobb-e, mint az intubáltaké?

Klinikai kísérleteink közben nyilvánvalóvá vált, hogy a vázolt műtéti eljárás nemcsak therapiás szempontból használható, de első fazisa a laryngoscopia directa *diagnosticus szempontból* is valóban elsőrangú fontossággal bír. Osztályunkon 16 hónap leforgása alatt laryngoscopia és szívással kezelt esetek eredményeit vizsgálva összehasonlítás céljára legalkalmasabb a Szent László-kórháznak a megelőző évekből származó gégediphtheria statisztikája. Az I. sz. táblán az 1924—29., tehát hat év eseteinek statisztikáját látjuk, összehasonlítva az 1930—1931. első negyedévével.

I. táblázat.

A Szent-László kórház 7 évi gégediphtheria anyaga.

Év	Összes croup	Intubált	Összes Mortal. descend. croup-pal együtt	Összes Mortal. descend. croup nélkül
1924	68	33 (48.5%)	18 (26.4%)	12 (17.6%)
1925	80	38 (47.5%)	22 (27.5%)	16 (20.0%)
1926	75	29 (38.6%)	12 (16.0%)	7 (9.3%)
1927	71	45 (63.3%)	25 (35.2%)	15 (21.1%)
1928	79	45 (57.2%)	21 (26.6%)	8 (10.1%)
1929	114	55 (48.2%)	29 (25.4%)	21 (18.3%)
1930—31. IV. 1-ig	121	operált* 85 (70.2%)	19 (14.8%)	8 (6.6%)

* Laryngoscopia + szívás (+ intubátio + tracheotomia).

Minden évre vonatkozólag feltüntettük az összlétszám mellett számszerűleg és százalékosan az operált betegek számát és az elhaltakét, ezenkívül minden évben a descendáló gégediphtheriában elhaltak számát és százalékát is. Erre voltaképen minden gégediphtheria statisztikában ki kellene terjeszkedni, mert köztudomású, hogy a gégediphtheriának descendáló alakja malignitásánál fogva egész külön beszámítás alá tartozik. A Szent László-kór-

ház anyagán a descendáló gégediphtheria tekintélyes százalékkal szerepel és kétségtelen, hogy nagyban hozzájárul az összmortalitás arányszámának kialakulásához, hisz a descendáló gégediphtheriának mortalitása talán egyes szerencsés esetek kivételével úgyszólván 100%-nak mondható. Ha a descendáló gégediphtheria eseteket nem számíthatjuk le, akkor az előbbi években úgy az összmortalitás, mint az operált esetek mortalitása ijesztő magasnak látszik. (Itt meg kell jegyeznünk, hogy hét évre visszamenőleg kórházunk beteganyagán egyetlen gyógyult descendáló eset sem fordult elő és e csoportba csak azokat az eseteket vettük fel, amelyeknél a boncolás igazolta, hogy a folyamat tracheitis diphtheriticán kívül, bronchitis vagy bronchopneumonia diphtheritica képében nyilvánult meg. Az előző hat év mortalitása a descendáló gégediphtheriák leszámításával nem operált és operált esetekre vonatkozólag ugyancsak szokatlanul magas, pedig laryngoscopia directa nélkül, mint látni fogjuk, a gégediphtheria diagnosisa nem is mindig állítható fel teljes biztonsággal. Az 1930. év statisztikája összehasonlíthatatlanul jobb halálozási arányszámokat mutat az előző évekénél. 14.8%, illetve 6.6% összmortalitás és 22.3%, illetve 9.4% operációs mortalitás! Távol áll tőlünk, hogy ezt a feltünően jobb eredményt kizárólag a laryngoscopia és szívás javára könyveljük el. Mindazonáltal nem szenvedhet kétséget, hogy ily nagy különbségek tisztán véletlennek nem tulajdoníthatók körülbelül azonos beteglétszám mellett. Ez a következő összehasonlítással is igazolható. A járványok súlyosságának ingadozása eléggé ismeretes, de ha az 1930-ban előforduló descendáló gégediptheriák számát összehasonlítjuk az előző hat év desc. %-aival, úgy látjuk, hogy súlyosság szempontjából az 1930-as év kedvezőbb összes és operatiós mortalitása tisztán ezzel nem magyarázható. Sőt, ha a descendáló gégediphtheria, továbbá az operált esetek %-os arányszámait a súlyosság kriteriumának tekintjük, úgy II. táblánkon azt látjuk, hogy az 1930-as év a hét év közül a legroszszabbak közé tartozik.

II. táblázat

A Szent-László kórház 7 évi operált gégediphtheria anyaga.

Év	Összes intubált	Sec. tracheotomia	Exitus	Elhalt közt. desc. croup %-ban	Operált mortal. descend. croup nélkül	
1924	33	—	18 (54.6%)	33.3%	36.3%	
1925	38	1 (2.9%)	22 (58.2%)	27.3%	42.1%	
1926	29	2 (6.8%)	12 (41.7%)	41.7%	24.1%	32%
1927	45	2 (4.4%)	25 (55.6%)	40.0%	33.3%	
1928	45	6 (13.3%)	21 (46.7%)	61.7%	17.7%	
1929	55	9 (16.3%)	29 (52.8%)	27.6%	38.1%	
1930-31 IV. 1-ig	Operált* 85	4 (4.7%)	19 (22.3%)	27.8%	9.4%	9.4%

* Laryngoscopia + szívás (+ intubatio + tracheotomia).

Ha a Szent László-kórház statisztikáján kívül más statisztikákkal is összehasonlítjuk az 1930-as év beteganyagát és eredményeinket, úgy azt látjuk, hogy a világliteratúrában is irányadónak és legjobbnak tekinthető *Bókay*-féle statisztika mellett sincs okunk szégyenkezni. *Bókay* régebbi statisztikáiban 10 év anyagán a nem operált gégediphtheria mortalitás 7.8%; az operált stenosisok mortalitása 32%. Az összes operált és nem operált gégediphtheriások mortalitása 10 évi 462 esetnél 20%, 18 év alatt operált 855 eset összmortalitása 30%. Teljes tudatában vagyunk annak, hogy ezeket a számokat nem lehet 1¼ év és 121 eset arányszámaival összehasonlítani, mindazonáltal nem tartjuk valószínűnek, hogy statisztikánk kedvező adatai tisztán a szerencsés véletlennek volnának köszönhetők. 14 év alatt operált 555 gégediphtheriás esetének mortalitása jobb, mint az előbb említett 18 évi statisztikájában t i. 26.5%, ami operált eseteink összmortalitása pedig 22.3%, illetve 9.4% és ha az előbb mondottakat figyelembe vesszük az is tekintetbe veendő, hogy az összes gégediphtheria esetek operatiós %-a nem egyező *Bókay* és a mi statisztikánkban. Ez t. i. *Bókay*nál 53 és 60%, nálunk 70.2%. *Szirmai*nak az egyetemi gyermekklinika nyolc évi anyagáról közölt statisztikájában az összmortalitás 22.8%, kisebb két évi anyagra vonatkozólag pedig (1926—28.) 34.6%. Ennél az összehasonlításnál azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a Stefánia-kórház nyolc évi anyagában összesen hét desc. gégediphtheria fordul elő, ami az elhaltak (53) 13%-ának felel meg, viszont a mi hét évi anyagunkban 59 desc. gégediphtheria fordult elő, az elhaltaknak (142) 40%-a. Nálunk egyedül az 1930. évben kilenc desc. gégediphtheria volt 15 elhalt közül s így mortalitásunk 60%-át okozta. Ez pedig óriási különbség, mert ha az emberi számítás szerint menthetetlen desc. eseteket leszámítjuk, operált eseteink mortalitása csak 9.4%, ami a legszerencsésebb mellékkörülmények feltételezése mellett is igen jónak mondható. *Gover* és *Hardmann* 50 esetüknél 8%-ra csökkentették a mortalitást s nem kételkedünk abban, hogy ez az alacsony% tényleg elérhető, miután ugyanilyet nekünk csak azért nem sikerült elérnünk, mert osztályunkon a már teljesen felgyógyult, kibocsájtás előtt álló betegek közt súlyos influenza járvány lépett fel (házi fertőzés), melynek két esetünk lett áldozata.

Anyagunk további statisztikai taglalása a következőket mutatja. Életkor szerint a legtöbb betegünk 2—6 év közt volt (44.7%) 1 éven aluli gyermek összesen nyolc került osztályunkra (9.4%), ezek közül kettő halt el. 1—2 év közt 18 esetünk volt (21.1%), akik közül hat halt el, úgy, hogy a két éven aluli összesen 26 beteg közül csak nyolcat vesztettünk (30%), a descendáló eseteket is beleszámítva. *Bókay*nál a két éven aluliak mortalitása 34%. Operált eseteinket tekintve azt látjuk, hogy az egy éven aluliaknál 25%, 1—2 év közt 33.3%, 2—6 év közt 26.3%, hat év felett pedig 4.7% volt a mortalitás.

A statisztikánkban feltüntetett 121 beteg nem jelenti azonban osztályunk összes forgalmát, mert 16 hónap alatt 180 olyan beteget vettünk fel, akiknél a tisztán klinikai tünetek gégediphtheria gyanújára utaltak. Mivel összes eseteinknél elvégeztük a laryngoscopiát, a 180 közül 59-nél megállapíthattuk, hogy betegségük nem laryngitis diphtheritica, hanem 46 esetben laryngitis acuta, 12 esetben laryngitis morbillosa ulcerosa, egy esetben pedig aspiratio corporis aliaeni volt (beékelődött csont). E tény nagy fontosságára később vissza fogunk térni.

121 laryngoscopia directával is kétségtelenül gégediphtheriának bizonyult esetünk közül 85 volt olyan, akiknél a stenosis foka a laryngoscopián kívül egyéb műtéti eljárást is tett szükségessé. Ezek közül 33 esetnél egyedül szívás segítségével sikerült a stenosist oldanunk. Ez az operált esetek 30.4%-ának felel meg. 52 esetnél nem voltunk képesek a stenosist csak szívással megszüntetni, ezek közül 48 esetnél intubatiót végeztünk, négynél secundaer tracheotomiát is. Utóbbiak közül két esetnél kiterjedt laryngealis ulceratiók voltak, ahol rendkívül erős spasmus és a tubus folytonos kiköhögése a gyógytubus alkalmazását lehetetlenné tette. Ezek később osztályunkról a Szent István-kórház gégeosztályára kerültek, mint canulardok. A másik kettő descendáló folyamat volt. Az említett 33 esetnél, ahol csak szívást végeztünk, a stenosis oly fokú volt, hogy feltétlen intubatiót tett volna szükségessé. Ezek-

nél a szívásnak a stenosist teljesen megszüntető hatása volt. Az 52 intubált eset közt pedig 19 volt olyan, akiknél felvételkor a súlyos stenosis miatt a felvételes orvos azonnal kénytelen volt az intubatiót — legtöbbször az éjjeli órákban — elvégezni, miután a larygoscopiás szívásra az intubatióval ellentétben a kórházi orvosok közül csak osztályunk két orvosa volt begyakorolva. Ennél a 19 esetnél néhány órával az intubatio után extubatiót, majd laryngoscopiát és szívást végeztünk s ezután közülük 12 csőre többé nem került. Valószínű, hogy ezek a betegek ugyanúgy egyáltalán nem kerültek volna csőre, mint az említett 33 beteg, ha a laryngoscopia és szívás azonnal elvégezhető lett volna. Az említett technikai akadály következtében tehát nem tudjuk pontosan megállapítani, hogy a szívással a műtétre szoruló stenosisok hány %-ánál sikerülhet elkerülni az intubatiót. Amerikai adatok szerint ez 50%ban lehetséges. Nálunk 38.4%-ban sikerült, de okunk van feltételezni, hogy még körülbelül 10—15%-nál sikerülhetett volna és talán sikerülni fog a jövőben, amikor a gégediphtheria osztály orvosain kívül a kórházi orvosok mindnyájan egyforma jártassággal fogják tudni kezelni úgy a laryngoscopot, mint az intubatort. A szívással kezelt eseteink mortalitása 10.6%-kal alacsonyabb, mint azoké, akiknél intubatiót is kellett végezni, t. i. csak szívásos mortalitás 5.8%, szívás+intubatio-é 16.4%. A különbség feltünő és így kétségtelen, hogy a szívás+laryngoscopia előnyösebb műtéti beavatkozás. De eljárásunk jelentőségét nem mérlegelhetjük egyedül e szempontból.

20 esetünknél szívás után még hosszabb ideig tartó intubatióra volt szükség. Mégpedig 13 esetnél 2 x 24 órai, 11 esetnél 4 x 24 órai, 5 esetnél 6 x 24 órai, illetve ennél hosszabb időre. Ez utóbbiak közül kettőnél 239, illetve 390 óráig tartó gyógytubus fekvés után a már említett okokból secundaer tracheotomia végzése vált szükségessé.

Ha ezek után kritikailag mérlegeljük azokat a körülményeket, amelyek 52 esetünknél a szíváson kívül intubatiót is tettek szükségessé, tapasztalatain alapján a következő tényeket állapíthatjuk meg.

Laryngoscopiás vizsgálatainknál mindenkor különös figyelemmel voltunk a diphtheriás gégében látható pathologiai-anatomiai elváltozásokra. Különösen iparkodtunk megfigyelni azt, hogy a súlyos műtéti beavatkozást igénylő stenosisoknál a hangrésnek beszűkülése milyen fokot ér el. Tapasztalataink szerint a stenosis akkor ér el olyan fokot, amelynél a légszomj fenyegetővé kezd válni, amidőn a hangrés kb. ⅓-ra beszükül. Ez természetesen átlag mérték, amely elsősorban kor szerint variál, két éven aluli gyermekeknél már ½-re való beszűkülés is súlyos fulladozással járhat. A stenosis súlyossága tehát elsősorban a beszűkülés mértékétől függ, a stenosis oldásának lehetősége pedig nagy mértékben attól, hogy a beszükülést voltaképen mi idézi elő. Ez utóbbi körülmény egyszersmind nagy fontosságú a therapia szempontjából is. Tekintetbevéve, hogy pl. a két éven aluli gyermek hangrésének hosszátmérője kb. 1 cm., szélessége pedig ennél jóval kisebb legtágabb helyén is, úgy világos, hogy a 3—4 mm. vastagságú körkörösen elhelyezkedő álhártya a gégelument már tekintélyesen beszűkítheti. Viszont diphtheriánál a gégenyálkahártya csaknem mindig oly annyira duzzadt, oedemásan beivódott, hogy a lumen felére, illetve egyharmadára való beszűkítését egymagában a lobos duzzanat is okozhatja s így érthető, hogy az álhártyának kiszívással való eltávolítását miért nem követi minden esetben a stenosis oldódása. Laryngoscopiáink alkalmával úgyszólván minden esetben megállapíthattuk az epiglottis, a kannaporcok, ill. Santorini és Wrisberg porcok és a hangszalagok feletti részek, tehát a gége vestibulumának nagyfokú oedemás duzzanatát. Ez a duzzanat súlyosabb eseteknél annyira fokozódhat, hogy valósággal eltömi a hangrést, de maguk a hangszalagok is nagy mértékben megduzzadhatnak s így a gégebemenetet alkotó részek és a hangszalagok duzzanata egyaránt lehetnek okai a stenosis kifejlődésének. Meg kell jegyeznünk, hogy a hangszalagok duzzanatát úgyszólván kizárólag igen súlyos megbetegedéseknél látjuk úgy, hogy a stenosis létrejötténél elsősorban mégis a vestibulum lobos duzzanata szerepel, ami abból nyilvánvaló, hogy a laryngoscopia alkalmával, mihelyt a laryngoscop a gégebemenetbe jutott, annak csövén keresztül a beteg azonnal nyugodtan légzik. Ez a körülmény főleg olyan eseteknél kifejezett, ahol az epiglottis lobos duzzanata nagyfokú vagy maga az egész epiglottis is álhártyák által borított. Ha az említett lobos duzzanatokhoz még vaskos fibronosus kiizadás is társul, különösen, ha az ilyen álhártyák leválófélben obturálják a hangrést, úgy a stenosis súlyossága minden pillanatban asphyxiáig fokozódhat. Természetes, hogy kisebb gyermekeknél a gége méreteinek relativ kicsinysége következtében az itt vázolt anatomiai elváltozások már kisebb intensitás esetén is nagyfokú szükület és így súlyos légszomjat idézhetnek elő, nagyobb gyermekeknél viszont a szükület absolut és relativ foka még súlyosabb diphtheria esetén is jóval később fog kritikussá válni.

Kézenfekvő tehát, hogy a szívás esélyei, ha a stenosis egyik componensét, vagyis az álhártyát sikerült eltávolítani, nagyobb gyermekeknél mindig jobbak lesznek. Kisebb gyermekeknél viszont az álhártyák kiszívása után is még beavatkozást igénylő stenosis maradhat hátra. Azon eseteinknek, akiknél szíváson kívül intubálásra volt szükség, több mint 50%-a a három évésnél fiatalabb gyermekek közül került ki. Azt lehetne gondolni, hogy bizonyos számú esetnél felesleges módon végeztük a szívást. Tapasztalataink alapján mégis az a benyomásunk, hogy a szívást minden esetnél helyénvaló, mert azt láttuk, hogy maga az álhártya eltávolítása — sőt talán egymaga a szívás is — a lobos duzzanatok visszafejlődését sietteti. Kétségtelen, hogy hosszabb ideig tartó intubatióra aránylag a legkevesebb esetnél volt szükségünk. Részünkről a szívás el nem végzését bármily súlyos esetnél is elhibázottnak tartjuk azért is, mert a tubusra nem került, vagy is csak laryngoscopiás szívással megoldott stenosisos eseteink között pathologiai-anatomiai kép és klinikai tünetek szerint a legsúlyosabbak közé sorolhatók is számosan akadtak.

A tisztán mechanikai stenosisos momentumokon kívül számolnunk kell még a spasmus laryngis fellépésének lehetőségével is, amely műtét közben is felléphet és veszélyes complicatiók, esetleg teljes elfulladást okozhat. Spasmus alatt úgy a laryngoscop, mint a tubus bevezetése úgyszólván teljesen lehetetlen és a tubus vagy laryngoscop erőszakolása helyett a hirtelen asphyxiássá váló gyermeknél sokkal helyesebb az erélyes bőringerek, mesterséges légzés alkalmazása, végső esetben pedig a tracheotomia. Mondanunk sem kell, hogy a gégediphtheriás osztályon működő orvosnak az összes szóbajöhető műtétekben egyforma jártassággal kell bírni. A neurogen, illetve a psychikus factornak nem tulajdoníthatunk túl nagy jelentőséget. Ezzel nem azt mondjuk, hogy sedativumokat nem kell vagy célszerű alkalmaznunk, azonban határozottan állíthatjuk, hogy a psychicus factor szerepe a mechanicus factorok, tehát a lobos duzzanat és az álhártya mellett úgyszólván eltörpül. Aligha tévedünk, ha azt állítjuk, hogy a némely szerző által talán túlértékelt nem mechanicai factorok az operált eseteknek legfeljebb egy-két százalékában bírnak jelentőséggel.

Primaer tracheotomiát egy esetben sem végeztünk. *Bókay* tanítása nyomán ezt kizárólag súlyos pharynxstenosis esetén indicaltuk. Decubitalis fekély keletkezését

csak két esetben észleltük, akiknél kénytelenek voltunk secundaer tracheotomiát végezni. Aránylag rövid ideig tartó tubusfekvéseink oka részben talán az is, hogy a laryngoscopia kitünően tájékoztató volta az extubatiókat aránylag korán megengedi. Amennyire nem tartjuk helyesnek az intubatio időpontjának erőszakos és extrém kitolását, éppannyira iparkodunk a tubusfekvés idejét — amennyire lehet — megrövidíteni. Laryngoscopiával még kevésbbé késlekedünk, mint az intubatióval, hanem lehetőleg azonnal végezzük gégestenosis gyanújánál. E felfogásunkat a laryngoscopiával elérhető exact orientatio lehetősége teljesen igazolja. (Lásd: idegentest esetünk). Pontos pathologiai-anatomiai localisatiónknak még olyankor is hasznát látjuk, amikor szívás után mégis intubálnunk kell, mert az anatomiai elváltozások ismeretében jóformán előre meg tudjuk jósolni a detubatio lehetőségének időpontját. Mióta laryngoscopiával dolgozunk, mindig teljesen el tudjuk oszlatni azokat az esetleges diagnosticai kétségeket, melyekről *Pospischill* szól, valamint kétségtelen, hogy a *Szirmai* által is felsorolt differentialdiagnosticai nehézségek számunkra úgyszólván nem léteznek. Akár laryngitis morbillosa-, ulcerosa, akár influenzás folyamat, akár valódi diphtheria oka a gégestenosisnak, úgy a folyamat minéműsége, mint localisatiója szempontjából a laryngoscopia directa mindenkor tökéletes és pontos felvilágosítást nyújt. Hogy az influenzás ulceratiókhoz tapadó lepedéket a diphtheriától ne tudtuk volna differentiálni, arra eddigi gyakorlatunkban nem volt eset. Elismerjü, hogy mindezt indirect laryngoscopiával (tükrözés) gyermekeknél úgyszólván lehetetlen elérni.

Vázolt tapasztalataink alapján fejtegetésünk elején feltett kérdésekre a feleletet következő végkövetkeztetésekben adhatjuk meg.

A laryngoscopiával kapcsolatos szívás, illetve az ezzel tökéletesített intubatióval elért eredményeink vetekszenek a legjobb intubatiós statisztikákkal, sőt jobbaknak is modhatók. Amint azt *Bókay* előre látta, a correctül végrehajtott laryngoscopiás szívás csökkentheti a tubusra kerülő esetek számát, megrövidítheti a tubusfekvés időtartamát és az esetek egy bizonyos számánál gyorsan és végkép oldhatja a diphtheriás gégestenosist. Gyakorlott kézben az eljárás teljesen veszélytelen, traumás complicatiókat még ismételt alkalmazása mellett sem okoz. Az eljárás technikájának elsajátítása semmivel sem nehezebb az intubatióénál. Nemcsak a tubusra kerülő esetek számának csökkentésére látszik alkalmasnak, de az intubatio vagy tracheotomia nyomán esetleg keletkező decubitusok, hegesedések elkerülésére is. Kétségtelen, hogy az intubatiót sohasem fogja teljesen helyettesíthetni, azonban értékesen és hasznosan egészíti ki azt és tökéletesíti, mert láttuk, hogy a *Gover—Hardmann* eljárással az operatióra kerülő gégediphtheriások mortalitását is sikerült csökkenteni. *A szívástól eltekintve, maga a laryngoscopia directa a Jackson-f. eszközzel a gégediphtheria kórismézésénél nagy haladást jelent és egyenesen nélkülözhetetlen.*

A teljesség kedvéért végül még megemlítjük, hogy a savó therapiát illetőleg általában a gégediphtheriánál is azon szempontok szerint járunk el, amelyekről *Bosányi* egy év előtt a massiv dosisokról tartott előadásában beszámolt. Műtéti beavatkozást nem igénylő eseteknél átlag 10—25.000. I. E. serumot adunk, de kifejezett és szívást vagy intubatiót igénylő stenosisoknál a súlyosság foka szerint 150—200.000. I. E.-t is adunk, ennek egyrészét — kb. az összmennyiség 1/20-át — intravénásan.

Irodalom: *Bókay:* Die Lehre von der Intubation, Leipzig 1908. — *Bókay:* Magyar Orv. Arch. 1892. — *Bókay:* O. H. 1919. — *Bókay:* O. H. 1926. — *Bókay:* Magyar Orv. 1928. — *Bókay:* O. H. 1929. — *Bosányi:* Eladás O. E. 1930. III. — *Gover* és *Hardmann:* Arch. of. Ped. 1923. — *Sirmai:* O. H. 1930.

A székesfővárosi Szt. István közkórház VII. belosztályának közleménye. (Főorvos: Hasenfeld Artur dr., egyet. c. rk. tanár.)

Endarteriitis obliterans.

Irta: *Farkas Jenő* dr., közkórházi alorvos.

A peripheriás érmegbetegedések száma az utóbbi esztendőkben lényegesen megszaporodott. Gyakran jelennek meg a különböző klinikák, kórházak, kórbonctani intézetek közlései, melyek számszerinti statisztikai adatokkal támogatják azon általános megfigyelést, hogy pl. a trombosisok és emboliák mennyivel gyakoriabbak most, mint régebben. Nyilvánvaló oka ennek az is, hogy ezen betegségek megismerése és kezelése érdekében fokozott figyelemmel történtek lépések s így a számbeli emelkedés talán csak látszólagos. Ennek dacára sem tagadható el a háborús fáradalmak s az azt követő nehéz gazdasági helyzet, mostoha táplálkozási viszonyok szerepe.

Az érmegbetegedéseket követő végtagelhalások: a sclerotikus alapon fellépő ú. n. öregkori gangraena, továbbá a diabeteses gangraena és a nálunk ritka lues okozta érelváltozás folytán keletkező elhalások mellett különösen a *fiatalkori végtagelhalások* mutatnak a statisztikákban emelkedő tendenciát. Ez utóbbiak okozójának majdnem általánosan az endarteriitis obliterans vagy *Buerger*-féle betegséget tartják.

E kórkép első leírója *Winiwarter,* aki 1879-ben közölte első megfigyelését egy fiatalkori spontan-gangraena esete alapján, ahol az erek obliteratióját intima burjánzás okozta. Tőle származik az endarteriitis obliterans elnevezés is. *Wilowsky* az érfal elváltozást a rugalmas-rostok burjánzásából származtatja s az arteriitis elastica nevet használja. *Zoege* v. *Manteuffel* (1891) e megbetegedést az arteriosclerosishoz tartozónak minősíti s a „praesenilis gangraena" megnevezést alkalmazza.

1908-ban *L. Buerger* az endarteriitis elnevezés módosítását kívánja s a thromboangitis obliterans nevet ajánlja, amennyiben az arteriak mellett a végtagok venai is a bántalom körébe vonatnak. Az athero- és arteriosclerosistól függetlennek tartja e kórképet, mely szerinte különálló fertőző megbetegedés. 1924-ben megjelent könyvében 500 esetet dolgozott fel. Ezek közül csak 4 egyén nem tartozott a semita fajhoz. 100 zsidó között 76 orosz, 17 ausztráliai, 3 amerikai, 2 román, 1 germán, 1 török eredetű szerepelt.

Hogy mennyire a férfinem megbetegedése, azt abból láthatjuk, hogy *Buerger* 500 betege között csak 3 nőt találunk. *Wieting* 12 év alatt 300 esetet gyüjtött össze Törökországban. *Koryano* arról számol be, hogy Japánban igen gyakran találkozott e kórformával. *Meleney* Pekingből közli, hogy sárgafajú sebészeti betegek 1%-a volt thromboangitises. Mindezek, valamint *Eloesser* azon tapasztalata, hogy endarteriitisben főképen olaszok és portugálok betegszenek meg, megdönteni látszanak *Buergernek* azon véleményét, hogy a thromboangitis a semita faj megbetegedése.

Aetiologiáját, illetőleg számos elméletet ismerünk. *Oppel* a vérben megszaporodott vasoconstrictor-anyagokat tételez fel, melyek állandó érgörcs folytán functiós, majd szervi elváltozást okoznak s végül végtag-elhaláshoz vezetnek. Ezen anyagokat hyperfunctiós mellékveséből származtatja. Számos ilyen esetben a pajzsmirgy csökkent működését találták. *Pribram* és *Bloch* a hypophysisnek, mások a nemi szerveknek tulajdonítanak kóroktani szerepet.

Kétségtelen, hogy az endarteriitis obliterans önálló megbetegedés, melyet az arteriosclerosissal nem azonosithatunk s amelynek aetiologiájában a luesnek számbavehető szerepe nincs.

Hereditas, angiospasticus-diathesis, az erek vékonysága, szűk volta, mindazok az endogen okok, melyek mellett a hidegnek és a nicotinnak tulajdonítanak exogen fontosságot. A nicotin *Stroomann* szerint az adrenalin-felszaporítás útján hat.

G. B. Gruber három fagyási gangraena esetét dolgozta fel kórszövettanilag s azt tapasztalta, hogy: ha a hidegnek kitett testrész nem fagyott teljesen jéggé, akkor a szomszédos, reakcióképes területek kórszövettanilag az endart. oblit. okozta spontan gangraena szöveti képével teljesen azonos leletet adták. *Buergernek* sikerült experimentálisan thromboangitises érfalból készített massának kísérleti egyén lekötött vena-adventitiájába való bedörzsölés útján az eredetihez teljesen hasonló thromboangitist előidézni. Ez azonban mindig csak a felületes ereken volt található, de soha a mélyben (*Perla* 1925.).

Az endart. oblit. Németországban és hazánkban aránylag ritka megbetegedés. A német irodalomban az utóbbi esztendőkben csak néhány közlemény jelent meg *Weingarten* (1922), *Janke, Ramdorf* (1923), *Halle* (1925), *Stahnke* és *Grasmann* (1928) szerzőktől. Hazánkban a legutóbbi közlemény *Orsós Jenőtől* származik, aki két esetről számol be; mindkettő keresztény, nehéz testi munkát végző egyén volt. Az egyik 32, a másik 26 éves. Anemnesisükben a fagyás szerepelt, arteriáik a műtétnél igen vékonyaknak bizonyúltak.

Osztályunkról 1928-ban *Galgóczy* mutatott be chronikus endart. oblit. esetet. Az illető 28 éve, keresztény, magyar, foglalkozására nézve asztalos volt, kinek anamnesisében háborús fáradalmak (bakancstörés) és nicotinabusus szerepeltek. 10 éve fennálló baja a bal lábán kezdődött s kisebb-nagyobb szünetekkel állandóan terjedt úgy, hogy fokozatosan mind a négy végtagját amputálni kellett.

Ezen esetet kórszövettanilag *Krompecher István* dolgozta fel, aki az endarteriitis kialakulásában az elastoblastoknak tulajdonít fontos szerepet. Ezek mesenchyma származású, speciálisan differentiálódott sejtek, melyekből az érfal rugalmas elemei képződnek. Ezen elastoblastok és a rajtuk kifejlődött rugalmas elemek alkotják az intimaszaporulat vázát, mely az érlumen rovására gyarapszik. Későbbi stadiumban capillaris recanalisatio észlelhető. A folyamat mindig a kis arteriákban és venákban kezdődik, a nagyobb erek elváltozása secundaer.

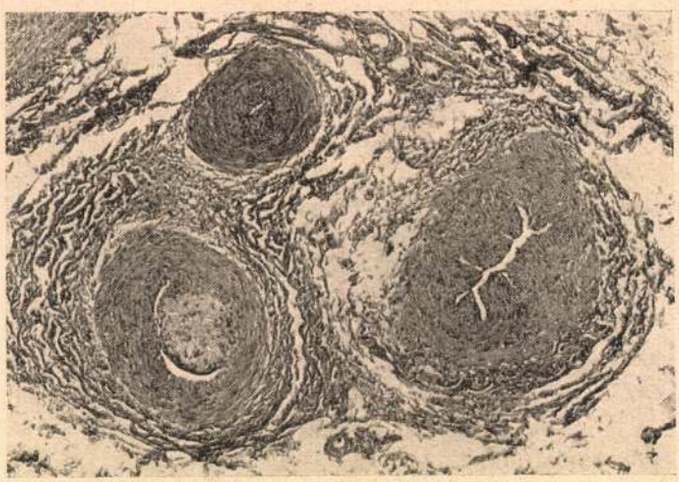
Az endart. oblit.-nak typikus *klinikai lefolyása* van, hosszú prodromalis tünetekkel. Ezek részletezésébe e helyen nem bocsátkozom.

Hogy e megbetegedés kezdete a szokottól teljesen eltérő s az észlelőt diagnosisában eltérítő lehet, azt alábbi esetem bizonyítja.

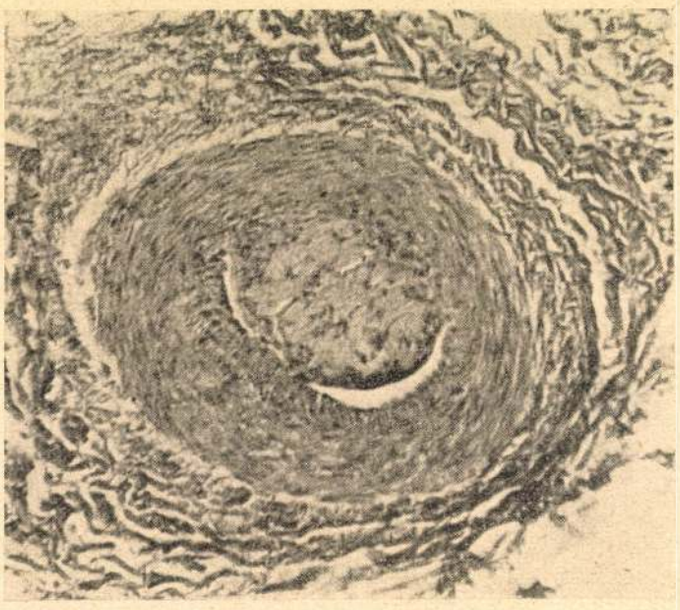
K. L. 32 éves, ref. hadirokkant, újságárús, — kinek jobb alkarját háborús sérülés miatt amputálták — múlt (1930) év december 20-án lakásáról elindulóban hirtelen összesett s tiszta öntudat mellett észrevette, hogy talpraállni nem tud, mivel köldöktől lefelé teljesen érzéketlen, alsó végtagjait mozgatni képtelen. Elmondása szerint a két végtag eleinte halotthalvány, vértelen volt. A kihívott orvos ezeket már cyanotikusoknak találta. E cyanosis és bénulás lassan oldódott, csupán az igen heves *fájdalom* maradt meg, melynek *punctum maximuma a bal gastrocnemius* izom volt.

Igy került pár nap mulva osztályunkra, ahol a bal láb dorsalis felszínén néhány vörös foltot s ezen területnek megfelelően nyomásérzékenységet találtunk. Betegnek 38°-ot is meghaladó láza volt s panaszai a fájdalmakon kívül éjjeli izzadás, köhögés és szegycsonttáji fájdalmak voltak. Elmondotta, hogy évek óta voltak végtag-zsibbadásai. 1927 óta a Ferenc József hídnál árul újságot. Sokat fázott, fagyoskodott, különösen a tavalyelőtti kemény télen. Mérsékelt szeszivó és dohányos. Nemi bajt negál. 4 egészséges gyermeke van.

A lesoványodott betegnek elsősorban a szívét vettük vizsgálat alá, de azon kóros elváltozást nem találtunk. Csupán a felvett elektrokardiogramm mutatott jobbszív túlsúlyt s az I. elvezetésben negatív T-csipkét. Vérnyomása 130/75 Hg.-mm. Vizeletében 1007 fajsúly mellett sem chemice, sem mikroszkóp alatt kórosat nem találtunk. Vérből Wassermann, Kahn-reactio: negativ. Vérképe secundaer anaemiát mutatott: 3,800.000 vörösvérsejt, 60% haemoglobin mellett 12.000-s leukocytosisa volt. Qualitative: eltolódást nem találtunk. (segment 71%, stab. 4%, jugend 0.%, lymphocyta 20%, eosinophil 0.%, basophil 0.%, monocyta 5%.)



1. ábra.



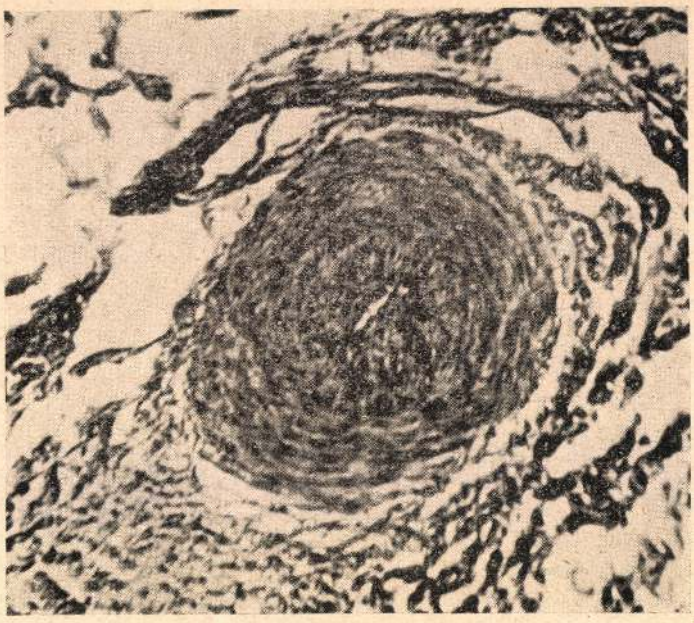
2. ábra.

A tüdők vizsgálata nem adott a köhögés és éjjeli izzadás magyarázatára elég támpontot. Röngenlelet negativ volt. *Alhasában igen nagy nyomási érzékenységet jelzett.* Betegnek a heves fájdalmak ellen salicylt, majd ennek hatástalansága miatt domopont adtunk.

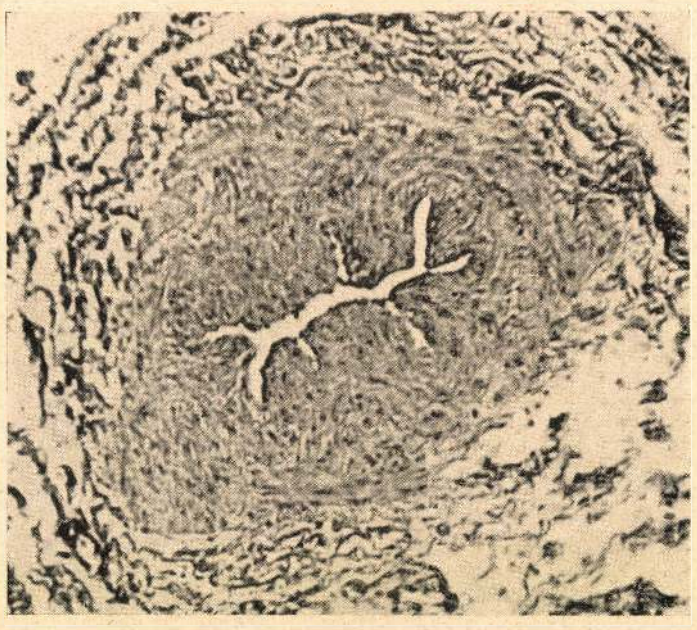
Az osztályunkon fekvése 10-ik napján újabb attaque-ot kapott, melyben mindkét alsó végtag eleinte halvány, vértelen, hüvös tapintatú, majd cyanotikus lett s a fájdalmak annyira fokozódtak, hogy morphiumot kellett adnunk, melyhez natrium-nitrosumot kevertünk. A cyanosis és az ezt kísérő anaesthesia fokozatosan megszünt, csupán a bal láb újjaira s a lábközépre terjedt ki s a *fájdalmasság még az ikra táján is igen heves volt.* A láz és a 12.000 körüli leukocyta-szám tovább is fennállott. Pár nap mulva az art. dorsalis pedis ellátási területének megfelelően piros udvarral szegélyezett elhalásos terület alakult ki, mely az idő folyamán megfeketedett, majd besüppedt, mumifikálódott s széli részein genyes lepedék képződött. Láza továbbra is fennállott, sőt emelkedett; teljesen atypusos volt.

A fokozódó leromlás miatt az amputáció elkerülhetetlenné vált. A műtétet *Pólya* tanár osztályán végezték az alszár alsó

harmadában A kétszakaszos amputációnál feltünt, hogy a nagyerek merevfalúak és szük lumenüek és az *Esmarck*-pólya levétele után a lágyrészek alig véreznek.



3. ábra.



4. ábra.

Az amputált láb *kórbonctani vizsgálata*, amit *Zalka Ödön* egyet. magántanár volt szíves elvégezni: az art. dorsalis pedisben a tarsometatarsalis ízület magasságában 3 cm. hosszú vérrög jelenlétét mutatta ki.

Szövettani vizsgálatot végeztek a vastagfalú nagyobb ér falából, melyben a fentjelzett vérrög volt kimutatható, valamint megvizsgálták a rögösödött nagy ér közelében talált kisebb ereket is, melyeknek vizsgálata épen a szóbanforgó megbetegedés diagnosisa szempontjából döntő jelentőségü. A kimetszett nagy érfal-részleteken az érfal mediájának megvastagodását lehet látni. Az izomrostok között hyalinos kötőszövet szaporodott meg, az izomrostok magfestődése hiányos. Egyik harántmetszett érfalban nagy területen magfestődés nem is látszik, az érfal szinte teljesen homogen, structura nélküli. Az intima e nagyobb érben tetemesen megvastagodott; a megvastagodást burjánzó kötőszövet okozza, melyben vérpigmentrögök ismerhetők fel. A kisebb erek harántmetszetén (l. 1. ábra.) három ér jellegzetes elváltozása ismerhető fel. Közös tulajdonságuk, hogy belvilágúk rendkívül megszükült. Az ábrán jól látszik, hogy a szükület különböző módon jött létre az egyes erekben. A három ér közül a második ábrán erősebb nagyítással feltüntetett érfal átmetszetén feltünik az ér intimájának rendkívül erős excentrikus proliferátioja, mely thrombushoz hasonló s a lument nagyrészt kitöltő sarjszövetből áll.

A 3. sz. ábra a legvékonyabb ér átmetszetét tünteti fel, melyben az arteriára jellemző vastag izomfal jól felismerhető s ezen belül a minden irányból koncentrikusan a lumen felé terjedő intima-burjánzás látszik.

A 4. sz. ábra egy vékonyfalú érnek átmetszetét mutatja, melyen a körkörös izomréteg szinte alig ismerhető fel; az egész érfal szabálytalan lefutású rostok tömegétől eltorzított. Az intima burjánzás szemölcsszerű betüremkedések képében csillagos átmetszetüvé teszi az erősen szükült vena-lument.

Az idevonatkozó irodalomban teljesen hasonló szövettani képek találhatók.

Beteg a műtét utáni harmadik napon a jobb alsó végtagjában, tehát az ellenkező oldalon zsibbadást, majd igen heves fájdalmat érzett. Az elhalványodott végtag ½ óra alatt viszanyerte eredeti színét és fájdalma is megszünt. Lázai tovább is megmaradtak. Később többízben újabb rohamot kapott, melyek 2—3 óra alatt zajlottak le. Az amputált csonk nem gyógyult be, 2 cm. vastag rétegben gangraenescált, mely okból mindíg magasabb amputációt kellett végezni. Jelenleg mindkét alsó végtagja tőből amputált.

Az eset érdekességét atypusos kezdete adja meg. Villámszerű bénulással járó attaque-ját eleinte úgy fogtuk fel, hogy lovagló thrombus ült az arteria ilicában, melyből azután egy rész leszakadva, az art. dorsalis pedist zárta el. Csakis a további lefolyás és a szövettani lelet tisztázta a kórképet.

1928-ban *Grasmann* írt le egy esetet, mely az enyémhez annyiban hasonlít, hogy *igen heves hasi tünetek* kísérték az attaqueokat, mely okból ulcus ventriculira, majd aortalgiákra gondoltak, mivel betegnek luese volt. *A fájdalom punctum maximuma itt is a gastrocnemius tája volt.*

Az endart. oblit. *gyógyítása* végső kórok hiányában csak symptomikus. A hyperadrenalinaemia miatt egyes szerzők egyoldali mellékvese kiirtást ajánlottak, mások mellékvese-inplantatióval kísérleteztek. Minden sebési eljárás céltalan, még a *Leriche-féle* periarteriális sympathectomia is.

Az egyedül célravezető a magasan végzett amputatio.

Irodalom: *Assmann:* Klin. Wschr. 1926. 1852. o. D. M. W. 1927. 905. o. — *Bloch:* Klin. Wschr. 1927. 457. o. — *Blum:* Wiener Kl. Wschr. 1929. 2. sz. — *Eisler:* Wiener Kl. Wschr. 1930. 27. sz. — *Fináczy:* O. H. 1931. 10. sz. — *Grasmann:* Münch. M. Wschr. 1928. 39. — *G B. Gruber: Ziegler's* Beitr. Bd. 84. VII. — *Halle:* Münch. M. Wschr. 1925. 14. sz. — *Heiner:* Wiener Kl. Wschr. 1930. 17. sz. — *Kahler:* Wiener Kl. Wschr. 1931. 4. sz. — *Leschke:* Münch. M. Wschr. 1930. 36. — sz. — *Orsós:* O. H. 1931. 10. sz. — *Pribram:* Münch. M. Wschr. 1920. 45. sz. — *Suchy:* Med. Kinik. 1922. 8. sz. — *Wieting:* D. M. W. 1908.

A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem orr- és gégekórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Lénárt Zoltán dr., egyet. nyilv. r. tanár.)

Műtéttel meggyógyított pajzsporctörés.

Irta: *Campián Aladár* dr., egyet. tanársegéd.

A tompa erőművi behatások folytán keletkezett gégetörések általában ritkák. Az utóbbi tíz év irodalmában mindössze 11 ily módon létrejött sérülés szerepel, úgyhogy az alább ismertetenlő eset már ritkasága miatt is érdemes a közlésre. Ezenkívül még azért is figyelemre méltó, mert a korai műtéttel csaknem tökéletes gyógyulást értünk el, aminél fogva az eset arra is alkalmas, hogy újabb adatot szolgáltasson a gégetörések műtéti kezelésének jogosultsága mellett.

23 éves férfibetegről van szó. Carpid-lámpa robbanása következtében ennek egy szilánkja a nyakához ütődött és bőrét a baloldalon a pajzsporc közepe táján felhasította. A beteg a sérülés után véreset köpött, berekedt és nehezebben kapott levegőt. A nyakon levő bőrsebet egyik sebészeti osztályon kapcsokkal egyesítették, majd a sérülés utáni napon az orr- és gégekórtani klinikán nyert felvételt.

A beteg légzése kissé stridorosus. A nyak egész terjedelmében duzzadt és fájdalmas. Tapintáskor a fájdalom különösen a baloldalon fokozódik. Mindkét arcfél püffedt és úgy itt, valamint a nyakon lefelé a kulcscsontokig tapintáskor a bőr alatt sercegés érezhető. A kannaporcok tájéka, főleg baloldalon, duzzadt, oedémás. Kiterjedt oedema van a gégeürét bélelő nyálkahártyán is, aminek következtében a bal hangszálag egészen el van takarva és a jobboldalinak csak körülbelül egyharmada látszik. A bal álhangszálagnak megfelelően majdnem babnyi flottáló képlet van, amely idegen test benyomását kelti, azonban a röntgen- vizsgálat ez irányú feltevésünket nem erősítette meg.

Dacára annak, hogy főleg a kiterjedt emphysema miatt, crepitatiót kimutatni nem lehetett, mégis a külső tünetek, valamint a gégetükri lelet kétségtelenné tették, hogy gégetöréssel állunk szemben és csak az képezte mérlegelés tárgyát, hogy az ilyenkor szokásos kezelési módok közül melyiket alkalmazzuk. Tudvalevő ugyanis, hogy erre vonatkozólag a vélemények eltérők, amennyiben egyes szerzők a conservativ eljárást tartják helyénvalónak és ezek szerint legfeljebb csak a tracheotomia jöhet szóba. Mások viszont azt ajánlják, hogy a gégetöréseket ugyanúgy kell ellátni, mint a csonttöréseket, nevezetesen a törvégek primaer egyesítésére és megfelelő helyzetben való rögzítésére kell törekedni. A meglehetősen kiterjedt bőralatti emphysema nyilvánvalóvá tette, hogy a sérülést előidéző vasszilánk a gégenyálkahártyán is áthatolt és kifejlődéséhez a bőrseb egyesítése is nagyban hozzájárult. Hogy az emphysema tovaterjedését megakadályozzuk, mindenek előtt a *Michel* kapcsokat távolítottuk el és a kezelés a gége nyugalomba helyezéséből, valamint a nyakra alkalmazott jeges borogatásokból állott.

A felvételt követő három napon keresztül a beteg lázas volt (37.5—38.8-ig). A sérülés utáni negyedik napra láztalan lett, az emphysema fokozatosan csökkent és teljesen visszafejlődött, azonban a légzés rosszabbodott, úgyhogy tracheotomiára volt szükség. A tracheotomia superior elvégzése után (III. 26.) a gége külső felületét szabaddá tettük, amikor kiderült, hogy musculus thyreohyoideus levált a pajzsporcról és egy része szét van roncsolva. A pajzsporc bal lemezéről a perichondrium körülbelül babnyi területen leszakadt, többi részét épnek találtuk. A lágyrészeket elkampózva, látható volt, hogy a pajzsporc a középvonaltól kissé balra tört el; a törési vonal alulról fölfelé haladt, majdnem az incisura thyreoideáig és haránt irányban folytatódott balra, a pajzsporc felső szélével párhuzamosan, kb. 1 cm. hosszúságnyira. A lig. conicum be volt hasítva, a gyűrűporc épnek bizonyult. Miután megállapítottuk, hogy a törés csak a pajzsporcra vonatkozik, a pajzsporcot a törési vonal mentén teljesen felhasítottuk, majd a pajzsporc lemezeit szétkampózva kitünt, hogy a lágyrészek belül is nagy területen leszakadt a porcról és a gégetükörrel látott flottáló képlet elroncsolt nyálkahártyának felelt meg. Ezen elhalt nyálkahártya részletet eltávolítottuk és a levált, de egyébként ép lágyrészeket visszafektettük a pajzsporc belső felszínéhez és a gégét *Mikulicz* szerint jodoform gase-el tanponáltuk. A pajzsporcot fedő lágyrészeket és a bőrt külön-külön csomós öltésekkel egyesítettük.

A mütét utáni napokon a beteg láztalan volt, a *Mikulicz* tampont a mütét utáni nyolcadik napon távolítottuk el, amikor is meggyőződtünk, hogy a lágyrészek jól odatapadtak a pajzsporc belső felszínéhez.

IV. 10-én a gége belseje reactio mentes, a légzés bedugaszolt canule mellett teljesen szabad. Ennek ellenére a canul eltávolításával még várunk és a canulet egyelőre dugóval zárjuk el.

IV. 14-én tonsillitis follicularis keletkezett, mely hat nap alatt lezajlott.

IV. 27-én, tehát egy hónappal a mütét után a bal álhangszálagnak megfelelően köteges nyálkahártya megvastagodást és a mellső comissura tájékán granulatio képződést észleltünk. A köteges megvastagodást, valamint a granulatiókat laryngoskopiai úton eltávolítottuk és a sebfelületet lapissal edzettük.

V. 2-án a beteg éjjel-nappal bedugaszolt canule mellett jól légzik és minthogy a gégében normalis viszonyok voltak, a canulet eltávolítottuk, a tracheostomát ragtapasz csíkkal húztuk össze.

V. 11-én a gégében ismét tulsarjadások mutatkoztak, amelyeket lapissal edzettünk A tracheostoma spontán zárult.

V. 25-én a beteget — eltekintve a kissé rekedt hangtól — gyógyultan elbocsájtottuk és azóta is jól érzi magát, stenosis hónapok múlva sem keletkezett.

A lágyrész sérülésekkel járó úgynevezett complicalt gégetörések esetén a therapia tekintetében kettős feladat hárul ránk. Egyrészt a korai septicus szövődményeknek és a fuladás veszélyének elhárításáról kell gondoskodni, másrészt a gége élettani viszonyainak megfelelő állapotot kell helyreállítani, arra törekedvén, hogy a beteg munkaképességét minél rövidebb idő alatt visszanyerje. Hogy ezen követelményeknek megfelelhessünk, mindenek előtt a kórisme pontos megállapítására van szükség. A gégetörés tünetei a sérülés minősége és foka szerint igen változók lehetnek, amik a diagnózist sokszor kétessé tehetik. A kórisme eldöntéséhez az anamnesis figyelembevétele mellett a vérköpés, gége tájékra vonatkozó fájdalmak, rekedtség, a bőr alatti emphysema, légzési zavarok és a bőralatti haematomák jelenléte adnak támpontot. Ezen tünetek, valamint a nyak alaki elváltozása, a törvégek eltolódása, a nyelésnél vagy tapintásnál érezhető crepitatio és különösen a gégetükri vizsgálat biztosítják a kórismét. Mivel a complikált gégetörések kapcsán különösen a nehéz légzés tünetei vannak előtérben, a kezelés sokszor csak a légcsőmetszéséből szokott állni, aminek csaknem mindig az a következménye, hogy a gégében előbb utóbb heges szűkület fejlődik, melynek kezelése hónapokat, sokszor éveket is igénybe vesz.

A késői heges szűkületek megelőzése végett az idők folyamán számos eljárás került alkalmazásra, ameyek általában a vértelen és véres beavatkozásokra oszthatók.

Chelius már 1851-ben ajánlotta a törvégek egyesítését és rögzítését a nyakra alkalmazott ragtapasz csíkokkal. Ujabb haladást jelentettek a gégetörések vértelen kezelése terén a *O'Dwyer* és a *Schrötter* által szerkesztett tubusok, amelyek annakidején annál inkább tért hódítottak, mert alkalmazásuk nemcsak a törvégek megfelelő helyzetben való rögzítését tették lehetővé, de enyhébb esetekben a légzést is biztosították, úgyhogy a tracheotomia elkerülhető volt Dacára ezen előnyöknek és több szerző által elért jó eredményeknek, az intubatios eljárások a complicalt heveny gégetörések esetén nem váltak általánossá és legfeljebb csak akkor jöhetnek szóba, ha a gége belseje ép. Mihelyt nem ez a helyzet és a gégevizsgálat roncsolásokat derít ki, ezen kezelésektől el kell tekinteni és a véres úton való beavatkozást kell választani.

A gégetöréseknek véres úton való sikeres gyógyítása *Eichmann* nevéhez fűződik, aki a lig. conicum és a pajzsporc alsó szögletének felhasítása után a gége belseje felől kereste fel a törvégeket és így azok egyesítése a szem ellenőrzése mellett történhetett. *Schüller,* majd *Wagner*

a törések kezelésére laryngofissiót ajánlották. *Wagner* a törvégek rögzítése céljából a gége ürét jodoform gase-el tamponálta és azt ajánotta, hogy a pajzsporc lemezei varratokkal egyesítessenek, ha ezt a viszonyok megengedik. *Marschik* a gége teljes megnyitása az úgynevezett laryngofissio helyett a thyreotomiát is elégnek tartja, ha a gyűrűporcon nagyobb fokú roncsolások nem észlelhetők. *Pieniacek, Schech* és *Uchermann* a gyűrűporc törése esetén a crico-tracheotomiát ajánlják és szerintük az így készített nyíláson át behelyezett canule alkalmas a törvégek megfelelő helyzetben való rögzítésére. *Rosenthal* megemlíti, hogy a gégeporcok nagyfokú roncsolása esetén a gége teljes kiirtása is szóbajöhet.

Ujabban *Lejars, Hansberg,* akikhez többen, így *Chiari* és *Marschik* is csatlakoznak, foglalnak állást a korai műtéti beavatkozás mellett, azon meggondolás alapján, hogy ép úgy, mint a csonttöréseknél a gégetöréseknél is a törvégek primär egyesítését kell szem előtt tartani. Ennek elérése érdekében a gége megnyitásán kívül a gége tamponálására is szükség van. *Panas* gummiballont, *Caterinopoulos* hosszú canulet helyez a gégébe. *Thost* az általa szerkesztett eszközt ajánlja *Hoppmann, Chiari, H. Marschik* és mások a gége ürének jodoform gasel való tamponálását tartják a legmegfelelőbbnek a törvégek megfelelő helyzetben való rögzítése céljából. Esetünkben a gégét a *Mikulicz*-féle zacskó-tamponnal töltöttük ki, aminek a szabadon bevezetett jodoform gase-el szemben az a nagy előnye, hogy a jodoform gase nem csúszhat le a tracheába.

A gégetöréseknek véres úton való ellátása, amint az irodalmi adatokból kitűnik, dacára a gégesebészet előrehaladott voltának még manapság is csak ritkán került kivitelre. A legutolsó 10 év irodalmából összegyüjtött 11 eset közül csupán *Laskiewicz* és *Fernström* esetében végeztetett a korai műtét. *Laskiewicz* 26 éves férfi betegénél az összes gégeporcok törése állott fenn és a műtét dacára heges szűkület fejlődött, amelyet dilatatióval és electrolysissel kezelt. *Fernström* 38 éves nőbetegénél a pajzs és gyűrűporc volt eltörve. A tracheotomia és laryngotomia teljes gyógyulást eredményezett.

Ha a gégetöréseknél alkalmazott gyógyeljárásokat és az ezek által elért eredményeket tekintjük arra a következtetésre jutunk, hogy az a felfogás, miszerint a gégetöréseknél conservativ álláspontot kell elfoglalni és csak a tracheotomia lehet helyén való, nem állhatja meg a helyét. A mi esetünk, valamint más szerzők észlelése a korai műtét jogosultságát igazolják és véleményünk szerint mindazon esetekben ahol a gégevizsgálat lágyrész sérüléseket derít ki, a tracheotomiával egyidejűleg a gégét is meg kell nyitni, mert a törvégek egyesítése és jó helyzetben való rögzítése csak így vihető keresztül és ez az eljárás teszi leginkább lehetővé a késői szükületek elhárítását.

Esetünk kapcsán néhány szóval meg kell még emlékeznem a műtét után felmerülő utókezelés fontosságáról. A kórlefolyásból kitűnik hogy betegünknél két ízben is szükség volt a gégében képződött túlsarjadzások eltávolítására amely körülményre mindig nagy figyelemmel kell lenni. Ezért nagy súly helyezendő arra, hogy a gyógyulás gégetükörrel ellenőriztessék és a kanült csak akkor szabad véglegesen eltávolítani, ha a hámosodás már tökéletesen végbement.

Irodalom: 1. *Denker—Kahler:* Handb. d. Hals—Nasen u. Ohrenheilk. 3. köt. — 2. *Laskiewicz A.:* Zentralbl. f. Hals-Nasen u. Ohrenheilk. VII. köt. — 3. *Mullen, Thos F.:* VII. köt. — 4. *Fernström P.:* VII. köt. — 5. *Hill Rol.:* VIII. köt. — 6. *Loric A.:* IX. köt. — 7. *Marschik:* XI. köt. — 8. *Scharpe, W. Salisbury:* XI. köt. — 9. *Schlauder E.:* XIII. köt.

A pécsi Erzsébet Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye.

Micrococcus tetragenus okozta csecsemősepsis.

Irta: *Kramár Jenő* dr.

A micrococcus tetragenust nem szoktuk önnálló kórokozónak tekinteni, hiszen állandó lakója a szájnak s ha itt ott kóros viszonyok között elő is fordul, csupán a kisérő-bakterium alárendelt szerepét játsza. Igy megtalálhatjuk tüdőgyuladásban szenvedő betegek köpetében, gümőkórosok mellüri genyében, máskor a vérben typhusbacillusok, vagy streptococcusok társaságában. Tisztán való tenyésztése is gümőkóros kavernából sikerült először *Gaffky*nak. Ujabb időben különösen francia és olasz részről mindinkább szaporodnak a megfigyelések, amelyek amellett szólnak, hogy a micrococcus tetragenusnak adott esetben betegségokozó hatása is lehet Ezeket a megfigyeléseket az irodalom adatai alapján két csoportba oszthatjuk.

1. Okozója lehet a micrococcus tetragenus *lokalizált megbetegedéseknek,* melyeknél azonban alkalomadtán a vérbe is átmehet. Igy *Bezancon, Blum, Vaucher* és *Karbiener* agyhártyagyuladásnál, *Bauer* meningoencephalomyelitisnél. *Debove* heveny endocarditisnél, *Pane* peritonitisnél észlelte mint önálló kórokozót, *Müller* mandulatályognál, *Burckhardt* phlegmonenél mutatta ki; *Chauffard* és *Ramon* pedig két olyan beteget észlelt, akiknél ez a csira halálos sepsist okozott áttéti tályogokkal.

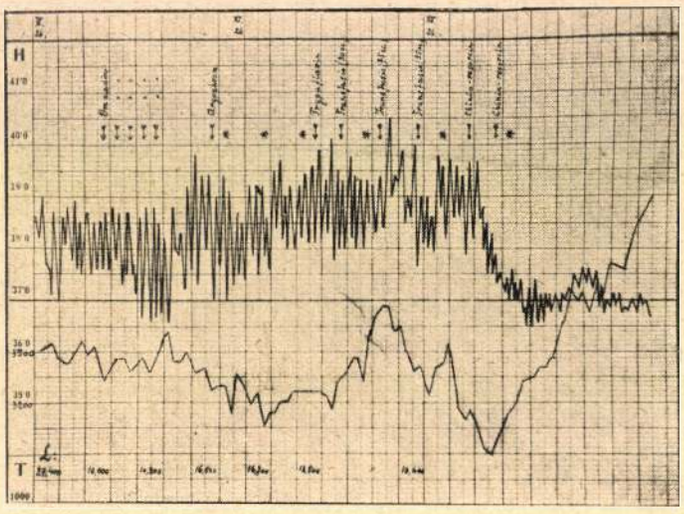
2. Máskor a micrococcus teragenus *a vérben kering s a bateriämiának megfelelően általános tüneteket okoz különösebb lokalisatio nélkül.* E megbetegedések klinikai képe igen tarka. Egyszer rapid lefolyású vészes vérszegénység tüneteit utánozza *(Arullani)* máskor periodikus lázakat okoz, úgy, hogy malaria gondolata vetődik fel *(Fornaca), Ziegler* betege, továbbá *Lüdke* 3 esete meglehetősen hasonló tüneteket mutatott: a betegséget erős torokgyuladás vezette be, amely már múlóban volt, amikor hidegrázás kíséretében a hőmérséklet ismét a magasba ugrott s most hetekig elhúzódó lázas állapot következett. A betegek erős fájdalmakról panaszkodtak a bal hypochondriumban, a lép megnagyobbodott, a fehérvérsejtek megszaporodtak, esetleg vérzéses, septikus kiütés lépett fel: az általános septikus állapot ismert képe. *Ziegler* betege magától gyógyult, *Lüdke* két betegénél intravenás autovakzinára, a harmadiknál albumosera következett be gyors láztalanodás.

Az irodalomban ismertetett micrococcus tetragenus okozta megbetegedések kivétel nélkül felnőttekre, vagy legalább is már a serdülőkorban lévő gyermekekre vonatkoznak. Az összes publikált esetek száma nem éri el a 20-at. *Hogy a micrococcus tetragenus a csecsemőkorban sepsis okozója lehet erre nézve az irodalomban adatot egyáltalában nem találtunk.* Ez a körülmény, továbbá az észlelt kórkép sajátossága késztet arra, hogy ilyen ritka esetünkről beszámoljunk.

1929. októberében 3½ hónapos fiúcsecsemőt hoztak hozzánk avval a panasszal, hogy már három hete igen lázas. A betegséget a kezelőorvos influenzának tartotta, ennek megfelelően kezelte, javulás azonban nem mutatkozott. Az 5300 gm-os jól fejlett, kissé megfogyott, különben igen élénk csecsemőn a következő elváltozásokat találtuk: Kifejezett exsudativ jelenségek a bőrön, a mirigyek testszerte lencse-borsó nagyságig megnagyobodottak, a lép alsó polusa másfél újjal meghaladja a bordaívet, erős thymushyperplasia, mely jellemző röntgenképet ad. A már három hete fennálló láz okát nem találjuk,

ezért a csecsemőt megfigyelés céljából elhelyezzük a klinikán.

Ismeretes, hogy a csecsemőkorban objektiv lelet nélkül hosszabb ideig fennálló lázas állapotoknál a betegségek egész sorát kell számba vennünk, mert hiszen igen sok betegséget ismerünk, melyek a felnőttkorban jól körülírt képben jelennek meg, míg ha ugyanazok a csecsemőkorban lépnek fel, a kép elmosódik, elveszti jellegzetességét, sőt nem egyszer az atypuson, lázon kívül mi sem marad meg. Ilyen a typhus, a malaria, atypusos meningitisek, lues, tuberculosis, vagy az otoskopiailag már lezajlottnak látszó középfülgyuladás bujkáló komplikációi. A mi csecsemőnknek erős leukocytosisa volt, így a typhust kizárhattuk, a Wassermann próba provokáció után is negativ volt, a fülvizsgálat, plasmodiumok keresése, gerinccsapolás, tuberkulinpróbák mind eredménytelenül végződtek. A csecsemő azonban, mint a mellékelt kórrajz mutatja, továbbra is lázas. Eleinte szabálytalnul remittáló a hőmenet, később intermittálóvá lesz, a napi maxi-



*Positiv bakteriológiai lelet.

mumok mind magasabbak, közelednek a 40°-hoz. E magas lázzal éles ellentétben áll a csecsemő jó általános állapota: súlyát heteken át tartja, közérzete láthatólag jó, kitűnően szopik és alszik, ha ébren van nyugodt, sőt akárhányszor nevetgél is. Az intermittáló láz, a leukocytosis s lépmegnagyobbodás alapján természetesen felmerült a sepsis lehetősége, azonban épen a csecsemő általános állapota annyira nem látszott ezt igazolni, hogy eleinte nem is gondoltunk arra, hogy bakteriologiai vérvizsgálatot végezzünk, sőt amikor az óvatosságból egy idő mulva mégis megejtett vérvizsgálat alkalmával a *Schottmüller* lemezen micrococcus tetragenus koloniákat találtunk, e leletet, külső szennyezésből eredőnek gondolván, elvetettük. Mikor azonban néhány nap mulva ismét ugyanazon coccusok tenyésznek ki a vérből, gyanút fogtunk s beállítottuk az agglutinatiós próbát. Kiderült, hogy a csecsemő vére 1: 640-ig agglutinája a véréből tenyésztett törzset. A betegség további folyamán még három ízben sikerül a micrococcus tetragenust kimutatnunk a vérben, egy alkalommal pedig a vizeletben is. Ezek után kétségtelennek látszott, *hogy micrococcus tetragenus okozta septikus állapottal állunk szemben.*

Csecsemőnk állopota eleinte mit sem változott. Autovakzin-kezelést kezdtünk, ugyanakkor chinint, transpulmint, omnadint is adtunk, majd argochrommal, trypaflavinnal próbálkoztunk intravénásan: eredmény nélkül. A hőmérséklet a betegség második hónapjában még magasabb lesz, állandóan 40° körül jár, a csecsemő sápadt, vörösvérsejtjeinek száma s a vérfesték mennyisége csökkenőben van. Erre egy hetes időközökben összesen három tranfusiot végzünk, de még ez, a septikus állapotoknál különben olyan jól bevált fegyver is csütörtököt mond. Erre resorcinnal próbálkozunk: 7.5 centigrammot adunk intra sinus. Az első injectio után nincs változás, a második után a hőmérsék lytikusan esni kezd s 4 nap alatt a normálisra tér. Egy hét muva a csecsemőt 3 hónapig tartó lázas állapot után egészségesen hazaadjuk.

Szándékosan tárgyaljuk e kórlefolyást kissé részletesebben, *egyrészt mert tudtunkkal a vázolt eset az első, amelynél a micrococcus tetragenust mint a csecsemősepsis okozóját sikerült kimutatni, másrészt azért, mert e microorganismus okozta betegség a csecsemősepsis mindennapos képétől olyan feltűnő eltéréseket mutatott.*

Ismert tény hogy a septikus, bakteriämiával járó állapotok a csecsemőkorban a kórokozótól függetlenül meglehetősen egységes tünetekkel járnak. A fakó, sokszor subictericus arcszín, periorális cyanosis, kihegyezett orr, fátyolos tekintet, taplószerűen száraz, bevont nyelv, akrocyanosis olyan jelek, amelyekből a csecsemők körül járatos orvos közelebbi vizsgálat nélkül, úgyszólván „első rátekintésre" felállítja a diagnosist A mi betegünk azonban 3 hónapos betegsége alatt egyikét sem mutatta ezeknek a jólismert tüneteknek, sőt ellenkezőleg a betegség első két hónapjában közérzete láthatólag annyira jó volt, hogy tulajdonképen nem is látszott betegnek. De még így, kitűnő étvágya és zavartalan alvása mellett is szinte érhetetlen, hogy a 10 hétig tartó magas láz alatt (ez idő alatt tudtuk csupán a súlyát ellenőrizni) súlyából mindössze 200 grm-ot veszített. Csupán a betegség vége felé lett feltűnőbben sápadt, kimutathatóan vérszegény, ami már kétségtelenül mutatta, hogy az elhúzódó fertőzés végül mégis károsította a vérsejteket és a vérképző szerveket.

A csecsemő véréből s vizeletéből tenyésztett törzs morphologiailag s kulturálisan is mindenben megfelelt a micrococcus tetragenusnak. Csupán az volt feltűnő, hogy míg a micrococcus tetragenusra általában jellemző a nagy állat- (különösen egér) pathogenitás, a mi törzsünk kísérleti állatot nem ölt. Nyúl, tengeri malac, patkány, egér, a kultúrának nagy adagjait birták el baj nélkül, még ha vénába, vagy intraperitoneálisan oltottuk is őket. Ugy látszik azonban, hogy az ilyen kivétel az állatpathogenitásban nem tartozik a ritkaságok közé: *Ziegler* pl. egy septikus betegből tenyésztett törzsét állatkísérletben szintén nem találta kórnemzőnek. Ilyen szelíd törzs volt a mi törzsünk is, ami az imént vázolt sajátságos kórképet mindjárt érthetőbbé is teszi: csak egy ilyen gyengén virulens, szelíd kórokozóval történt fertőzés eredményezhetett egy ilyen, bár hosszadalmas, végeredményben azonban mégis jóindulatú s a lázat leszámítva, tünetszegényen lefolyó betegséget. De, hogyan magyarázzuk akkor a hónapokig tartó igen magas temperaturákat? Azt hisszük avval, hogy a mi csecsemőnknek különösen labilis, ingerlékeny hőközpontja lehetett, amely már igen gyenge ingerekre is erős reakcióval felelt. A véletlen úgy hozta magával, hogy ezt a feltevésünket egy későbbi megfigyelésünkkel még valószínűbbé tehettük. A csecsemőt a klinikáról való távozása után 4 héttel szülői ujból bemutatták: most egyszerű középfülgyuladásban szenvedett s két napon át 41°-on *felüli lázat produkált!* Nagyon valószínűnek látszik tehát, hogy a tetragenus-betegség alatt mutatkozó sajátságos láztypust szintén a különösen érzékeny hőcentrum rovására kell írnunk.

Még egy lehetőség jöhetne számba. Abból, hogy a magas temperaturák a csecsemő általános állapotát s közérzetét oly kevéssé befolyásolták, joggal gondolhatunk arra is, hogy nem okozta e talán a hőmérséklet sajátságos

viselkedését valamilyen anatomiai ok, mondjuk egy bakteriumgóc a hőcentrum tájékán? Önkéntelenül a *Vollmer*től ismertetett „pathothermia" eseteire emlékezünk, amelyeknél a boncolás a hosszan elnyúlt érthetetlen lázas periodusok okát az agyállomány finom bakterium-embolusaiban találta meg. A mi csecsemőnknél azonban, *Vollmer* eseteivel szemben nem volt periodicitás s a többi kísérő jelenségek (profus izzadás, meredek súlyingadozások) is hiányoztak. Egy szomorú véletlen egyébként is abba a helyzetbe hozott bennünket, hogy ezt a lehetőséget biztonsággal kizárhattuk. Csecsemőnk a klinikáról való távozása után az előbb említett s gyorsan gyógyuló középfülgyuladástól eltekintve teljesen egészséges volt s pompásan fejlődött. 8 hónapos korában hirtelen encephalitisban betegszik meg, mely ijesztő gyorsassággal, 24 óra alatt halálhoz vezetett. A boncolásnál különösen ügyeltünk az előbb említett lehetőségre, a hőcentrum tájékán anatomiai elváltozásnak azonban nyoma sem volt kimutatható.

A vázolt sajátságos kórképet tehát csak úgy magyarázhatjuk, hogy azt két különös tényező véletlen találkozása hozta létre: egy különösen szelíd kórokozó támadott meg egy olyan csecsemőt, akinek hőcentruma szokatlanul labilis volt.

Irodalom: *Arullani:* idézve *Zieglernél.* l. c. — *Bauer:* Zentralbl. f. Bakteriologie. 68. 470. — *Bezancon:* idézve *Zinssernél:* A textbook of bacteriology. 5. kiad. Appleton. Newyork. — *Blum, Vaucher* és *Karbiener:* Rev. de Méd. 40. évf. 10. sz. 1923. — *Burckhardt:* Zschr. f. Hygiene. 70. k. 417. — *Chauffard* és *Ramon:* Arch, de méd. exper. et d'anat. path. 1898. — *Debove:* Presse médicale. 106. sz. 1907. — *Fornaca:* idézve *Zinssernél* l. c. — *Gaffky:* idézve *Heim,* Lehrb. der Bakteriologie. 7. kiad. 410. Enke. Stuttgart. — *Lüdke:* Münch: Med. Wochenschr. 1920. 454. — *Müller:* Wien. Klin. Woch. 1904. 29. sz. — *Pane:* idézve *Zieglernél.* l c. — *Ziegler:* Münch. Med. Wochenschr. 1908. 2487.

RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

A Pázmány Péter Tudományegyetem törvényszéki orvostani intézetének közleményei. (Igazgató: Kenyeres Balázs dr., egyet. ny. r. tanár.)

Lelki izgalom folytán beálló hirtelen halál.

A. B. és A. K. nővérek, akik együtt laktak március hó 4-én a megszokott időben életjelt nem adtak magukról, mire látogatásukra érkezett rokonuk a zárt ajtót lakatossal kinyíttatta. Mindkét nőt halva találták. Az idősebb 75 éves nő felöltöztetve ágyában hanyatt feküdt, imára kulcsolt kezei között rózsafüzérrel. A fiatalabb 68 éves nő szintén felöltözötten feküdt a szoba padlóján. A kihívott mentők a halál bekövetkezését állapították meg. A tiszti orvos — minthogy esetleg mérgezés gyanúja nem volt kizárva — a rendőrség értesítését szükségesnek tartotta. A rendőri bizottság megállapította, hogy az idősebb nővér, aki rég idő óta szívbajban szenvedett és hetek óta ágyban fekvő beteg volt, — már megelőző nap délután meghalt. Fiatalabb nővére a temetés megbeszélése végett este rokonát felkereste és azután megint a halotthoz visszatért. Megállapította a rendőri bizottság, hogy a fiatalabb nő holttestén a merevség az egész testre kiterjedően ki volt fejlődve, hogy rajta kiterjedt hullafoltok mutatkoztak, ebből arra következtetett, hogy a halál 12—16 órával előbb (tehát a megelőző éjszaka folyamán a hajnali órákban) következett be. A fővárosi gázművek kiküldöttje megállaptotta hogy gázvezeték a lakásban nincsen s a lakás fekvése mellett annak lehetősége is ki van zárva, hogy esetleg a szomszédságból vagy az utcai gázvezetékből juthatott volna világítógáz a lakásba. A rendőrség által kihallgatott dr. K. vallomása szerint az idősebb nő évek óta szívbajban szenvedett, 4—5 hét óta szívgyengeség tünetei miatt gyógykezelte. A fiatalabb nőnek semmi baja nem volt, őt nem is kezelte. Bárha a helyszínén mérgezés gyanúját támogató indokok nem merültek fel, minthogy annak lehetősége nem volt kizárva, mindkét nő holtteste boncolásra került.

A boncolás az idősebb nőn, az összes szervek és szöveteknek nagyfokú öregkori sorvadását és a szívizom olyfokú sorvadását állapította meg, amely a halál bekövetkezését kellőképen magyarázta. Minthogy azonban az eset körülményei a mérgezés lehetőségét ki nem zárták, egyes részek vegyi vizsgálat céljaira félretétettek. A vegyi vizsgálat méregnek semmi nyomát nem találta. A fiatalabb nő holttestének boncolása az előrehaladott korral együtt járó változások mellett, a szívizom sorvadását és tüdőtágulatot állapított meg. A mindenütt híg vérben alvadékpelyhek nem voltak feltalálhatók, ami arra utalt, hogy a halál hirtelen számottevő halálküzdelem nélkül következett be. A vizsgálatot — annak dacára, hogy a körülmények szénéleg mérgezésre gyanút nem szolgáltattak s hogy a két nő halálának különböző időben való bekövetkezése is ellene szólt a szénéleg mérgezésnek — erre is kiterjesztettük, de nemleges eredménnyel. Mérgezésre utaló adatokat a boncolás szintén nem szolgáltatott, nevezetesen a bódító mérgekkel történt mérgezések esetében többnyire feltalálható sülyedéses tüdővérbőség és a vizelettel megtelt hólyag hiányoztak. Ennek dacára, minthogy a boncolási lelet a mérgezés lehetőségének kizárására nem volt elegendő vegyi vizsgálat foganatosíttatott. Az országos bírósági vegyintézet a félretett belső részeket úgy ásványi, mint növényi és egyéb mérgekre megvizsgálta, de jelentése szerint azok „minden néven nevezendő mérgező ayagoktól mentesnek bizonyultak." *A fentebbiek alapján arra kellett következtetni, hogy A. K. hirtelen halála természetes úton következett be, azoknak a testi fáradalmaknak és lelki izgalmaknak hatása alatt, amelyek előállottak az évtizedek óta vele ügyütt lakó szeretett nővérnek halála folytán.*

Hasonló esetek, amelyekben két ember természetes halála egymáshoz közel eső időben hirtelen következett be olymódon, hogy az első haláleset által kiváltott lelki izgalom okozta a második egyén halálát, aránylag ritkán kerülnek észlelésre s éppen ezért alkalmasak arra, hogy a mérgezés gyanúját felkeltsék. Arra, hogy a lelki izgalom lehet hirtelen halál okozója, már több példa áll rendelkezésre.

Nemrégiben is olvashattuk a napilapokban annak hírét, hogy magasrangú katonatiszt, leánya holtteste mellé érkezve összeesett és meghalt.

Közleményem megírása után akadtam rá a „Beiträge zur gerichtlichen Medizin" című kiadványnak a napokban megjelent újabb (XI.) kötetében Neureiter érdekes közleményére. Alk. 51 éves és Kal. 58 éves, eleinte egymással jó barátságban élő, később egymással meghasonlott, de újból kibékült férfi délben fél 2 órakor kávéházban tért be s ott kávét és süteményt fogyasztott. Kal. kávéjából egyet hörpintve a székről lefordult és meghalt. Alk. a többi kávéházi vendéggel együtt élesztő kísérleteket igyekeztek végezni, de ezek sikertelenségét látva, mentőkért telefonáltak. Mielőtt a mentők megérkeztek Alk 5—10 perccel Kal. halála után elhalványodott, fájdalmat eláruló arccal egy székre roskadt s a következő pillanatban meghalt. Mindkét halott boncolása alkalmával a koszorúserek szűkülésével összefüggő szívműködéses halál állapíttatott meg, de a boncolás végzői a vegyi vizsgálat megejtését is szükségesnek mondották. Minthogy az utóbbi indítványt a napilapok nem közölték, a boncoló orvosok súlyos támadásokban részesültek. A vegyi vizsgálat méreg jelenlétét nem mutatta ki.

Az eset ismertetője megemlíti, hogy hasonló esetet említve csak Richter közleményében talált. R. szerint idetartoznak azok az esetek is, amelyekben ikrek, életük első heteiben rövid idővel egymás után hörghurut, vagy bélhurut folytán meghaltak. Ilyen eset intézetünkben is került észlelésre.

Wietrich Antal dr., egyet. tanársegéd.

Combverőér tágulat repedése hirtelen halál esetében.

Zs. N. Gy. 79 éves napszámos napok óta lábfájásról panaszkodott, majd midőn kórházba akart menni, a villamos megállónál hirtelen összeesett és meghalt. A rendőrség a halálok kiderítése végett a holttest rendőri boncolását rendelte el. A boncvizsgálat alkalmával a szív öregkori barna sorvadását, a főérbillentyűk szűkületes elégtelenségét, a koszorús verőerek kisebb, a főér nagyfokú érelkeményedését lehetett feltalálni, mely a környéki erek felé fokozódott. A nyomozati iratokban feltalált lábfájdalmak okát kutatva, feltünt, hogy a bal comb jóval vastagabb, mint a jobb, s hogy az egész végtag nagymértékben vizenyős. Sérülésnek nyomát feltalálni nem lehetett. A comb közepén a mellső oldalon átmetszve a bőrt s az izmok legfelületesebb rétegét, először férfi ököl nagyságú, tömött, véralvadék göb került elő, amely az izmok között foglalva helyet, széli részein lazán az izmokhoz tapadt. A combverőér hátulról történt felvágása alkalmával kitünt, hogy a nagyfokban elkeményedett s helyenként kifekélyesedett éren, a comb közepe táján egy diónyi nagyságú, sima falú hengeres tágulás van. A tágulat után következő részén az ér gyufaszálnyira szükült. A combvivőerek vérrög által voltak elzárva s a bőr alatti kötőszövet nagyfokú vizenyőjét észleltük. A comb vivőerekben kiterjedt rögösödés, az izmokban és a kötőszövetben erős vizenyős roncsolás mutatkozott.

A boncvizsgálat folyamán talált férfi ökölnyi véralvadék a combverőér tágulat rétegeinek szétválása és megrepedése kapcsán jött létre. A kiömlő vér lassan fokozódó nyomásával a combgyüjtőereket nyomva vizenyőt, majd azok rögösödését hozta létre. Minthogy sem sérülést, sem pedig hozzátartozók bemondása szerint erőműi behatást kimutatni nem sikerült, fel kell venni, hogy a combverőértágulat érelkeményedés folytán jött létre.

Hidassy Dezső dr.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Proteinogen aminek hatása a vérre és a vérkeringésre. *Prof. Pal.* (Deutsche Med. Wochenschrift 1931. 15. szám.)

Proteinogen aminek egy sora csökkenti a vérnyomást és szaporítja a vörösvérsejtek számát. Két sorozat hatásos különösen, az egyik a histidin-histamin, a másik a lecithincholin. A vérnyomást csökkentő és a vörösvérsejteket szaporító hatás összefüggése egymással nem bizonyos, mert esetenként hol az egyik, hol a másik hatás elmaradhat. A szerek közül a máj nagy mennyiségben tartalmazza az amineket, a tüdő histaminban, a mellékvese cholinban gazdag. Az anaemia perniciosának és a magas vérnyomásnak szervkivonatokkal való javulását jórészt amin hatásnak tartja. Véleménye szerint az anaemia perniciosának szervkivonatokkal való kezelése sikeres védekezés ugyan a betegség ellen, de azt teljesen nem gyógyítja meg. A lacarnol, angioxyl, myoston és padutin (Kallikrein) nevü szervkészítmények csökkentő hatását a vérnyomásra csak átmeneti hatásnak tartja.

Kleiner György dr.

Pulsios aneurysma. *Schottmüller.* (Deutsche med. Wochenschrift 1931. 15. szám.)

Syphilises alapon fejlödött aneurysma aortae ascendentis mellett a beteg nyakának jobb oldalán erősen pulzáló daganat volt tapintható, amit az arteria anonyma aneurysmájának tartott. Boncoláskor az arteria anonymán aneurysmát nem találtak. Magyarázatot az érfal szövettani vizsgálata adott, ahol a media elasticus rostjainak majdnem teljes hiányát találták. A kórképet pulsios aneurysmának nevezi, amivel azt akarja kifejezni, hogy az értágulat csak addig van jelen amíg az arterián vér áramlik keresztül, ilyenkor az elasticus rostok elpusztulása miatt az érfal az áramló vérnek ellenállni nem tud és az érlumen a normális háromszorosára is kitágulhat. A véráramlás megszünése után a tágulás megszünik. Ez az állapot mindenesetre előstádiuma is lehet a valóságos aneurysma kialakulásának.

Hasonló jelenséget endocarditis rheumaticánál is látott, itt a carotis volt mint erősen pulzáló vastag köteg a jugulumtól a nyak jobb oldaláig tapintható. Ennél az esetnél időnkint 3—4 napos lázas rohamok, igen heves, a hát bal oldalán és az epigastriumra localisálódó, csak morphin-scopolamin injectióra csillapodó fájdalmak is voltak, aminek magyarázatát adni nem tudja.

Kleiner György dr.

300 vérátömlesztés tapasztalatai. *Dzialosznyski.* (Therapie d. Gegnw. 1931. májusi szám.)

A vérátömlesztést kisérő kellemetlen tünetek (hidegrázás, láz, urticaria) a fajidegen fehérje befecskendés tüneteiként fogandók fel és absolut veszélytelennek tartandók. Anaphylaxiás shok sohasem fordul elő helyes vércsoport megválasztás mellett. Ami a vérátömlesztés indicatióit illeti szerző azokat a következőkben állapitja meg: hirtelen bekövetkezett nagy vérvesztések, chronicus anaemiák, gyomor-bél-typhusos fekélyek, valamint myomás vérzések okozta anaemiák, haemophylia, nagy műtétre való előkészités. Szerző újabban colitis ulcerosa gravis és acut pancreatitis eseteiben is alkalmazott vérátömlesztést meglepő jó eredménnyel. Chronicus sepsiseknél, lázas-genyes adnex folyamatoknál is alkalmazta a vérátömlesztést, az eredmény itt is igen jó volt, amit a szerző azzal vél magyarázni, hogy a megtámadott szervezet védelmi harcában a friss, egészséges vér kitünő fegyvernek bizonyul. A vérátömlesztés hatásmechanismusa a következő factorokból tevődik össze: az átömlesztett vérrel a szervezet folyadék és fehérje veszteségét pótoljuk, a meglévő vér resistentiáját és alvadékonyságát növeljük, a vérnyomást emeljük, a csontvelőt vérképzésre izgatjuk.

Egedy Elemér dr.

A hypertonia therapiájának két követelményéről. *Fahrenkamp.* (Therapie d. Gegenw. 1931. jún. szám.)

Szerző mintegy 2000 hypertoniában szenvedő beteg gyógykezelése közben szerzett tapasztalatáról számol be, ebben a közleményben. A hypertonia therapiája ma kétirányú, egyrészt psychés, másrészt gyógyszeres. Hypertoniában szenvedő betegek legtöbbje neuroticus. Sokaknál az idegesség lappangó formában már a hypertonia kifejlödése előtt is meg volt, a hypertonia csak fellobbantotta azt (Blutdrucneurose). Többeknél pedig maga a hypertonia váltotta ki és tartja is azt fenn. Lelki izgalmak sokkal kellemetlenebbül befolyásolják a hypertoniát, mint a durva testi megerőltetések, ezek inkább a decompensálódó szivet veszik igénybe. Az ilyen emberek vérnyomás-iszonyát csak a psychotherapia szünteti meg. A gyógyszeres therapia ma *Strauss* szerint elsősorban a digitalis-therapia, amivel *Fahrenkampf* tökéletesen egyetért. Szerinte a szív digitalisálása még annak compensált állapotában a legfontosabb gyógyszeres therapiás követelmény.

Egedy Elemér dr.

Thyroxinnal elért rendszeres fogyasztásról. *Hellfors.* (Münch. med. Wschr. 1931. 20. sz.)

Szerző a thyroxinnak fogyasztókúrára való alkalmazhatóságát újabb klinikai vizsgálatnak vetette alá. Kiindulásul a legmegbízhatóbbnak bizonyult Tyroxin Henninget választotta. Kisérleti anyagul csökkent alapanyagforgalommal biró egyéneket választott. Ha megállapitást nyert, hogy a betegnél tisztán diaetás kezeléssel nem érhető el súlycsökkenés, peroralis tyroxinkezelésre tért át. Kezdő adagul pro die 3—4×0,5 mgr.-ot adott és az adagot a hatás szerint 5—6×0,5 mgr.-ra emelte. 2—3 nap alatt kivétel nélkül minden betegénél egyenletesen fokozódó súlycsökkenés következett be, anélkül, hogy a diuresis láthatóan fokozódott volna. Pro die átlag 2 mgr. thyroxin hatására naponként 0,20—0,30 kgr. súlycsökkenést látott, anélkül, hogy a beteg közérzetét a gyógykezelés hátrányosan befolyásolta volna. Az alapanyagforgalom átlagosan 30—40%-al emelkedett. Thyreotoxikus tünetek csak nagyobb, 6—8×0,5 mgr.-os adagok után jelentkeztek ingerültség, izzadás, kéz- és szemhéjtremor, valamint félelemérzés alakjában. Egy esetében napi 6 mgr.-ot is jól türt a beteg. Az egyes betegnek a kezelés tartama alatt adott thyroxin összmenyisége 18 és 60 mgr. között mozgott, az elért súlycsök-

kenés 8—17 nap alatt 3 és 7 kiló között váltakozott. A szénhydratanyagcserét a legnagyobb thyroxindosisok sem befolyásolták. A keringésre a szerző által alkalmazott therapiás adagok nem voltak befolyásal. Szívdobogás érzése csak szándékosan előidézett thyreotoxikus állapotoknál lépett fel, a pulzusszaporulat ilyen esetekben percenként 12—20 volt. A különböző thyroxinkészítményeket a *Hennig*-féle praeparatumhoz hasonlitva a következő megfigyeléseket tette: 0,5 mgr. thyroxin *Henning* az alapanyagforgalmat naponta 2%-al emeli, ezzel szemben 2 mgr. *Schering*-féle tyroxin csak 1%-al. *Hoffmann—La Roche* thyroxin praeparatumánál 1 mgr. 1% emelkedésnek felel meg. Egy *Merck*-féle thyreoidin tabletta (0,1) 1—3% alapanyagforgalomemelkedést okoz. Ha a *Hennig*-féle készítmény hatékonyságát 1-nek veszi, ugyanolyan hatás eléréséhez a *Schering*-féle készítményből négyszeres, a *Hoffmann—La Roche*-féléből pedig dupla adagra van szükség.

Dvorák dr.

Sebészet.

A varixok aetiologiája és pathologiája. *Holzapfel*, Berlin. (Ztrbl. f. Chir. 1931. 21.)

Kétségtelen, hogy eme bántalom orthogenetikai természetü; az ember egyenes tartása és járása feltétlenül befolyásoló tényezök. Az aetiologiában a nyomásfokozódás, billentyü- és venafal-elégtelenség, localis anyagcserezavarok, családi dispositio szerepelnek. *Bier* szerint a constitutiónak is nagy jelentősége van, rendszerint általános támasztószöveti elégtelenségben szenvedő egyének betegsége. Az endokrin rendszer alteráltságának is van szerepe, bizonyítja a pubertas korában fellépő kezdet és a klimakteriumban észlelhető rosszabbodás. Nagy jelentősége van a keringési viszonyoknak is. Nem mindegyik kitágult vena varix, hanem csak az, melyben a circulatio az arteriáshoz hasonlóan centrifugális, vagyis a benne keringő vér nem passzirozódik át a tüdőn, nem vesz fel oxygent és szövettáplálásra alkalmatlan. Tulajdonképpen ebben a centrifugális véráramlásban és nem a billentyüelégtelenségben rejlik a magyarázata a *Trendelenburg* és *Perthes*-féle tüneteknek. *Nobl* megállapította, hogy az elfajult vénában a vér a végtag hosszanti fekvésekor normálisan a szív felé áramlik, a varicosus egyén felemelkedésekor — bizonyos szögnél — stasis lép fel s teljesen álló helyzetben állandóan centrifugális az áramlás.

Guszich Aurél dr.

A postoperativ thrombophlebitis megelőzése. *Rupp.* Pforzheim. (Ztrbl. f. Chir. 1931. 23.)

A viszértágulatok pólyázását már régen ajánlják a postop. thrombophlebitis megelőzésére. Igen jó eredménnyel alkalmazták a rugalmas ragtapaszkötéseket friss operált betegeknél. A cél a vena-rendszerben levő üres terek és az itt létrejövő esetleges pangások megszüntetése, ezért a lábujjaktól kezdödöleg a lágyékhajlatig be kell pólyázni a végtagot. Igy kezelt esetekben egyszer sem kaptak thrombophlebitist, vagy következményes tüdőemboliát. Lábikrafájdalmak és kisebb tüdőaffectiók elvétve előfordultak ugyan, utóbbiak inkább bronchopneumoniás eredetüek voltak. Nőgyógyászok kiterjedt varicositású nöknél a végtagot pólyázva, operatio után egyszer sem észleltek thrombophlebitist. Két esetben (20 és 41 éves betegeknél), akiknél a lábpólyázást feleslegesnek tartották, majdnem az életet is áldozatul követelő tüdőembolia jött létre. Egyedüli hátrány a pólyák költséges volta, melyek azonban ideal-tricot pólyákkal kielégitően pótolhatók. A mintegy 500 esetben észlelt jó eredmény alapján ajánlja ezt az egyszerü eljárást, miáltal talán egy lépéssel közelebb jutottunk a mütétek rettegett szövödményének, a thrombophlebitisnek és következményeinek elhárításához.

Guszich Aurél dr.

Máj haemangioma spontán rupturája. *Karp.* Petrkovic. (Ztrbl. f. Chir. 1931. 23.)

Fiatal nőről van szó, aki soha komolyabb betegségen nem ment át; néhány kosár szénnek a pincébe való szállitása közben hirtelen elszédült, utána nagyon gyengének érezte magát. Állapota javult; 24 óra múlva újabb rosszullét lepte meg, sötétet látott, majd eszméletét vesztette. A súlyos anaemia és a szapora, filiformis pulsus miatt extrauterin graviditas rupturára gondolt. A nőgyógyászati vizsgálat negativ volt. A jobb bordaiv alatt, az epigastriumban volt a nyomásérzékenység és a defènse a legkifejezettebb. A kp. vonaltól jobbra almányi, több cystából álló tumort lehetett tapintani, amely a légzőmozgásokat jól követte, tehát a bal májlebeny cystikus daganatát kellett felvenni. Tekintettel a beteg fokozatosan rosszabbodó állapotára, laparatomiát végeztek, mikor kitünt, hogy az intraabdominalis vérzés oka a máj bal lebenyében levő nagyobb kavernoma megrepedése volt. Emellett a májban elszórtan még néhány kisebb haemangioma is látható volt. A vérzést tamponade-val csillapitotta, azonban a beteg fokozódó erőhanyatlás mellett a 10-ik napon exitált. *Markow* szerint angiomatosus constitutióról van ilyenkor szó, mert más szervekben (ovarium, bör) egyidejüleg szintén vannak angiomák. Ez főleg astheniás asszonyoknál fordul elő Az angioma megrepedése az életet veszélyeztető complikatio.

Guszich Aurél dr.

A vena iliaca communis lekötése által gyógyult végtag pyaemia. *Jenckel.* (Altona, Ztrbl. f. Chir. 1931. 23.)

A lábhát sérülése folytán támadt orbánc gyógyulása után a lágyékhajlat fájdalmas duzzanata növekedett. A vérből staphylococcusok tenyésztek ki. Az ökölnagyságú tályog megnyitása után 8 nappal 40 fokos láz kíséretében rázóhideg lépett fel; a beteg az incisio szomszédságában újból erysipelast kapott. Mivel a folyamat nem javult, a hidegrázások fokozódtak és annak ellenére, hogy genyretentio nem volt, a comb fokozatosan duzzadt; a fennálló thrombophlebitis purulenta és pyaemia miatt a bal v. iliaca communist extraperitoneálisan lekötötte a v. hypogastrica beömlése fölött és azt átmetszette. Az alákötés után a rázóhideg azonnal megszünt, csakhamar láztalanná vált a beteg és 8 hét múlva meggyógyult. A bacterium invasio valószinüleg a nagy nyomás alatt levő tályogból indult ki. *Martens* szerint a lekötött vena átmetszése nem is szükséges; azonban nem szabad soká késni az alákötéssel, nehogy elmulasszuk a kedvező időpontot, amely az eredményes beavatkozás legfontosabb feltétele.

Guszich Aurél dr.

Megjegyzések a Basedow-műtétekhez. *Sefert, Würzburg.* (Ztrbl. f. Chir. 1931. 12.)

A Basedow strumát a *Kocher* és a *Rehn*-f. elv szerint operáljuk, vagyis a szöveteket kímélve, pontos anatomiai praeparálás után haladunk lépésről-lépésre előre. Ezzel szembenAmerikában a mütő csak a golyva luxálását és folytonos pencélés közben resecálását végzi előzetes érlekötés nélkül; igy 4—8 perc alatt tényleg el is végzi a resectiót. A seb toilette már az assistens dolga. Jó sebész egy óra alatt ilyen technikával 3—5 golyva mütétet is elvégezhet. Összehasonlítva a két módszerrel elért eredményeket, a mérleg feltétlenül kedvezően billen az amerikaiak javára, jóllehet az ő eljárásuk egyáltalában nem mondható szövetkimélőnek. A Basedow golyvát nem lehet tisztán mechanikai-technikai kérdésnek tekinteni, eme probléma biologiai, cellularis és humoralis. A halálozás a mütét után rendszerint a 3-ik napon következik be, ez a 3 nap a legtöbb gondot okozó időszak. Lehetséges, hogy a mütéti sebből nagy mennyiségben kijutó és a nyitott ereken át hirtelen bejutó pajzsmirigyváladék rázza meg sokszor katasztrófálisan a szervezetet. A thymus szerepe még nem egészen ismeretes. Lényegesen javultak a mütéti eredmények a jóddal való elökészités és az alapanyagforgalomnak pontos-registrálása óta. *Pemberton* és *Boothby* a Mayo-klinikán 0,7—0,8% postop. mortalitásról számolnak be, ezzel szemben a legkedvezőbb eredményü európai intézetekben is 2,2%-os a halálozás. Önkéntelenül is felmerül az a kérdés, nem-e a technikában rejlik az alacsony halálozási % oka. Kétségtelen, hogy gyors beavatkozással — esetleg narcosissal kombinálva — a minimumra csökkenthető az ú. n. operatiós trauma, amelynek épen B. betegeknél van óriási fontossága. Gyorsaság és szövetkimélet egyáltalában nem zárják ki egymást, a kettőt egyesitve talán még jobbak lennének az eredmények.

Guszich Aurél dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

A méhrák prophylaxisa. *Fr. Spirito:* (Monatschr. Gyn. 88. k. 1—2. f.)

A portio-erosio mindig gyanús arra, hogy belőle carcinoma fejlődik. Ezért azt ajánlja, hogy carcinoma gyanús portio-erosiónál méhnyak-amputatiót vagy legalábbis cauterizálást végezzünk. Ujabban amerikai szerzők nagy anyagon statisztikailag kimutatták, hogy az igy kezelt portio-erosio helyén nem fejlödött rák 10 éven belül, míg a más kezelésben részesült erosiók közül sok rákká fajult. A szokásos erosiokezelést egyenesen ártalmasnak mondja, mert izgató hatást vált ki, ami éppen a rákfejlödést elősegiti.

Kárpáti József dr.

Köldökzsinórelőesés. *W. Schiller.* (Monatschr. Gyn. 88. k. 1—2. f.)

A II. sz. bécsi női klinikán 1905—1929. években lefolyt 67859 szülés között 587 esetben fordult elő köldökzsinórelőesés (kb. 1%). Szerző szerint a köldökzsinórelőesés a szülésnek nem sui generis complikatiója, hanem — a ritka esetektől eltekintve — mindig egy már meglevő rendellenességhez társul és pedig a medencebemenet és az előlfekvő rész aránytalanságához. Leggyakoribb a szükmedencé-

nél. Minél gyakoribb egy vidéken a szükmedence, annál gyakoribb ott a köldökzsinórelőesés. Gyakoriságban utána következik a harántfekvés, lábfekvés, farfekvés, túl kicsi vagy túl nagy fej, míg a túlhosszú köldökzsinór jelentéktelen szerepet játszik. Elöszörszülőnél a szükmedence, ismételve-szülőnél a harántfekvés okoz leginkább köldökzsinórelőesést. A magzatimortalitás köldökzsinórelőesésnél 40—50%. Míg intézeten kívüli szülésnél a köldökzsinórelőesés majdnem mindig a magzat halálát jelenti, addig intézetben a gyors beavatkozás lehetősége megmentheti. Köldökzsinórelőesésnél a kezelés irányelve az legyen, hogy az előesést elősegítő rendellenességet kell kezelni, a reponálás maga még nem szünteti meg az előesést: elv a szülés gyors befejezése. Eltünt méhszájnál repositio és fordítás, vagy extractio, vagy fájáskeltő stb. El nem tünt méhszájnál sectio caesarea. *Kárpáti József* dr.

A női sexualhormon és hypophysis elülső lebenyhormonok hatása a patkány- és egérhypophysisek szerkezetére. *B. Zondek* és *W. Berblinger.* (Klin. Woch. 1931. 23. sz. 1061. o.)

Castrált és infantilis patkányok és egerek hypophysisét vizsgálta folliculin és prolan A. és B. befecskendezése után. A castratio utáni hypophysiselváltozásokat a folliculin (11 nap alatt 330 egéregység) csak részben befolyásolja olymódon, hogy az eosinophilsejtek viszonya a fősejtekéhez néha a castratio előtti állapothoz közeledik, míg a basophilek és azok degeneratiós alakjai a castrationak megfelelő képét adják. Prolan A. és B. adagolása a castratiós elváltozásokat illetőleg hatástalan. Infantilis állatok hypophysise prolan egyszeri adagjára kis mértékben, hosszabb adagolás után jelentékenyebben az ivarérett korban levőhöz hasonló fejlődésen megy át, amennyiben a typikus eosinophilsejtek nagy száma mellett sok plasmadúsabb fősejt és kevés typusos basophilsejt látható. A hátsó lebeny minden esetben változatlan maradt. *Miklós László* dr.

A méhnyálkahártya keringési viszonyai a sárgatest eltávolítása után. *A. Westman,* Stockholm. (Zentralbl. f. Gyn. 1931. 24. sz. 189. o.)

A sárgatest által előidézett méhnyálkahártyaelváltozások között jellemző az igen erős vérbőség, ami a sárgatest eltávolítása után megszünik, sőt többnyire ischaemia áll be. Ezt nem okozhatja az erek hrombosisa, mert a keringés egy idő múlva visszatér és ilyen elváltozások szövettani metszetekben sem láthatók. A méh ereit injiciálta olymódon, hogy a hasi aortába higított tust fecskendezett be. A házinyúl egyik oldali méhszarvbeli terhessége alatt a másik szarvban az erek erősen teltek. 15 órával a castratio után a méhnyálkahártya erei többé-kevésbé, néha teljesen üresek. Az erek lefutását sorozatos metszetekben visszafelé követve, feltünik, hogy ezen jelenség csak a méhfal külső határáig követhető, míg a parametrium erei változatlanul jól telödöttek. A nyálkahártya vértelensége tehát valószínüleg a méhizomzat összehúzódásának a következménye a méh ereinek összenyomása által. Erre mutat a keringésnek később újból való megindulása is. Evvel magyarázza a terhesség elején való castratio után a pete elhalását, valamint a decidualisan elváltozott nyálkahártya szétesését is. *Miklós László* dr.

A gyermekágyi láz intravénás szőlőcukor-cseppinfusio kezelése és annak eredményei. *E. Fauvet.* (Zentralbl. f. Gyn. 1931. 19. sz.)

A sepsis a szervezet általános infectiója, mely egy pathogen csírákat tartalmazó gyulladásos gócból indul ki. A kezelésben ezen két tényezőt — a gyulladásos gócot és a belőle eredő általános infectiót — kell szem előtt tartani. A sepsis kezelésének 5 lehetősége van: nehézfémsókezelés, ingertherapia, serumtherapia, sebészi kezelés és tápszerkezelés. A nehézfémsókezelés eredménytelen, mert a vérben keringő csirákra való hatása bizonytalan, a csirákat kibocsátó gócot pedig gyógyítani nem tudja. Ingertherapia csak chronikus gyulladásnál logikus; a sepsises góc maga is erős inger, a szervezetet még tovább ingerelni csak ártalmas. A specifikus serumtherapia hatásos, ha kezdeti stádiumban, vagy pedig prophylaktikusan csináljuk. Kifejlödött sepsisnél igen nagy adag serum kellene, aminek beszerzése nehéz és a toxin mennyiségének megfelelő serum adagolása is kivihetetlen. A sebészi kezelés sikerének feltétele egyrészt, hogy a sepsises góc körülzárt legyen, másrészt a szervezet ellenállóképessége ne legyen megbénítva. Az ellenállóképesség növelése magas tápértékü és könnyen asszimilálható táplálékkal lehetséges. Ilyen a szőlőcukor. Míg per os adva hatástalan, és per rectum adva ártalmas (a sepsises góc közelsége miatt a szükséges nyugalom megzavarása), addig vénába eresztve hatásos. Legjobb a 4%-os szőlőcukornormosaloldat, melyhez szükség szerint gyógyszerek is adhatók (andrenalin, cardiazol). Az eljárás egyszerü, azonban állandó orvosi felügyeletet és iskolázott személyzetet kíván. A felszabadított vena cubitalisba kötött üvegcsövön 24 óra alatt 1500 ccm 4%-os oldatot ereszt, amit szükség szerint többször megismétel. Ezen szőlőcukorkezeléssel a sepsis mortalitását a *Sellheim*-klinikán 69%-ról 32%ra szorították le. A szőlőcukorkezelés nem abszolut therapiája a sepsisnek, hanem csak alapja: a szervezet ellenállóképességének fokozása. Nagyon jó, ha megelözi a serumkezelés, a sebészi kezelés sikerét pedig az előzetes szőlőcukorkezelés biztosíthatja. *Kárpáti József* dr.

Szemészet.

Gonin műtét retina leválás ellen 75 eset kapcsán. *J H. Doggart* és *C. D. Shapland.* (Brit Journ. of Ophtalm. 1931. évf. 257.)

Általános áttekintését adják a Gonin-mütét előtti kísérletezésekről: iridectomia, cyclodialysis, retina varrat, selerectomia, különböző chemicaliák subconjunctivalis v. intraretinalis injectiója, melyek mind eredménytelenek voltak. Az ablatio mechanismusát illetőleg ismertetik *Gonin* felfogását, amely szerint lényeges az, hogy a retina rétegeiben rés keletkezik, amelybe az üvegtest belefolyik. A rés keletkezését úgy magyarázza, hogy a chorioideában vannak isolált vagy multiplex gócok, amelyek myopiának, senilis elváltozásnak, syphilisnek, avagy egyéb ismeretlen tényezőnek a következményei és ezen gócok az üvegtestben degenerativ folyamatokat okoznak; a tömegesebb része az üvegtestnek contrahálódik. A contrahált üvegtest adhaesióba kerül a choriodea említett részeivel; az üvegtest azután súlyánál fogva alálelé süllyed. *Lister* e mechanismust analógiába hozza egy folyékony vagy félig folyékony anyaggal töltött üvegedénnyel, amelyet ha megforgatunk, a folyadék mozgása visszamarad az üveg mozgása mögött; így a szemgolónak valamilyen hirtelen mozgásánál az üvegtest tömöttebb része megakad a retinán s ha csupán enyhe érintkezés történik, akkor csak photopsia lesz, ha azonban vongálás áll elő, úgy a retina megszakad; ilyenkor üvegtest hatol a rétegei közé.

A rés megtalálása nagyon fontos, de azt gyakran elfedi valamilyen üvegtesti homály; ezért 1—2 napig fektetik a beteget és azután újból keresik a rést, amely a legkönnyebben akkor található meg, ha az ora serrata és az aequator között van. A rés lehet nyilfej, patkó, köralak, vagy virágfüzérszerü, amely rendesen traumával kapcsolatos.

A prognosist illetőleg legjobb azon eseteknél, ahol a leválás nehány hetes csak; így *Gonin* szerint ilyen esetekben 70% a gyógyulás, 1—3 hónapig 50% és azután jóval kevesebb.

Mütét előtt meg kell határozni a rés helyzetét; ismerni kell a távolságot az ora serratától és a rés közepén átmenő meridiánt. Mütét után úgy helyezik el a beteget, hogy a rés a szemnek legalsó helyzetében legyen. Igy ha a rés az óramutató 6 órai állása táján van, egyenesen ülö helyzet a legjobb. 4 nap múlva távolítják el a kötést és mosnak, majd mindkét szemet bekötik. A 8-ik napon a varratot kiveszik és a fundust megvizsgálják; ha az ablatio javulást nem mutat, úgy a beteget elbocsájtják; ha azonban javulás látható, mindkét szemet újból bekötik és további absolut ágynyugalmat rendelnek el 3 napra. Bármilyen is ekkor már a retina állapota, a beteget kötés nélkül elbocsájtják. 2 hét múlva újból vizsgálják és látóteret vesznek fel. Szerzők 4 esetből mellékelnek látóteret, melyek csaknem tökéletes javulásról tanuskodnak.

75 operált esetük közül 24-ben a retina viszafeküdt, a visus lényegesen javult. 12 esetben a látótér javulást mutatott, a többi 39 eset változatlan maradt vagy rosszabbodott. Az elért 32% gyógyulás és 16% javulás az eddig reménytelennek hitt betegségnél feltünő. *Weinstein Pál* dr.

Az arachnodaktyliáról. *H. Weve.* (Arch. f. Augenh. 1931. 1.

A bántalom nagyon gyakran combinálódik ectopium lentissel s nem egyszer amyotoniával, ami a mesodermalis csirlevél dystrophiájára vall. Öröklödési jellege dominans, nem nemhez kötött. Szerző az eddigi elnevezés helyett (arachnodaktylia, dolichostenomelia) ajánlja a dystrophia mesodermalis congenita, typus Marfan elnevezést.

Weinstein Pál dr.

Vizsgálatok a sympathicus befolyásáról a szem ereinek permeabilitására. *A. Linksz.* (Arch. f. Aug. 1931. 264.)

Vizsgálatait nyulakon végezte, melyeknek ggl. cervicale supremumát az egyik oldalon exstirpálta; ily módon tehát részlegesen kiiktatta a sympathicust. A több mint 50 oldal terjedelmü dolgozat számos kisérleti adatot és táblázatot tartalmaz, melyek szerint a szerző vizsgálat tárgyává tette a csarnokvíz fehérjetartalmát, a fluoresceinnek a csarnokvízben való megjelenését, a második csarnokvíz összetételét, a tensiót a sympathicus izgatása, majd kiiktatása után. Eredményeinek conclusiója az, hogy a sympathicus kiiktatása után három stadiumot különböztet meg: korai stadium, melyben a

parasympathicus tonusa dominál; átmeneti stadium, melyben a parasympathicus tonusának csökkenése és kisebb fokú izgathatósága van jelen és végül a késői stadiumban a sympathicus tonusához hasonló jelenségek lépnek fel, ú. n. Grundeinstellung áll be a kettős beidegzés között. Kísérleteinek jelentősége az volna, hogy több, látszólag ellentmondó eredményeket közös nevezőre tud hozni. *Weinstein Pál* dr.

A vér összetételének befolyása a csarnokvízre. *J. Tutui.* (Arch. f. Augenheilk. 1931. 110.)

Víz, konyhasó, colloidalis anyagok és festékek intravenás injectiója után az összvér és serum fajsúlya, víztartalma, törésmutatója változott, míg a serumfiltratumé és csarnokvízé nem, még akkor sem, ha ezen anyagok oly mértékben adattak, hogy az állat halálát okozták. In vitro azonban a serumultrafiltratum értékei párhuzamosan változtak a vérével. Ebből szerző azt következteti, hogy az intravenásan adott oldatok nagyrészt a vér colloid részecskéihez (dispergált phasis) kötődnek, ezeket duzzadásba hozzák, míg a vér víztartalma (dispergens phasis) változatlan marad, ezért nem történik változás az ultrafiltratumban és a csarnokvízben sem. A leírt folyamatok magyarázhatók talán az érfal relativ csekély permeabilitásával, amely in vivo megakadályozza az injiciált anyagnak a kötőszövetbe való gyors bejutását és így a kötőszövet duzzadását. *Weinstein Pál* dr.

Gégészet.

Az acut száraz pharyngitisről. *W. Krainz.* (Monatschrift. f. O. u. Laryngo-Rhinologie. 1931. II. f.)

Az acut száraz pharyngitisre vonatkozólag kevés adatot találunk az irodalomban. A garat szárazságának okáról különbözők a vélemények (nyálkahártya vastagodás, vékonyodás, mirigy atrophia, stb.) Az aetiologia sem tisztázott (bacterium, por, gáz). Marschik hívta fel a figyelmet a terhesek száraz pharyngitisére, mely szülés után vissza fejlődik. Mások a climacteriumban láttak száraz hurutot a garatbat. Marschik nagy jelentőséget tulajdonít az acut száraz pharyngitisnél a váladék minősége megváltozásának. Miután sem szöveti változások nem ismeretesek e kórképnél, sem a mirigy váladék esetleges chemiai bomlása felöl nincsenek adataink, szerző megvizsgálta a nyálkahártya szöveti szerkezetét, különös tekintettel a mirigyekre és azoknak tartalmára. Szerző a garat nyák chemiai vizsgálatát is végzi egészséges és beteg embereknél. Utóbbi vizsgálatai folyamatban vannak, szöveti vizsgálatainak eredményét azonban ismerteti. Az anyagot élőből vette, excisióval, chloraethyl bódulat mellett. Három betegből vett anyagot, melyet formalin-alcoholban fixált, paraffinban ágyazott be és különbözőképpen festett meg (haematoxilin-eosin, v. Gieson, Mallory, mucicarmin, thionin, azur, Gram). Szerző érdeklődése főkép a mirigyek viselkedésére irányult, miután elsősorban a nyák képzés zavarára gondolt a garat szárazságánál. Norm. emberi garat nyálkahártya készítményekkel controll festéseket végzett. Mallory festéssel megfigyelhető volt a mirigy müködés minden phasisa (praemucigen, éretlen és érett mucigen testek). Maguk a sejtek semmi structurális változást nem szenvedtek. Mindhárom esetben a hámban mitosis, a hám felett pedig egy vékony szaru réteg volt látható, mely utóbbi jól festődött. A submucosa, a nyirok tüszök elváltozást nem mutattak, baceriumok nem voltak találhatók. Amennyiben a három eset kapcsán szabad következtetéseket levonni, szerző az acut száraz pharyngitist a nyálkahártya epithel primaer megbetegedésének tartja, mely a hám élénk sejt szaporodásában és felületes rétegek elszarusodásában nyilvánul. A normalisan képződő váladék a mirigyekben és kivezető csöveikben pang, miáltal elveszti jellegzetes színeződését festőszerekkel szemben (thionin, mucicarmin) és a felületre csak kevéssé jut. *Csillag Sándor dr.*

Tonsillectomia és scarlatina. *L. Hofmann* (Monatschrift f. O. u. Laryngo- Rhin. 1931. II. f.).

A gyermek korban végzett tonsilla exstirpationak egyesek jó hatását látták infectiósus betegségek, elsősorban a scarlatina és diptheria lefolyására. Az idevágó irodalmi adatok nem egységesek. *Doul* Baltimoreban 5000 iskolás gyermeket vizsgált, akiknél a tonsillectomia diphtheriával szemben nyújtott bizonyos védelmet, de scarlatinával szemben nem. Hasonló megfigyelésre jutott a szintén amerikai *Kaiser,* ki 1200 gyermeket vizsgált meg. E két véleménnyel szemben *Fränkel* és *Brieger* úgy találta, hogy túltengett tonsillával ritkábban betegedtek meg a gyermekek diphtheriában, mint kis tonsillával. *Berberich* és *Jordanoff* 110 scarlatinás gyermeket vizsgált át és ezek közül csak egynél voltak a tonsillák eltávolítva, egynél pedig megkisebbítve. Viszont 362 tonsillectomisált gyermek közül csak 12 betegedett meg utólag scarlatinában, de ezek is enyhe lefolyásúak voltak. E két szerző a tonsillectomiát egyenesen scarlát prophylacticumnak tartja. *Michailovitznak* hasonló a véleménye. *Zikovsky* 1013 scarlatinás gyermek vizsgálatánál 23 tonsilla exstirpáltat talált. Felmerül mármost az a practicus kérdés, hogy a scarlaina általában tonsilectomia mellett könnyebben folyik-e le, mint a tonsillák megartása esetén? *Alexander* a berndorfi scarlatina epidemia alkalmával megállapította, hogy az ectomisált gyermekeknél a fül részéről nem voltak szövődmények. *Zikovsky* is jobb indulatúnak találta a lefolyást az ilyeneknél, amit úgy magyaráz, hogy a mandulák eltávolításával a virus depot kiesik. Szerző három bécsi gyermek-kórház három évi beteganyagát vizsgálta át (1927—29, 1—14 évesig); 1478 scarlatinás gyermeket, kik közül 160 nem tudott felvilágosítást adni a mandulák felöl. Az 1318 közül 54-nél voltak a mandulák eltávolítva. A scarlatina lefolyása a tonsillectomizáltaknál nem volt könnyebb, mint a tonsillákkal bíróknál, sőt az előbbieknél gyakrabban voltak szövődmények (otitis, nephritis), míg a mortalitás közel egyforma volt. A másik kérdés a scarlatina idején végzendő tonsillectomia kérdése. *Jordanoff* ajánlja azt a scarlatina korai stádiumában, miáltal véleménye szerint a betegség enyhébb lefolyású lesz. E szerző ajánlatát a sepsisnél végzett jó eredményü tonsilla exstirpatióra, valamint *Friedemann* és *Deicher* azon felfogására alapítja, hogy a scarlatina a tonsilláknak egy lokális streptococcus infectiója. Utóbbi szerzők scarlát-nephritis egy esetében a tonsillák eltávolítása után prompt jó eredményt láttak. *Hofmann* a scarlatina korai stádiumában a leghevesebben ellenzi a tonsillák exstirpátióját, de megegedi a késői stádiumban, különösen ha a lefolyás elhúzódik. Szerző megállapítja, hogy a tonsillectomia adta scarlatina ellenes védelem kérdéses. A dispositio talán tényleg csökken. *Csillag Sándor* dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Az első magyar sportorvosi tanfolyam előadásai. Sajtó alá rendezte dr. *Schmid Gyula* honvédfőorvos. 244 oldal.

A m. kir. Testnevelési Főiskola égisze alatt és igazgatójának dr. *Szukováthy Imrének* lelkes kezdeményezése és irányítása mellett megtartott első spororvosi tanfolyam előadásai összegyüjve hagyták el a sajtót. Örömmel kell üdvözölni e helyen is a sikeres tanfolyamot, mely nemcsak minden sport- és sportorvosi vonatkozású tárgyat felölelt, hanem a részvevőknek hatalmas táborával is dokumentálta az ily irányú orvosi továbbképzés szükségességét Az előadóknak díszes névsora, lett legyen az az orvosi karnak vagy a sport oktatással foglalkozó főiskolai tánároknak képviselője már magában is biztosítékot nyujtott arra nézve, hogy a tanfolyam a legjobb munkát fogja végezni. Igy irásban összefoglalva azonban egyenesen hézagpótlónak tekinthetjük a munkát, hiszen mindezideig a sporttal vagy sportorvosi tényked éssel fogalkozó cikkek elszóran jelentek meg a magyar orvosi irodalomban. Itt pedig, ha összesürítve is, megkapjuk mindazt, ami a sportkultúrát fejleszti, úgy orvosi, mint sporttechnikai értelemben véve. Nem lehet említés nélkül hagyni a m. kir. honvédség egészségügyi vezetőségeinek áldozatkészségét, mely a munka megjelenését lehetővé tette és a honvédorvosi kar lelkes ügybuzgalmát, mellyel az előadásokat sajtó alá rendezte.

Horváth Boldizsár dr.

Az epekőbetegségek gyógyítása. *Szerb Zsigmond.* (Szöllösi Zsigmond Budapest, 1931. 108 oldal. Ára: 2.80 P.)

108 oldalon összefoglaló formában ismerteti az epekőbetegség gyógyításánál gyakorlati szempontokból fontosabb eljárásokat. Kellő kritikával tárgyalja az egyes gyógyítási csoportokat: a diaeta, gyógyszerek stb. A gyakorlóorvos szempontjából igen fontos határterület kérdéseiben is világos útmutatással szolgál és így a gyakorlat számára a műtéti indikatiok felállításával is a gyakorló orvosnak segitségére van.

Schaffler dr.

Karlsbader Aerztliche Vorträge. 12 kötet. (G. Fischer, Jena, 1931. 550 oldal. Ára: 24 Márka.)

Az 1930. év őszén tartott továbbképző tanfolyam előadásait tartalmazó vaskos, több mint ötszáz oldalas kötet. A 27 előadás legtöbbje tanúságot tesz arról, hogy elmondóik hívek maradtak a karlsbadi tanfolyamok tradicióihoz: oly kérdéseket ismertetnek, amelyek az előadó szükebb munkaköréhez tartoznak és ezeket világosan, eredeti módon és könnyed formában adják elő, hogy a hallgató gyakorló orvosok minden alkalommal szinte játszva jussanak az utolsó évek haladásának ismeretéhez. E szempontoknak legjobban feleltek meg s így kiemelendőknek a következőket tartom: *Moritz* beható kritikai tanulmányát az orthodiagraphia gyakorlati jelentőségéről. *Hasenfeld*nek minden részletre kiterjedő előadását a szivbetegségek prognosisáról, *Plesch* fejtegetéseit az arteriosklerosisról és hypertoniáról, *Hatieganu* érdekes ismertetését

az agyi pangás tünettanáról. Igen szép a breslaui *Gutzeit* áttekintése a gyomornyálkahártyareliefvizsgálat és a gastroskopia hasznáról (szép képek). Az elméleti tárgyú előadások közül *O. Loewié* (Über neurohormonale Auslösungen im Orgonismus), *Starkensteiné* (Die pharmakologische Bedeutung der Anionen in Mineralwässern) és főleg a bécsi *Zaké* (Die Stellung der Leber im Wasserwechsel der Herzkranken) nevezhető igen sikerültnek. Érdemes elolvasni! *Hetényi Géza* dr.

Anatomischer Atlas für Studierende und Aerzte. *Toldt.* 15. kiadás. Durchgesehen und herausgegeben von Ferdinand Hochstetter. 3. köt. I. ára 24 P, II. 23 P, III. 16 P. Urban und Schwarzenberg. Berlin, Wien. 1931.

Az e helyen többször ismertetett közismert és közkedvelt anatómiai atlasz új kiadásában is megtartotta azon jellegét, amely az újabban keletkezett, különösen színes ábrákban bővelkedő hasonló művek fölötti előnyét biztosítja. Több régi ábra helyett még jobb újakat találunk, különösen a Röntgenképek sorozatával, amelyet *Palugyay* magántanár készített, tökéletesedett és a mellettük található vázlatos rajzok és megjelölések által igen tanulságos lett. Fejődéstani vonatkozású vázlatos képek nagy előnyére válnak az új kiadásnak. Lényeges újítás, hogy a feliratok és a tartalom a régi elnevezések mellett az új nomenclaturát is tekintetbe veszi, amelyet az Anatomische Gesellschaft által kiküldött bizottság dolgozott ki. Az első kötet az emberi test tájékait, a csontokat, szalagokat és izmokat tartalmazza. A második kötet az emésztő- és nemirendszert, az ereket, a harmadik az idegeket és érzékszerveket. Az atlasz egy hátránya, hogy az ereket és idegeket külön-külön ábrázolja, amelyen némileg segít, hogy a főerek, illetőleg idegek helyenkint tájékozásul fel vannak tüntetve. *Huzella*

A Charité Poliklinika orvosainak május 27-i ülése.

Előadás:

Hegedűs K.: *A gynaekologiát érdeklő hormonkutatások legújabb eredményei.* Az utolsó 5—6 év a női sexualfunctiókat irányító hormonok ismeretében forradalmi újításokat hozott. Az oestrushormon izolálását 1928-ban a corpus luteum hormon előállítása *(Corner)* követte, majd 1929-ben *Ascheim* és *Zondek* felfedezése a hypophysis elülső lebenyének nemi hormonjaira (Prolan A. és B.) vonatkozólag. Az oestrus vagy follicularis hormon — mely kristályosan is előállítható, elég jól definiált telítetlen oxylacton — idézi elő az uterus nyálkahártyájának proliferatiós cyklusfázisát. A corpus luteum hormon könnyen bomló, lipoidtermészetű anyag s a méh nyálkahártyáján a pete beágyazódásához szükséges praegravid átalakulást teremti meg. A prolan A. és B. — ezeknek felsőbbrendű hormonjai — amorph, sárga por alakjában nyerhetők, thermolabilisak és infantilis egerek ovariumain jellegzetes változásokat hoznak létre (*Aschheim—Zondek*-f. reactio). A placenta mindenek szerint nemcsak gyüjtő, hanem termelő helye is e hormonoknak. A therapiában e kutatások nagy haladást jelentettek, de még sok a tisztázatlan kérdés. Szükség volna minden esetben a szervezetben keringő hormonmennyiség meghatározására, egyrészt, hogy a polyhormonalis amenorrhoeát kiiktathassuk, másrészt, nehogy túlnagy adagokkal a follicularis apparatust sértsük. A rendellenes vérzések gyógyítása terén is nagy a zavar. Eltekintve attól, hogy a menstruatiós vérzésről való felfogásunkat revideálni kell, a pathologiás vérzések gyógyszeres megszüntetését sokan csupán heteroprotein hatásnak tulajdonítják. Lehet, hogy a kutatások a temporaer hormonalis sterilisatio kérdését is előbbre viszik.

Lénárt Gy.: Azon körülmény, hogy táplálékaink közül nem egy nagy mennyiségben tartalmazza a follicularis hormont, amelynek pedig a tejtermelést fokozó hatást tulajdonítanak, ellene szól az általános gyermekorvosi nézetnek, mely szerint a tejtermelés az egyes táplálékokkal sem előnyösen, sem hátrányosan nem befolyásolható. Valamely szer lactagog hatásának elbírálásában nagy óvatosságra van szükség és figyelembe veendő, hogy az emlőknek a vizsgálat folyamán már csak a tejproductió mérése céljából végzett rendszeres kiürítése, a szoptatási időközök rendezése, stb. egymagukban is a tejtermelés szembeszökő emelkedéséhez vezethetnek.

Bemutatás:

Deutsch A.: *Ritka nagyságú orrkő esete.* 14 év óta a levegő átjárása az orron keresztül akadályozott. A bal arcfél deformált. Az orrból egy 11.60 gr. követ távolítunk el, mögötte egy sima felületű tumor, mely szövettanilag jóindulatú adenoidnak mutatkozik. Az orrból genyes váladék ürül. A röntgen szerint a bal Highmore és frontalis erősen árnyékolt

Budapesti Kir. Orvosegyesület Otologiai Szakosztályának május 28-i ülése.

1. **Krepuska I.:** *Kétoldali septicus, a külső hallójáratba áttört parotis-tályog műtéttel gyógyult esete.* Ötvenötéves nőbeteget mutat be, aki gyermekágyi lázban fekvő lányát ápolva, streptococcus haemolyticussal fertőződött, sepsisre utaló tünetek (májlaesio, subictericus nyálkahártyák, vizeletben urobilinogen) között és akinél a belgyógyászaton a felvétel után kilencedik napon mindkét oldalt férfiökölnyi parotisduzzanat fejlődött ki s már a műtét előtt a külső hallójáratba geny tört át. Incisionál majdnem az egész parotis állományára kiterjedő szövetelhalás volt megállapítható. Műtét után harmadik nap láztalan lett a beteg. Kb. 35 napon keresztül ürült bőven genyes váladék a seben keresztül; a külső hallójárat nagyfokú vizenyője csak a huszadik napon szünt meg; a septicus tünetek tizenöt napon belül múltak el és negyven nap multán következett be a teljes gyógyulás, a mirigyműködés teljes épségével, arcideg-bénulás nélkül.

Kelemen Gy.: Utal a functiós lelet rendkívül nagy fontosságára, a követendő műtéti eljárás szempontjából, különösen postoperativ parotitisnél.

Libermann: Most fejezte be hasonló esetének kezelését: polypus képződése a hallójáratban,melyet kétszer kellett eltávolítania. A nehezen gyógyuló három sipoly (két incisio és a fülpolypus helye) 3%-os sulpho-salicylsavas oldat alkalmazására záródott.

2. **Rejtő S.:** *A) Sinus sigmoideus spontán repedése a vena jugularis lekötésekor.* — Gyógyulás. — A bemutatott 16 éves fiút ez év IV. hó 18-án operálta. A radicalis műtét közben észlelte, hogy a sinus-fal beteg, de minthogy az vérrel telődött volt, nem bántotta. A beteg 40°-on felüli lázai tovább tartottak, a vérben staphylococcus volt kimutatható; ezért a sinus feltárását határozta el, amit a jugularis lekötésével kezdett. A lekötés percében megrepedt a beteg sinusfal. Az esetet a vér alvadási képességének nagyfokú csökkenése (7 perc) magyarázza meg.

Fleischmann: Sinus-ruptura rendszerint thrombotisált, necroticus falú sinuson következik be, amit hozzászóló is észlelt egy esetben, ahol a sinus repedése légemboliával is társult, melyet a beteg szerencsésen kiállt és a jugularis lekötésére és a sinus feltárására, valamint a thrombus eltávolítására meggyógyult. Jelen eset érdekességét fokozza az a körülmény, hogy itt nem volt a sinusban thrombus, de a beteg fal annyira necrotikus volt, hogy a jugularis-lekötés által okozott nyomás-fokozódás a sinusban elég volt a fal megrepesztéséhez.

Krepuska I.: Utal arra, hogy egyénileg nagy ingadozást mutat a sinus-fal vastagsága úgy, hogy feltűnő vékony sinusfal már minimalis behatásokra is megrepedhet.

Kepes: A sinus-ruptura két okra vezethető vissza: a hirtelen nyomás-fokozódására, mely a lekötéssel állt elő és a sinusfal kóros elváltozására, illetve elvékonyodására. Feltehető, hogy a nagyfokú nyomás-fokozódás előidézéséhez az is hozzájárult, hogy a másik oldali sinus sigmoideus és vena jugularis gyengén volt kifejlődve és az agy venosus vérmennyiségének legnagyobb része az operalt oldalon vezetődött le.

B) *Sinusnak a torcularon túl terjedő, műtéttel el nem távolított thrombusa.* A beteg sinus műtéte közben észlelte bemutató, hogy az egészségesnek látszó sinus transversus is vérröggel van tele. Sondával egészen a torcularig ért s az még mindig nem vérzett. A beteg részeket feltárva az egészségesnek látszó transversusrészletbe 1%-os rivanol-oldatot fecskendezett és a rögöket bennhagyta. A beteg, dacára súlyos tüdőbajának, meggyógyult. Öt hónap mulva azonban meningitis tuberculosában meghalt s a bemutatott sinus-praeparatum igazolja bemutató feltevésének és eljárásának helyességét.

Germán T.: Fertözött thrombustól periferiásan és centralisan a thrombus már jóindulatú lehet; bennhagyása indokolt, ha a klinikai jelek is igazolják jóindulatúságát. Megbolygatása még fertőtlenítő folyadék befecskendezésével kapcsolatosan is kockázatos lehet.

Kepes P.: Sinus-thrombosis operativ feltárásánál a thrombotisált vena, illetve sinus-szakaszának sondázását nem tartja veszélytelennek, minthogy a sinus-fal beteg lehet és a sonda észrevétlenül hatolhat át rajta, bejuthat az agyállományba, ahova fertözött anyagokat vihet be.

Wein: Nézete szerint a thrombus körzeti részének eltávolítása elvi követelmény, annál is inkább, mert macroscopice nem állapítható meg, hogy hol kezdődik a végek felé a throm-

bus fertőzésmentes része, a megfelelő sinus-falnak ép volta pedig nem criteriuma az alatta fekvő thrombus-rész sterilitásának.

Fleischmann: A thrombus eltávolítását illetőleg álláspontja az, hogy nyilvánvalóan fertőzött thrombus okvetenül eltávolítandó; a fertőzött rész végéhez tapadó vörös thrombus azonban, ha fölötte a sinus-fal ép, s a thrombus a falhoz jól tapad, bennhagyható, mert ez a thrombus a szervezet védekező folyamata a fertőzés generalisalódása ellen, melyet kár volna zavarni annál is inkább, mert a teljes eltávolítás is csak újabb thrombus-képződés útján lehetséges a gyógyulás.

C) *Septicus sinus-thrombosis műtéte a szülés napján.* A bemutatott 24 éves aszonynak két napig 39.7°-ig terjedő intermittáló láza volt, gyermekkori középfülgyuladásának kiújulása miatt. Előadó helyi érzéstelenítéssel azonnal radicalis műtétet végzett rajta s eközben észlelte a septicus sinusthrombosist. Ugy a sinus-műtétet, mint a iugularis lekötését helyi érzéktelenítés mellett elvégezvén, a beteg jó közérzéssel ment szobájába; éjfélkor simán megszülte a második gyermekét. A beteg hőmérséke a műtét uán 37° alá sülyedt s az egész gyermekágy alatt láztalan volt. Otogen sepsissel kezdődött a gyermekágy, amely ilyen láztalanul folyik le, nem mindennapi dolog s elsősorban a beteg alkatának javára irandó. Emellett azonban bizonyitja ez az eset, hogy kezdeti stadiumban a localis góc radicalis kiirtása még sinus-thrombosis esetében is tökéletesen megoldható.

Barkó M.: Felhívja a szakosztály figyelmét hasonló esete kapcsán arra, hogy úgy látszik, a graviditás alatt az otogen complicatiok gyakoriabbak, aminek oka valószínüleg a terhesség alatti calcium-anyagcsere zavarában keresendő.

A szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának május 13-i ülése.

Előadás:

1. **Lajos S.:** *A szegedi 1931. február havi typhusjárvány klinikai tanulságai.* Előadó ismerteti a februári tejjárvány alatt a belgyógyászati klinikán ápolt typhus betegeken szerzett tapasztalatait. Kezelésre került a járvánnyal kapcsolatban 54 beteg. 31 férfi és 23 nő, többnyire a fiatalabb életkorokban. Hosszasan ismerteti a különböző tüneteket, melyek a legváltozatosabb képet nyujtották. Eseteink 11.1%-ban herpes labiálist és 1 esetben herpes zoostert észlelt. Igen gyakran észlelte a roseoláknak testszerte való elterjedését, börvérzésekkel kombinálva. Kétizben acut psychosist látott kifejlődni, egy esetben központi süketséget észlelt a lázas szakban. Rámutat a colotyphus súlyos lefolyására. Négy colotyphus esetében háromnál többszöri bélvérzést észlelt, egynél perforátiós peritonitis fejlődött ki. Ismerteti az észlelt komplikátiókat. A megbetegedésekkel kapcsolatban hét haláleset történt. A therápia conservativ kezelésen alapult. Serumtherapiától az 1929-ben észlelt kedvezőtlen eredmények miatt eltekintettünk. Végül a typhoral és typerol szedésével kapcsolatos kedvezőtlen eredményekről számol be.

Gulácsi Z.: A járvány első diagnostizált esete egy 14 hónapos fiúcska volt, kinél igen súlyos, septicus lefolyású volt a betegség. A 4. hét végén hőmérséklete még mindig 40° körül ingadozott és egész teste sürün el volt borítva roseolákkal. Az ekkor végrehajtott transfusióra, melyet egy nemrég typhuson átesett felnőtt vérével végeztünk el, a láz azonnal és tartósan megszünt és a gyógyulás — enyhe recidivától eltekintve — gyors és zavartalan volt. A *reconvalescens*-vér adása ez esetben életmentő hatásúnak látszott. (Az előzőleg adott, typhuson át nem esett egyén vére hatástalan volt.) A reconvalescens-vér igen erősfokú ámeneti reactiót (hidegrázást) váltott ki, ezért adásánál fokozott óvatosság (kis mennyiség adása) tanácsos.

Engel R.: *Gulácsy* hozzászólására megjegyzi, hogy kivérzett typhus betegeknél alkalmazott vértransfusióval két esetben igen súlyos reactiót láttak a belgyógyászati klinikán, deliriumig fokozódó nyugtalansággal, collapsussal. Az előadó által ismertetett járvány a Szegeden 10 éven át észlelt endemiás hullámok közül a legsúlyosabb volt.

2. **Berkesy L.:** *Klinikai tapasztalataink a perparinnal.* Előadó a belgyógyászati klinikán vizsgálta a Chinoin-gyár synthetikus készitményét, a perparint, amely chemiailag közel áll a papaverinhez, hatása pedig teljesen hasonló ahhoz, de annál általában 3—4-szer erősebben hat, míg toxicitása csak fele akkora. A sima izmok tonusát egészségeseknél is csökkenti, a vérnyomást erélyesen sülyeszteni képes. Mindazon betegségeknél, melyeknél a sima izmok fokozott tónusa vagy görcsös összehúzódása szerepet játszik (kivéve a hypertoniát) igen jó hatást látott a készitménytől. Igy angina pectoris és asthma bronchiale-nál alkalmazva a papaverinnél hatásosabbnak bizonyult, bár az a véleménye, hogy ezen az indikátiós területen egyedül teljes hatás kifejtésére nem elegendő. Ellenben a hasi szervek sima izomgörcsénél: pylorospasmus, obstipatio spastica, epekő kolika és hurútos sárgaság eseteiben rendkívül jó eredményt látott. Különösen meglepő volt, hogy icterus catarrhalisnál hetek óta fennálló és kezeléssel dacoló esetekben perparin injectiók (0,04—0,06 gr.) hatására 24 óra alatt megszüntek a choledochus teljes elzáródásának tünetei. Epekőrohamnál csaknem minden esetben pár perc alatt megszüntethető volt a roham perparin injekcióval.

Joó B.: *Therapiás kisérletek cobalttal.* (Kézirat nem érkezett.)

Engel R.: A belgyógyászati klinikán kísérleteket folytattak cobalt adagolásával úgy elsődleges, mint másodlagos vérszegénységnél, e kísérleteket abba kellett hagyni, oly kifejezetten rossz eredményt kaptak kivétel nélkül minden esetben.

Waltner K.: Secundaer anaemia miatt cobalttal és smaltinnal (CoAs 2—3-szor naponta 0.05) kezelt gyermekeink 67 %-ánál 4—5 hét alatt a vörösvértestszám 32.5%-kal emelkedett. A kezelés elején az átlagos érték 3,360.000 volt. A gyermekek 33%-ánál ez anyagok hatástalanoknak mutatkoztak. Roborálás céljából adagolva a gyermekek 54%-ánál 1 hó alatt átlagosan 1 kg. súlygyarapodás következett be, a gyermekek 46%-ánál a súly változatlan maradt.

v. Szentkirályi Zs.: *A magyar arsenobensolkészitményről.* (Kézirat nem érkezett.)

vitéz Berde K.: A revivallal azonos neosalutánt elsőízben a szegedi bőrklinika alkalmazta Magyarországon még 1925-ben, teljes megelégedéssel. A magyar revival-t is hosszabb idő óta használja, értékes és pártolandó praeparátumnak tartja, mindössze egyetlen ízben látott neosalvarsannal felváltva történt alkalmazása kapcsán typikus angioneuritikus tüneteket fellépni utána, amit adrenalinnal könnyen sikerült megszüntetni.

Paku I. megfigyelése szerint a revival a syphilises bőrlaesiokat hasonló gyors tempóban gyógyítja, mint a neosalvarsan. Kiterjedtebb hypertrophiás genitalis papuláknál azonban sok esetben még a II. inj. után is sikerült élő spirochaetákat kimutatni. Seronegativ primaer sclerosisoknál a W. R. negativ maradt az egész kúra alatt, sőt a II. kurát is negativ reactióval kezdték meg a betegek. Másodlagos lueses eseteiben két betegnél a kúra után is positiv maradt a W. R. Ezek közül az egyiknél a II. kúra után egy hónap mulva lett negativ a reactio, míg a másiknál még ekkor is positiv maradt. Tertiaer luesnél még kevésbbé szembetünő a seroreactióra gyakorolt hatás, hasonlóan, mint neosalvarsannál. Latens lueses eseteinek mindegyike negativvá lett a kúra végeztével. Angioneuritikus tünetek, albuminuria egy esetben sem fordultak elő. Ha nagyobb beteganyagon is ilyen jók lesznek az eredmények, akkor a reviválban minden tekintetben megfelelő magyar antilueticummal fogunk rendelkezni.

Május 21-i ülése.

Előadás:

1. **Kovács K.:** *Kontraszteljárások a röntgenologiában.* (Kézirat nem érkezett.)

Szentkirályi Zs.: A retrográd és intravenás pyelographiás eljárásokat egymás kiegészitőjének tartja. Ha végezhető a retrográd eljárás, úgy ennek adunk előnyt, mert a kontraszt erősebb. Az intravenás pyelographiás készítmények közül az uroselektánt jobbnak tartja, az abrodil túlgyorsan ürül ki. Tapasztalatai szerint a legjobb kép ép vesénél 5—15 perc mulva a befecskendezés után készíthető. Elhúzódó működésnél, akadálynál később kb. ½—¾ óra mulva sikerül legjobb képet készíteni. Nem működő vese esetén teljes a kiesés.

Kassay D.: A bronchus feltöltését gége fecskendővel nem tartja teljesen célnak megfelelőnek, mert így nem tudunk megfigyeléseket tenni, a feltöltés alatt a röntgen ernyő előtt nem tudjuk a folyadék mennyiségét így megválasztani és a bronchusok peristaltikája miatt tévedéseknek vagyunk kitéve. Megemlitendőnek tartja a többi kontraszt vizsgáló eljárások mellett *Kelemen* által propagált vizsgálatokat gégetuberkulosisnál.

2. **vitéz Rosztóczy E.:** *Isohaemagglutinatiós vizsgálatok Szeged környékén.* (Kézirat nem érkezett).

3. **Lőrincz F.:** *Az Echinococcus kérdés mai állása parasitologiai szempontból.* Rövid áttekintést ad azon újabbkori parasitologiai vizsgálatokról, melyek az Echinococcus granulosisnak föként fejlődésére, életfolyására vonatkozó vitás kérdések tisztázását célozzák. Ismerteti az Echinococcus genusba

tartozó négy speciest s azután vetített képekkel demonstrálja a typus species, az E. granulosus embryonális fejlődésének typusos és atypusos formáit. Megemlékezik az Orsz. Közeg. Intézetben folyó vizsgálatokról, mellyel azon véleményt igyekszik bizonyítani, hogy valószínűleg valamennyi atypusos embrionális forma származhatik valamennyi E. species által történt fertőzésből s ezek valószínűleg a közti gazda sajátos általános vagy lokális szöveti reactiójára fejlődnek ki.

Május 28-i ülése.

Előadás:

1. **Lőte J.:** *Adalék a sporázás feltételeihez.* Házi konyhai húslevessel készült agaron 2—3 nap alatt spora-tömeggé változik a rajta termő lépfene tenyészet. A leves főzéshez használt veteményfélék közül káposzta, sárgarépa-, petrezselyemgyökér, kalarábégumó külön-külön vizes kivonatával kevert sovány agaron szintén bő sporatermés észlelhető 2—3 nap alatt. Elemi tényező: P-t dinatriumhydrosulfat 1%-os oldatából 1—2—3 cm^3-t tett rossz sporatermő agarba. Összehasonlító kísérletekben fokozatosan gazdagodó sporatermést látott.

2. *Tapasztalatok a lépfene ellenes védőoltással.* Kísérleteit két csoportba sorozta az előadó. Az egyikben valódi lépfene növekedő csekély adagjaival próbált immunitást létrehozni. Nem sikerült! A kísérletek második csoportjában szokásos módon gyengített lépfene tenyészetekkel tette az I. és II. előkészítő oltást. *Preisz*-féle és saját készítésü oltót használt. Ez utóbbit itt most először próbálta ki birtokán. 2—2 birkát oltott be a *Preisz*-féle és a saját a. és b. oltójával. A próbaoltáskor az a. és b. oltóval oltottak közül 1—1 elhullott, a többiek életben maradtak. Immunis báránya immunis kostól esztendős korában nem bizonyult immunisnak. A próbaadagok nagysága számláló szélesztéssel határoztatott meg. A kísérletek a Természettud. kutatási alap segélyével történtek.

2. **Jankovich L.:** *Aranycyanidmérgezés.* (Kézirat nem érkezett.)

3. **Káló A.:** *Az aranyvegyületek hatása a vesére.* (Kézirat nem érkezett.)

4. **Joó B.:** *A beszámíthatóság és jogi cselekvőképesség lázzal kezelt paralytikusoknál.* A legteljesebb remissióban levő paralytikusoknál is találhatók kisebb nagyobb defectusok, melyek az intelligentia csökkenésén kívül főleg a charakter és az effectiv élet megváltozásában nyilvánulnak. Ezen hiányok miatt a remittált paralytikusokat a törvény előtt nem szabad úgy kezelni, mint betegségük előtt. Büntetőjogi szempontból a legteljesebb remissióban levő beteget is beszámíthatatlannak kell tartanunk és ha a törvényes renddel összeütközésbe kerül, zárt osztályon kell internálni. Magánjogi cselekvő képességüket bizonyos korlátozásokkal megengedhetőnek tartja, hangsúlyozva, hogy minden eset külön-külön és pontos vizsgálat tárgyát kell képezze. A vezető és felelősségteljes állásban levő hivatalnokok nyugdíjazandók. Hasonlókép el kell tiltani foglalkozásuktól azokat is, akiknek hibájából másoknak erkölcsi, anyagi hátrányaik származhatnak, vagy pedig embertársaikat egészségükben károsíthatják.

A debreceni Orvosegyesület április 30-i ülése.

Bemutatások:

Vágó J.: *Ujabb adatok a noma kezeléséhez.* A 4 éves fiúnál a noma fellépését pneumonia előzte meg. A folyamat a bal arcfélre localisálódott. Hét napon keresztül kap egy 25 ctgr-os spirocyd tablettát per os, majd kétszer egy napi közzel 0.15 gr. neosalvarsan injectiót. A felvétel ötödik napján a bal arcfélen egy kb. két filléresnyi mekkoraságú perforatiós nyilás képződik, amelyen keresztül is jól látható a b. o. maxilla, proc. Zygomaticusa csonthártyától fosztottan. A kilencedik napra friss sarjadzás indul meg, a nyilás szükül és a hegszövetképződés következtében tölcsérszerüen befelé húzódik. Néhány nap mulva az elhalt maxilla proc. alveolarisai könnyen eltávolíthatók. A beteg practice gyógyult.

Bókay Z.: A sebészi és régi eljárásokkal szemben immár négy esetre támaszkodhat, ha beszámítja a Stefánia gyermekkórházban látott és kezelt két esetét is, ahol a spirocid, illetve combinált spirocid és salvarsan kezelésre gyönyörü eredményt ért el. Ez a kezelés a régivel szemben minden tekintetben nagy haladás.

Bencz G.: *A direkt transfusio életmentő hatása szétesett gyomorsipoly esetében.* Két és fél éves fiúgyermeknél lúgmérgezés utáni strictura oesophagei miatt gastrostomiát végeztettek. A gyomorsipoly fél év után a gyomornedv állandó behatása következtében szétesett, körülötte valóságos kráter keletkezett. A gyermek semmiféle táplálékot megtartani nem tudott, a hasfalra kiömlő gyomortartalom napról-napra nagyobb területen pusztította el a sipoly körüli lágyrészeket. A gyermek napok alatt csont és börré soványodott, rendkívül anaemiássá lett. Ultima ratioként az elpusztult sipolynyilásra gipszplombot alkalmazott és két izben 300—300 cm^3 vért adatott a gyermeknek direct tranfusio alakjában. A sebszélek erre gyors sarjadzásnak indultak, a sipoly s a beteg terület alig egy hónap leforgása alatt teljesen meggyógyult. A gyermek sondázása is sikerrel haladt előre, úgy hogy a gyermek 4 kgr. súlygyarapodással és átjárható nyelőcsővel hagyta el a klinikát.

Bókay Z.: A fősúlyt ez esetben nem annyira a gipszplomb alkalmazására, hanem a kétszeri 300 cm^3 vértransfisuio adására kell helyeznünk, mert addig míg csak gipszplombbal kísérleteztek, az önemésztéses kráter folyton növekedett és a plomba nem tartott. Ugy, hogy mindig nagyobb és nagyobb plombot kellett alkalmazniuk. Már az első transfusio után a kráter összehuzódása megindult, a második transfusio után pedig napról-napra szemlátomást szükült, úgy hogy egy hét alatt csaknem összenőtt a sebnyilás. A vér transfusio kellő kautálék mellett való tömegesebb végzését tapasztalatai alapján a legmelegebben ajánlhatja, mert ezáltal a gyógyulási százalékot erösen emeli és az ápolási napok számát érzékenyen tudjuk csökkenteni.

Doleschall F.: *Schüller-féle tünetcsoport.* Egy diabetes insipidusban szenvedő beteget mutat be, kinek koponyáján és jobb csípőtányérjában destruáló csontfolyamat is van. A bemutatott eset annyiban tér el az eddig ismertektől, hogy felnőtt és nincsen exophtalmusa.

Előadás:

Zih S.: *A fokozott vérsejtszétesés és bilirubin anaemiák hatása a vörösvérsejtképzésre.* (Kézirat nem érkezett.)

Paul B. és Bókay Z.: Előadónak kísérletei nem győzték meg, mert éppen azt tapasztalta, hogy a gyermekkori ikterusok mindig anaemiát hoznak létre s csak hosszas utókezelés, más vérképző szerek adása után javult az anaemia.

Május 7-i ülés.

Bemutatás:

Miklós A.: *„Az optikai nystagmus."* Két ritkább eset kapcsán röviden vázolja a nystagmus keletkezési elméleteit. 16 éves leánynál, hol két szárú függőleges délelőjében 9.5 D-t az erre merőlegesben 11.5 D túllátást észleltek. (Visus jobb szemen üveggel javítva 15/0, bal szemen 4/0). A jobb szem eltakarásakor közepes szaporaságú szökkenő szemrezgés lépett fel. Másik esetben egy 26 éves orvost mutatott be, aki az akaratlagos nystagmust úgy az elsődleges szemállásban, valamint az oldalsó helyzetben fel tudja idézni. Az igen szapora unduláló szemrezgéssel egyidöben convergentia, pupillaszükület, tágabb szemrés, alkalmazkodási spasmus lép fel. Az eset teljesen megegyezik Brückner észleleteivel.

Papp Zoltán és Ökrös S.: Basilaris tuberculosisban elhalt egyének szemmozgató idegein végzett szövettani vizsgálatai közben azt tapasztalta, hogy ezek közül különösen a n. trochlearisban exsudativ és produktiv jellegü gümös elváltozások vannak. Az idegek savósan, vándorsejtesen beszürődnek. Gyakori bennük a tuberculum képződés. A legsulyosabb jelenség az ideg körülírt sajtos elhalása (Neuritis caseosa). Ezek szerint feltehető, hogy az ideg elváltozások kezdetibb stadiumaiban a bas. tbc-nál esetleges jelenlevő nystagmusok a szemmozgató idegek enyhébb fokú anatomiai elváltozása folytán fejlődnek ki, míg ezek elsajtosodása inkább az izmok teljes bénulására vezet.

Miklós A.: Az általa észlelt esetben hasonlót még nem irtak le, de talán az egyes agydaganatoknál észlelt nystagmus hasonló okra volna visszavezethető. A bányászok nystagmusa oly tág téma, hogy azt az idő rövidsége miatt nem meríthette ki, különben is az említett szerző és *Ohm* nézete nagyjában megegyező.

Tardy S.: *Osteoperiostitis deformans syphilitica.* 43 éves férfibeteget mutat be, ki 20 évvel ezelőtt karját „megrándította" s azóta duzzadt. Könyökizületét mozgatni nem tudja. A W.: ++++, röntgen osteoperiostitis hyperplastica deformans.

Dóczy G.: 14 éves congenitalis syphilises leány bal felkarján a collum chirurgicum tájékán észlelte, mely a kar abductióját igen erösen korlátozta. Hat kombinált (Bi., neosalvarsan, jód) kúra után karját fésülködéshez, öltözködéshez, könnyebb házimunkához jól használja s a functioképesség négy évvel a kezelés befejezése után sem csökkent.

Orsós J.: *Subcutan epehólyag ruptura.* Isolált erőmüvi, böralatti epehólyag repedést mutat be, amely az epigastrium jobb felét érő lórugás után jött létre. A 28 éves beteg a trauma elszenvedése után 10 órával került mütétre, üreges hasiszervek repedésére jellemző általános tünetekkel. A szabad hasürben egy liternél több epe volt. A fundusán 1 cm. hosszú, tátángó repedést mutató epehólyagon, a cholecystitis jelei voltak: 4 mm. vastag hólyagfal, fundusa a máj alsó szélét két haránt újjal meghaladta. A beteg az epehólyag kiirtása után két héttel elsődlegesen gyógyult hasi sebbel távozott.

Hüttl T.: *Hypophysis tumor.* A 33 éves férfibetegnél két év előtt keletkezett akromegalia, diabetes insipidus s azóta romlik fokozatosan látása. A szemészeti vizsgálat kétoldali decolorált papillát és a látóterek sella tumorra jellemző bitemporalis kiesését mutatta. A hypophysis daganat kórisméjét az ascendáló lipiodollal végzett encephalographia megerősítette.

Az erősen tágult sella s a nagy sinus frontalisok miatt a *Schloffer—Eiselsberg-féle* endonasalis transsphaenoidalis mütétet végezte helyi érzéstelenítésben. A beteg látása már a mütét utáni napon feltünően javult és azóta többször megejtett szemészeti vizsgálat a látóterek nagyfokú kitágulását mutatta. Egyidejüleg a diabetes insipidus is megszünt. A daganat kórszövettani vizsgálat szerint malignus hypophyseomának felel meg.

Orsós F.: Az érdekes bemutatáshoz néhány pathologiai megjegyzést füz. Punctioval csupán a tömlös hypophysis daganatoknál, vagyis a középső lebeny daganatainál érhető el javulás. E daganatok sokszor laphám eredetüek. A szúrási csatorna mentén implatatio következhetik be. A legveszélytelenebb megközelítése és kiirtása a hyphophysisnek mégis a maxillán át végezhető. Már teljesen megvakult egyénnél a legegyszerübben az orbitán át közelíthető meg a hypophysis. A sorvadt bulbus feláldozásával a beteg nem veszít.

Kreiker A.: *Harvey Cushing* mondotta, hogy a chiasma olyan keresztút, ahol a neurologus és sebész találkoznak, de ahol közlekedési rendör szerepét a szemorvos játsza. A szemorvos szerepe már a diagnosis körül fontos. A látótér vizsgálata messzemenő felvilágositást ad arról, hogy a tumor intra, avagy extrachiasmalis, supra vagy intrasellaris-e. A bemutatott esetben pl. nagy valószinüséggel lehetett a kiesés alakjából és fokozódásából malignus hypophysis tumorra következtetni. *Hirsch* a mütét egyedüli indikátiójának a látás romlást tekinti. Ez hozzászóló véleménye szerint merev álláspont. A mütétet akkor tartja feltétlenül szükségesnek és sürgősnek, ha a papillomuscularis kötegek is nyomás alá kerülnek, mert a központi látás elvesztése gyakorlatilag a vaksággal egyértelmü. Bemutatott esetben a látóélesség gyorsan romlott. Megfontolandónak tartja ezzel szemben a mütét veszélyességét, mert a mortalitása még a legjobb mütő kezében is tekintélyes. Jóindulatú tumor esetében a beteg még évekig, sőt évtizedekig elélhet vakon. Annál nagyobb a szemorvos öröme, ha a helyes indikátiot sikeres mütét követte, mint ebben az esetben. A sikert leginkább a látás nagymérvü functionalis javulása mutatja. A látótér bővült, az egyik szemen majdnem teljes lett újra, a központi látóélesség pedig mindkét szemen a háromszorosára javult. Bemutatja a beteg látótereit mütét előtt és után.

Thurzó J.: A felszálló lipiodollal végzett encephalographia az agyalapi cysterna rendszer és főképen a cysterna chiasmatis alak és helyzetváltozásaira megfelelő módon végzett lipiodol-töltés mellett reámutathat. Ügyelnünk kell azonban a lipiodol-töltés technikájára. Célszerünek látszana nagyobb mennyiségü 3—4 cm^3 felszálló lipiodolt befecskendezni, azonban kellemetlenebb reactios tünetek miatt 2 cm^3-nél többet nem ajánl a cisternás lipiodol töltésnél. Avégből, hogy a könnyü lipiodol ascendensnek a cisterna cerebellomedularisban való tapadását elkerüljük, azt a módszert szokta követni, hogy lipiodoltöltés után ugyanavval a fecskendövel még ½—1 cm^3 minimális levegőt fuj be. A bemutatott betegnél is igy végezte a lipiodoltöltést. A rtg. felvétel előtt célszerü pár órán át a beteg fejét nagyobb mértékben előre hajtottan tartani, hogy a lipiodol biztosabban az agyalapra kerüljön. A liquornyomás mérésének az agydaganatok diagnostikájában szintén szerep jut. Az egyszerü régebbi nyomásmérési módszerek helyett, sokkal eredményesebbnek bizonyult a debreceni idegklinikán két év óta bevezetett új nyomásmérési eljárás, amelynél az egyidejüleg végzett suboccipitális és lumbalis szúrcsapolás útján egy külön e célra szerkesztett és két egyforma präcisios nyomásmérő-készülék és irószerkezet útján continualisan mérik a liquornyomását és annak változásait a befolyási próbák által és kymographiás felvétel útján. A bemutatott betegnél a liquornyomási görbe viselkedése is reámutatott hypophysis tumor kórisméjének helyességére.

Dóczy G.: *Naevus unius lateris.* 13 éves fiúnak születése óta a bal lapockától a bal hónaljon át a bal mellkasfélre ráterjedő kb. 3 férfitenyér nagyságú, szürkésfekete, egyenetlen, elszarvult felületü, bemélyedésekkel szabálytalan részletekre tagolt infiltrált alapú bőrelváltozása van. A felkar belső középső és külső hajlító felszinén a könyökhajlatig vonal alakjában húzódó szürkés-sárgás, elszarvult felszinnel bíró infiltrált papulosus bőrelváltozás. A bal alkar középső részén a csuklóig, majd a hüvelykújji párnára terjedve hasonló vonalszerü elváltozás húzódik a bal második újj harmadik percének volaris felszinéig. *Meyrovszky* és *Siemens* theoriáinak ismertetése.

Május 13-i ülés.

Neuber E.: *2000. I. osztályú elemi iskolás tanuló átvizsgálása.* (Egész terjedelmében megjelent az O. H.-ban.)

Május 21-i ülés.

Prof. Leopold (Bécs): *A bőr lymphogranulomatosis klinikai képe.* (Kézirat nem érkezett be.)

Május 28-i ülés.

Bemutatások:

Rencz A.: *Idiopathiás oesophagus dilitatio* esetet mutat be s az elkülönitő kórisme részletes tárgyalásánál rámutat a sokszor előforduló súlyos diagnostikai tévedésekre.

Schlammadinger J.: A 40 éves, erősen lesoványodott férfi beteg 3 év óta állandóan domatrin injectiókat kap, egy éven át orvosa adta neki, majd két éven át a beteg saját magának fecskendezte be azokat. Azóta az injectiók helyén szokatlan bőratrophia és pigmentatio keletkezett. A vizsgálat kideritette, hogy a beteg az injectiokat intracután adta magának. Kisérletileg sikerült hasonló elváltozást létrehozni, de csak domatrinnal, mert egyéb anyagok után fellépő vérzések rövid pár nap alatt felszivódtak. A klinikai megfigyelés és a szövettani vizsgálat szerint az elváltozások oka vérzéses és gyuladásos, amit részben az intracutan injectio maga, a tünek és folyadéknak az irha rostos kötőszövetébe való bepréselése, részben az anyag maga váltott ki, s talán szerepet játszik az egyén érzékenysége is, amennyiben más betegen nem volt alkalma intracután injectiok után ilyen maradandó elváltozást észlelni.

Előadás:

Szép J.: *Tapasztalataink a gonorrhoea komplementkötési reaktiójáról.* (Kézirat nem érkezett be.)

Zempléni V. Gy.: Csatlakozik előadó véleményéhez, hogy a gonorrhoea gyógyitásában legnehezebb kérdés a gyógyultság megállapitása. Holott a kérdés rendkivül fontos, főleg házassági consensus szempontjából. Köztudomásu, hogy legénykorban szakszerüen gyógykezelt, gyógyultnak minősitett gonorrhoea után, jóhiszemüleg kiadott házassági consensus birtokában is a férj elég gyakran fertözi feleségét a házasélet első napjaiban. A fertőzés rejtve maradt gócokból eredhet. Éppen igy nők gonorrhoeajánál a gynaekologiai praxisban szabályszerü gyógykezelés után provokálások dacára többszörösen és hosszabb időn át negativ váladéklelet dacára sohasem mer a házassági consensusért 100%-os felelősséget vállalni. Ebből a szempontból örvendetes haladásnak tekinti, ha a komplementkötéses reactio megbizhatóvá alakul. Positiv reactio ok a rejtett góc keresésére. Negativ reactio támogatja a consensus kiadását.

Neuber E.: Nem tartja szükségesnek a positiv komplementkötési reactio kiváltásához, hogy bacteriaemia lépjen fel, elegendő, ha a helyi gócokban a sejtek védőanyagot produkálnak s ezek a véredényekbe kerülnek. Heveny esetekben vaccina adagolása ellenjavalt, meg kell várni a heveny gyuladás lezajlását.

Zempléni Gy.: Nem kiséreltük meg a gonococcusoknak a véráramból való kitenyésztését, ú. i. ez mostani eljárásainkkal csak a legritkább esetben vezethet eredményre. Három intramuscularis arthigon injectio (3 naponként 100, 200, 400 millió csira) után kaptuk a negativ eredményeket. A betegek kimélése szempontjából többet nem adtunk. A reactio áttéti szövődmények esetében 100%-ban positiv.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat junius 3-i ülése.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat nagyszámú közönség előtt jún. 3-án tartotta meg évzáró közgyülését, amelyen orvosi közéletünk számos előkelősége jelent meg.

Nékám Lajos elnök megnyitó beszédében kiemeli, hogy az emberiség rendeltetését csak akkor töltheti be, ha úgy a lelkét, mint a testét ápolja. A jó orvos tulajdonságai: a szakismeret,

a fizikum és az erkölcsben csoportosulnak. A kellő működéshez még két faktor szükséges: az egyik az, hogy az orvos magát állandóan tovább képezze, a második, hogy a társadalom viszont adja meg neki a működéshez szükséges eszközöket úgy a saját fennmaradására, mint eljárásának hathatós keresztülvitelére nézve.

A társulat mindig találkozóhelye volt a két irány vezetőinek s ezért tisztelettel és melegséggel üdvözli a Népjóléti és Munkaügyi minister kiküldöttét, *Scholtz* államtitkár urat, valamint *Barla Szabó József* igazgató főorvos urat.

Az 1931. év a Társulat 70 éves évfordulója. 1861-ben 141 orvostanhallgató az Orvosi Hetilap-ban kérte, hogy magyar orvosi tankönyveket adjanak ki és alapítsanak egy könyvkiadó társulatot. *Semmelweis, Balassa, Markusovszky, Korányi* és mások felkapták a gondolatot és megalapították ezt a társulatot, amely az orvosi társadalom életében mindig részt vett. Látjuk, hogy valamint a marasmusba esett testet mindenféle férgek lepik el, úgy szaporodnak most is a kuruzslók, a *Zeileis*-rendelések, homeopaták, javasasszonyok, hogy kiszipolyozzák azt a keveset is, amit az egészségügyi kultúrából a viszonyok meghagytak.

Az orvosrendi élet középpontjában azonban a társadalombiztosítás áll. Az ő jó, vagy rossz szervezetétől függ a magyar orvosi rend boldogulása. Nagymagyarországon mintegy 4800 orvos praktizált, jelenlegi Magyarországon mintegy 8200. A törvény mindég újabb néprétegeket terel a szabad tömegből a kötelezetten biztosítottak közé. Ezzel elsorvasztotta mintegy 6000 orvosnak létalapját, mert a 8200-ból csak 2200-ra bízhatta az összes tagoknak ellátását. Az orvosok panasza jogosultságának megértésére az angol és francia pénztári viszonyokat ismerteti, amely a mienknél sokkal kedvezőbb. Ezzel szemben azok meg is követelik az orvostól a hathatós továbbképzést. A továbbképzés egyik módja a társulatunk által nyujtott könyvek tanulmányozása, annál szomorúbb azonban a közöny, amellyel küzködnünk kell. Az orvosoknak alig egy tizedrésze tartozik hozzánk s különösen a vezető állásban levők maradnak távol.

Reméli, hogy mindennek csupán a nehéz közviszonyok az okai és ha különösen a Társadalombiztosítóval kapcsolatos függő kérdések megoldatnak, akkor új fellendülés fog bekövetkezni.

Scholtz Kornél államtitkár: Közli, hogy Ernszt miniszter úr, kinek elhatározott szándéka volt, hogy a mai alkalommal az orvosi kultura vezetőivel megismerkedjék, hivatali elfoglaltsága miatt nem jelenhetett meg. Idézi a megboldogult *Vass* miniszter egy latin mondását, melyben a vidéki orvosok kultúrális magukrahagyatottságát festi meg. („Jaj, az elhagyottaknak, akiknek nincsen...") Megállapítja, hogy ennek oka nem csak a kereseti lehetőségek leromlása, hanem főként az, hogy legnagyobb részének eszébe sem jut, hogy a kevés pénzért megvásárolt M. O. K. T. könyveire szüksége lehet. Azt hiszik, hogy az egyetemen szerzett tudás részükre elég. Megállapítását a társulatnak három évtizedes aktiv szolgálatából meríti. Hangsúlyozza a M. O. K. T. magasztos kulturális célját és Elnökének fáradhatatlan akaraterejét. Biztosítja a társulatot a Miniszter úr nagyrabecsüléséről és kilátásba helyezi, hogy a legközelebbi időben az anyagi hozzájárulást ismét megszerzi a társulat számára. Isten áldását kéri a M. O. K. T. további tevékenységére.

Barla Szabó József mondotta el ünnepi beszédét, melyben a klasszikus kor istennők és muzsák meseszövéseivel szemben a mai kor kutató tudományát emeli ki. Előbbi a rabszolgasorsban szenvedő ember tömegekre épitette kultúráját, utóbbi a kutató elme alkotta gépszörnyetegekre, mely viszont megszülte a rabszolgaság helyett a munkanélküliség problémáját. Hangsúlyozza, hogy ennek ellenére is az új kutató és haladó tudomány fogja az emberiséget felemelni és a tudomány megteremtésében elsőrangú feladat vár az orvos fenköltt hivatására. Szóváteszi és adatokkal alátámasztja az orvosi karban is meglevő disparitást és ezzel kapcsolatban bizonyitja a Társulat fennállásának szükségességét.

Torday Árpád főtitkár a Társulat szellemi működéséről számol be. Az 1930. év a kiadványok terjedelme; az illusztrációk száma és a könyvek belső értéke tekintetében örvendetes haladást jelentett. Ezen évben 2593 tag mellett 2258 oldalt adtak ki, 924 részben, többszínű ábrával és táblázatokkal. Kiadták *Verebély*, Sebészetének I. kötetét, *Korányi*, Vesebajokat tárgyaló tankönyvét. *Szél Tivadar*, Orvosi Statisztikáját és *Hoeckel* hatalmas szülészeti munkáját *Batisweiler* fordításában. Az 1931. év programmja a könyvek terjedelme tekintetében szerényebb keretek között mozog. Ennek okát az orvosi kar kedvezőtlen anyagi viszonyaiban és az állami támogatás tetemes redukciójában látja. Az előző években a népjóléti miniszteriumtól 20.000 P segélyben részesültek, ez most leolvadt 9.000 P-re. Ezen körülmények megfontolása mellett a választmány az 1931. naptári évre a következő munkák kiadását határozta el: *Illyés:* Urologia; *Magyary-Kossa:* Orvostörténeti emlékek; *Baló J.:* Filtrálható vírusok és *Verebély:* Sebészet II. A legközelebb egy a szociálhygiene körébe tartozó munkát szándékozik kiadni.

H. Csákány Gy.: A társulat propaganda és tagbeszervező működéséről számolt be. Az O. T. I. csoportra vonatkozó munkája csak az egyénenkénti belépésre való felhívásra vonatkozhatott, amelyre vonatkozólag *Barla Szabó József* főorvos igazgató a belépés ügyét kezébe vette. Hasonló lelkesedéssel és agilitással támogatja a Társulatot a Máv. Orvoskari főnöke, *vitéz Csia Sándor* is. A külföldi proaganda a sok fáradozás dacára alig járt számbavehető eredménnyel.

Pajor Sándor a Társulat pénzügyi viszonyairól számolt be. Felolvassa az 1931. évi költségelőirányzatot.

Végül a választmányt egészíték ki: *Gerlóczy Zsigmond* és *vitéz Csik László* bpesti választmányi tagokat újra megválasztották. Uj választmányi tagok lettek: *vitéz Csia Sándor, Mutschenbacher Tivadar* főorvos igazgatók és *Klein-Eberhardt Sándor* tábornok orvos.

A lyoni egyetem újjáépült orvosi fakultása.

A lyoni egyetem orvosi fakultását melynek 31 tanszéke, 64 tanára és előadója s 1600 hallgatója van, a Rockefeller-alapítvány segítségével újjáépítették. Lyon városa pedig a 13 egyetemi klinikát befogadó 1500 ágyas kórházat épitette fel. Ezen nagy kórház *(Grange-Blanche)* közvetlen szomszédságában épültek az orvosi fakultás intézetei, melyek létesítését a Rockefeller-alapítvány 41 millió fr. frankos adománya tette lehetővé; a francia állam 12 millióval, az egyetem saját jövedelméből 3 millióval járultak hozzá. Ez épületcsoport 49.000 négyszögöl területet foglal el, 5 emelet magas (a 6-ik emeleten kísérleti állatok), az egyes emeletek szobamagassága 4 méter, H-alakú s 195.280 köbméter, 632 helyiséggel. A beosztás arra törekedett, hogy laboratóriumok, múzeumok, könyvtárak, készülékek bőségesen álljanak a búvárkodás és oktatás rendelkezésére s emellett az egyes szakmák collaboratiója mennél könnyebben legyen lehetséges. Arról is történt gondoskodás, hogy adaptálások mennél könnyebben legyenek megvalósíthatók. Az épület a legegyszerűbb külsejű, kaszárnya-stílusú, 1204 teljesen egyforma ablaka van. Berendezése és felszerelése, vízellátása, fűtése, szellőzése, világítása annál tökéletesebb. Nem kevesebb mint 1177 vízcsap van. 117 telefonállomás, 7 lift, 300.000 kötetes könyvtár áll a tanárok és tanulók rendelkezésére s különös gond van fordítva az egyéni búvárkodás lehetőségére.

Franciaországban ez az első teljesen modern orvosi fakultás, melyhez nemsokára ápolónő-iskolát és szociális hygiéne intézetet is csatolnak.

E nagy alkotás különböző tényezők collaboratiója útján jött létre. Lyon városa a klinikák számára új otthont épít s tart fenn, a szegénynek éppenséggel nem mondható francia állam segítségére jön nagy adományával a Rockefeller-alapítvány. Erre az alapítvány delegáltjainak lyoni látogatása adott alkalmat. De a társadalom sem késik támogatásával. Hasonló együttműködést látunk Szegeden, Debrecenben, Pécsett, csak Budapesten késik! Eddig a budapesti egyetem költségeit jóformán teljesen az állam fedezte, de minden jel szerint most már sem az olyan szükséges karbantartásra s még kevésbé a fejlesztésre nem áll fedezet rendelkezésre. Elérkezett annak időpontja, hogy főváros s társadalom jöjjenek az állam segítségére. Ilyen módon várható, hogy külföldi nagy alapítványok is támogatást adjanak. A vidéki egyetemek fejlődésének a tudomány minden barátjának örülnie kell, de ezek nem pótolhatják a budapestit. Ezek boldogulása szoros kapcsolatban van a budapestivel. A főváros hatalmas vonzóerejét nem lehet ellensúlyozni. Az egyetemek között

létesülő egészséges csereviszony, a kölcsönös támogatás, a barátságos együttműködés az ország s a tudomány érdeke. Erre törekszik a kultuszminiszter s ebben kell őt támogatnunk.

Grósz Emil dr., egyet. tanár.

Válasz Bosányi dr. megjegyzésére.

(Orvosi Hetilap 1931. 26. szám.)

Bosányi dr. megjegyzésére azért kell válaszolnunk, mert azt a hitet keltheti, hogy magunknak akartuk vindikálni a prioritást ama megfigyelésre nézve, hogy „egyes esetekben a röntgenkép már a teljes gyógyulás jeleit mutatta, a vér phosphattartalma azonban még a normális alatt volt". Igen jól tudjuk, hogy ezt előttünk mások is észlelték, de teljesen feleslegesnek tartottuk ezt a — cikkünk tárgyára nézve mellékes — kérdést irodalmilag tárgyalni. Hogy ezt az általunk *is* észlelt jelenséget az „érdekes" jelzővel illettük, az nem vonatkozott arra, hogy azt újszerűnek tartottuk, hanem arra, hogy az általunk megvizsgált gyógyszer hatására is észlelhető volt a gyógyulásnak ez a menete. Ez a körülmény adhatott alkalmat félreértésre. Örülünk egyébként, hogy ezzel akaratlanul bár, de alkalmat adtunk *Bosányi* dr.-nak, hogy érdekes kísérleteiről ismét megemlékezhetett.

Mansfeld Géza dr. és *Horn Zoltán* dr.

VEGYES HÍREK

Az elmult hetekben felszólítottuk hátralékosainkat, előfizetésük rendezésére, sajnos kevés eredménnyel. Kérjük kartársainkat, tartozásaik rendezésére, illetve előfizetésük pontos beküldésére, mert egyre növekvő kintlevő követeléseink komoly zavarokat okoznak Hetilapunk fenntartásában. Ha valaki nem emlékeznék számlája állására, egy levelezőlapkérésre azonnal felvilágosítjuk. *Ne méltóztassék incassálást várni,* mert az súlyosan terheli lapunkat s vidéken különben sem vihető keresztül.

Ismételten bejelentjük, hogy a hetilapot vagy le kell rendelni, vagy ha elméltóztattak fogadni, meg kell fizetni, mert az előfizetés meg nem újítása nem jelent lerendelést. Ily esetekről már jogerős ítéletek birtokában vagyunk, melyek sajnos, perköltségekkel is terhelik kartársainkat. Bár ez eseteket mélyen sajnáljuk, eljárásunk — úgy érezzük — nem vethető szemünkre, mert inkább az a súlyos orvosethikai sérelem, hogy ismételt levélbeli felkérésre, figyelmeztetésre s végül a szerkesztő sajátkezű kérőlevelére sem kapunk semmi választ sem. Orvoscollegától az Orvosi Hetilappal szemben tanusított ez a magatartás méltán és jogosan terel bennünket a rideg peres útra, mire az anyagiak is kényszerítenek, mert nem mondhatunk le több mint 30.000 pengőt kitevő követelésünkről.

E magyarázó és indokoló sorok ne sértsenek senkit, különösen nem, rendes, hűséges előfizetőinket, kiknek nagy hálával tartozunk; hála Istennek ők vannak többségbe! Csak egyet akarunk vele elérni: *hogy a pert elkerüljük,* amit pedig most már a precedensek (100) után biztosan és könnyen megnyerünk. Mert senkit be nem perelünk, aki felszólításainkra válaszolt, tartozásait elismerte és haladékot kért annak elfogadható részletekben törlesztésére. Ismerjük kartársaink sokszor igazán nehéz helyzetét s bár nem hisszük, hogy a negyedévenkénti 6 és fél pengő orvosi kultúradó bárkit is súlyosan terhelne — szívesen várunk a méltányosság végső határáig is, de számítunk a collegiális viszony ápolására még kiadóhivatalunk és előfizetőink között is.

Szabadságon vannak: *Rejtő Sándor* dr., július 6—augusztus 17-ig.

Orvostársadalom. Sokszor hangzik fel a szó az orvostársadalom bajairól, az orvostársadalom összetartásáról és egyéb orvostársadalmi kérdésekről. Contradictio in se. A társadalmat sohasem alkothatja *egy* osztály vagy rend. A társadalom gyüjtőszó, melyben bennfoglaltatnak: papok, hivatalnokok, bírák, katonák, ügyvédek, kereskedők, orvosok stb. stb. Ezért orvosi rendről, vagy társadalmi osztályról lehet csak beszélni, sohasem orvostársadalomról. *Györy Tibor*

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetemen június hó 27-én: *Baum Miklós, Bézi Zsigmond, Bohóczky István, Bosnyák Vilmos, Csillag Ernő László, Fráter László, Gaál József, Herczeg Mária. Irsa Ferenc, Inánccsy Jenő Károly, Jánossy Béla József, Kisfaludi Bertalan Miklós, Kluknavszky Aladár Jakab, Martyn Róbert Alajos, Molnár György, Nagy József, Naszvadi István, Pap János, Paulik Dezső Antal, Prasser Jenő, Rádánovics Gyula, Szilvássy Sándor Gyula, Ujszászi László, Vilimszky Nándor, Vörös Lajos, Wiedermann István, Wodzik Kálmán, Kokas Árpád, Vincz András.* — A pécsi Tudományegyetemen, június 26-án: *Szibenliszt Kornélia, Szanathy Julia, Kropf Hildegard, Szabó Sarolta, Straidt Mária, Nyakas Ákos, Sperl József, Ember Károly, Konyó Dénes, Simon Ferenc, Horváth József, Hábel Jakab, Horváth Zoltán, Ónody György, Krénusz András, Bajka István, Farkas Mátyás, Schlesinger József, Pósa Imre, Rusznyák István, Schwartz Tibor.* Üdvözöljük az új Kartársakat.

Helyettesítések: Belgyógyász vidéki helyettesítést vállal. Rohm István dr., VIII., Lujza-utca 12. — A nyár folyamán vidéki orvos helyettesítését elvállalja. Gresz Béla dr., Szeged, Templom-tér. Kórtani Intézet.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Átadó lakás a Belvárosban.

II. emeleti 4 szoba, hall, előszoba és összes mellékhelyiségekből álló modern lakás központi fűtéssel, melegvízszolgáltatással, lifttel, orvosi lakásnak és rendelőnek különösen alkalmas, augusztusra, esetleg későbbre **átadó.** IV., Kristóf-tér 6. sz. házfelügyelő, vagy délután. 2—3 között

Telefon: Aut. 525—23

Togal-tabletták

0·28 g. Acid. acet. sal., 0·013 g. Chin. citr., 0·04 g. Li. citr.

Kipróbált szer

Ártalmatlan a gyomorra és szívre

Különösen javalt:

Rheuma s ezzel kapcsolatos megbetegedéseknél, idegfájdalmak és fejfájás, meghűléstől származó betegségek, köszvény, csúz és ischias stb.-nél.

Véd- jegy

GERHARDT F. SCHMIDT GYÓGYSZERÉSZETI KÉSZITMÉNYEK GYÁRA

Mintával és német szakirodalommal szolgál:

DR. FILÓ JÁNOS GYÓGYSZERTÁRA

a Ger hardt F. Schimdt-Művek föraktára, Budapest VIII, Mátyás-tér 3

Állami forrás

Nieder-Selters

A természetes Selters-víz

régóta ismert és bevált gyógyvíz influenza, a légzőszervek és a torok megbetegedései ellen. Tüdőbetegségeknél csillapítólag hat.

Kapható gyógyszertárakban, drogeriákban, fűszer- és csemegekereskedésekben, valamint a vezérképviseletnél:

Édeskuty L. Ásványviz Kereskedelmi Rt. Budapest, V. Erzsébet-tér 8. Telefon: 814—28.

A forrás kimeritő ismertetését a Nieder-Selters központi irodája, Berlin W8, Wilhelmstrasse 55, bármikor ingyenesen rendelkezésre bocsátja. A Nieder-Selters állami forrás Hessen-Nassauban az egyetlen gyógyvíz Selters néven, amely csakis eredeti állapotban kerül töltésre és szétküldésre.

DR. JUSTUS bőrgyógyító és kozmetikai intézete
kórházi főorvos — IX., ÜLLŐI-ÚT 1. Telefon: Aut. 846-37.

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

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

PÁLYÁZAT

A pesti izr. hitközség kórházában (Zsidó-kórházban), valamint a pesti izr. hitközség Bródy Zsigmond és Adél gyermekkórházában és a pesti izr. hitközség Kaszab Aladár és Józsa poliklinikáján 1931 november 1-én a következő al- és segédorvosi állások üresednek meg:

Zsidó kórház:	Alorvos	Segédorvos
A. belosztály	1	2
B. belosztály	1	2
C. belosztály	1	2
Sebészeti osztály	1	3
A. nőosztály	1	2
B. nőosztály	1	2
Szemészeti osztály	1	1
Gégészeti osztály	1	1
A. fülészeti osztály	—	1
B. fülészeti osztály	—	1
A.és B. fülészeti osztály	1	—
Idegosztály	1	1
Röntgen intézet	1	1
Közp. laboratórium	1	1

A Bródy kórházban:	Alorvos	Segédorvos
	2	4
A Bródy kórház sebészeti osztályán	1	—
Kaszab poliklinika:		
I. belrendelés	1	1
II. belrendelés	1	1
Fog-rendelés	1	1
A. nő-rendelés	1	1
B. nő-rendelés	1	1
Idegrendelés	1	1
Seb-rendelés	1	1
Urológia rendelés	1	2
Bőr rendelés	1	1
Tüdőgondozó	1	1

Fenti állásokra pályázhatnak oly orvosdoktorok, akik már eddig is a kórház szolgálatában állottak, továbbá az eddigi al- és segédorvosok szolgálatuk meghosszabbitását kérhetik, amennyiben a kórházi szabályzat 120. §-ában előirt feltételeknek megfelelnek.

De pályázhatnak fenti állásokra oly orvosdoktorok is, akik eddig nem állottak kórházaink szolgálatában. Ezek a pályázathoz mellékelni tartoznak születési bizonyitványukat, oklevelük másolatát és működésüket megjelölő curriculum vitaet.

Az állásokra vonatkozó felvilágositások a hitközség főtitkári hivatalában nyerhetők, ahol a folyamodványok 1931 július 16-án déli 12 óráig bezárólag (VII., Síp-utca 12. III. emelet) nyujtandók be.

Budapest, 1931 június 29.

9863/1931. sz. **A pesti izr. hitközség előljárósága.**

A felmentés folytán megüresedett dejtári és lőrinczi-i pályaorvosi állásokra pályázatot hirdetünk.

Felhívjuk a pályázni óhajtókat, hogy pályázati kérvényeiket folyó évi július hó 11-én déli 12 óráig Budapesten, VIII., Kerepesi-út 3. I. em. 124. ajtószám alatti hivatalos helyiségben adják be, ahol a pályázati feltételek a hivatalos órák alatt megtudhatók.

Budapest, 1931. évi június hó 27-én.

13418/1931—I. **Az Üzletvezetőség.**

ARGIL

(Complex ezüstcyanid 55% Ag-tartalommal.)

FORGALOMBAN:

Poralakban a receptura számára, valamint 0·02 g-os tabletták alakjában 10 db-os phiolákban.
Kórházi csomagolás 100 tabletta. ⁂ ARGIL-BOLUS befúvásokhoz.

Erősen baktericid.
A fluort gyorsan szünteti.
A nyálkahártyát nem izgatja.
A fehérneműt nem piszkítja.
Vízvezetéki vizben oldódik.

DR. EGGER LEÓ és EGGER I.
BUDAPET VI., RÉVAY-UTCA 12.

A legteljesebb opotherapia:

HOGIVAL-CHINOIN

női sexualhormonra titrált petefészekkészitmény

25, 100 M. E. inj., 12, 100, 300 M. E. tabl.

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

75. évfolyam. 28. szám. Budapest, 1931 július 11.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

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

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

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Flesch Ármin: Az angolkór gyógyítása és megelőzése. (725—728. oldal.)
Bézi István: A nyaki gerincoszlop fejlődési rendellenességével (atlas assimilatio) kapcsolatos öreglyuk szükülés és nyultvelő összenyomatás. (729—735. oldal.)
Schill Imre: Az insulin-kezelés alatt fellépő anaphylaxiaszerű állapot megelőzéséről. (735—737. oldal.)
Sághy Ferenc: A stomoxys calcitrans biologiája. (738—742. oldal.)
Wietrich Antal: Öngyilkosság különös lőfegyverrel. (742—743. oldal.)
Darvas György: „Neodorm" mérgezés esete. (743—744. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (111—114. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Gégészet. (744—746. oldal.)
Könyvismertetés: (746. oldal.)
Kasztriner Iván: Tapasztalatok a berlini urologiai osztályokon, különös tekintettel a „St. Hedvig Krankenhaus"-ra. (746—748. oldal.)
Verzár Frigyes: Baseli magyar orvostanhallgatók. II. (748. oldal és a borítólap III. oldalán.)
Vegyes hírek: (a borítólap III. és IV. oldalán.)

Az angolkór gyógyítása és megelőzése.

(Klinikai előadás.)

Irta: *Flesch Ármin* dr., egyet. magántanár.

Közel 300 esztendeje, hogy *Glisson* angol orvos 1650-ben közzétette „De Rachitide, sive morbo puerili qui ‚the Rickets' dicitur" címmel az angolkórt ismertető munkáját. Azóta ez a betegség állandó érdeklődés és kutatás tárgya ugyan, mégis csak az utolsó tizenkét év vizsgálatai gyarapították különösen a kóroktana és gyógyítása terén olyan csodálatosan nagy eredményekkel tudásunkat, aminőre példát az orvos tudományban is csak ritkán láthatunk. Hogy ezen vizsgálati eredmények nagy jelentőségét értékelhessük, tudnunk kell, hogy az angolkór népbetegség, azaz olyan betegség, melynek könnyebb vagy súlyosabb tüneteit a legtöbb városi gyermeken megtaláljuk, de kiterjedten észlelhetünk súlyos angalkóros elváltozásokat a falusi gyermekeken is. Ezen megállapítás nem csupán hazánkra vonatkozik, hanem az északi földrész 40—60-ik szélességi foka közt elterülő mérsékelt klimájú országokra általában. A szervezetre gyakorolt káros hatását pedig eléggé mutatja az, hogy bár a klinikai képben a csontrendszer eltérései ötlenek elsősorban a szemünkbe, úgyszólván nincs szerv, mely az angolkór kapcsán közvetve, vagy közvetlenül a bántalom körébe ne lenne vonva.

Csupán rámutatok a tetaniával való kapcsolatra, az izomzatnak, idegrendszernek, légutaknak betegségeire, a fejlődés visszamaradására és a csontváz elferdülésének következményeire, stb.

Az egyes eljárások értékének elbírálását megkönnyítették azok a vizsgálati eredmények, melyek az angolkór kórjelzését biztosabb alapokra fektették. Míg régebben az tisztán a klinikai tüneteken alapult, addig ma a röntgeneljárást és a vér vegyi vizsgálatát is segítségül vehetjük. Nem foglalkozhatom most részletesen az angolkór röntgen-kórjelzésével, csupán megemlítem, hogy míg a normalis csöves csontokon a csecsemőkorban a metaphysisvégeket az epiphysistől élesen elválasztja a mészben gazdag praeparatoricus elmeszedési zóna, addig angolkór esetén ez a határ nem lesz olyan homogen, nem lesz olyan éles, s felrojtozódások, stb. is láthatók, sőt typusos esetekben a diaphysis-végek serlegalakúak. Ezen elváltozások kisebb, vagy nagyobb fokából, továbbá a csöves csontok kéregállományának különböző fokú mészszegénységéből következtethetünk azután a betegség könnyebb, vagy súlyosabb fokára, illetőleg valamely gyógyító eljárás alkalmazásánál annak értékére. Az angolkóros megbetegedés stadiumának megállapításában igen finom diagnosticum továbbá a vér vegyi vizsgálata. Míg a vérsavó calciumtartalma — várakozásunkkal ellentétben — nem kevesebbedett (10 mg%), addig florid angolkór esetén a vérsavó anorganos phosphattartalma rendszerint a normálisnál kevesebb, tehát hypophosphatämia van (normalisan 5 mg%, angolkórosoké 3—2.5 mg%, sőt még kevesebb is lehet.) Így a vér vegyi vizsgálatával ellenőrizhetjük, hogy valamely gyógyító eljárásra a phosphattartalom miként emelkedik, illetőleg tér a normalishoz vissza. Megemlítjük végül, hogy a kérdések tisztázásában igen nagy szolgálatokat tettek az állatkísérletek, melyekkel a különböző eljárások és szerek értékét figyelhetjük meg az experimentalis rachitis gyógyításában és kifejlődésének megakadályozásában. Valóban bizonyítóknak természetesen csak a gyermekeken elért gyógyítási eredményeket tekinthetjük, mert több, mint kérdéses, hogy a patkányangolkóron szerzett tanulságokat minden további nélkül alkalmazhatjuk-e az emberre.

Az angolkór gyógyításában a haladás nagy megindulását kétségtelenül *Huldschinsky*-nak köszönhetjük, ki 1919-ben beszámolt az ibolyántúli sugarakkal, a quarzlámpával angolkóros gyermekeken elért gyöngyörű therapiás eredményeiről. Hogy a napfény, a világosság az angolkórra jótékony hatású, már régen tudtuk, hiszen a régi orvosok is hangsúlyozták a világos lakásnak, a napsugárnak jelentőségét az angolkór megelőzésében és gyógyításában. Tudtuk azt is, hogy a betegség különösen a téli hónapok felé és tavasszal jelentkezik nagy gyakoriságban és súlyos alakokban, míg nyáron és ősszel kevésbbé,, továbbá feltünt az is, hogy a tropusok alatt és a napsugaras magaslati helyeken csak kivételesen fordul elő angolkór, a gyakorlati következtetéseket azonban nem vontuk le ezekből kellőleg. *Huldschinsky* bizonyította be a fénynek nagy gyógyító értékét és ő mutatott rá arra is, hogy nem a fény, mint egész hatásos, hanem a spectrumnak csupán egy része és pedig az ibolya és az ibolyántúli,

főleg az amely a 297—313 $\mu\mu$ hullámhosszúságú sugarakat tartalmazza. Az ezzel kapcsolatos vizsgálatok alapján a fényhiánynak nagy jelentőséget tulajdonítunk az angolkór kórtanában és a fényt, a természetes napfényt és a mesterséges magaslati fényt (quarzlámpa) törekszünk felhasználni elsősorban a betegség gyógyításában és megelőzésében.

A *természetes napfényt* klimánk alatt csak a késő tavaszi, nyári és kora őszi hónapokban alkalmazhatjuk. Mint napfürdőt adjuk és így előnye az is, hogy egybe van kötve a szabad levegőn tartózkodással. Az egész testet kell exponálnunk, de természetesen adagolni kell és nem lehet azonnal korlátlan ideig kinyújtani, különben könnyen kellemetlen következmények mutatkoznának. Ezért az arcot és fejet védve, három perccel kezdjük el és naponta — ha a bőr érzékenyebb, másod-, harmadnaponként — három perccel növeljük az időtartamot, míg kb. 30—40 perchez nem jutunk. Természetes, hogy ezen kívül csaknem az egész napon át tartózkodjék a szabadban a gyermek.

Minthogy a napsugárban is az ibolyántuli sugarak a hatásosak és ezeket a por, füst jelentős mértékben visszatartja, ezért nem igen alkalmas a nagyváros az angolkór gyógyítására, ellentétben a tengerparttal, vagy napos magaslati helyekkel. De megakadályozza az ibolyántúli sugarak behatolását a szobába az ablaküveg is: ne alkalmazzunk tehát angolkór gyógyítása céljából napfürdőket zárt ablakokon át. Ezért állítanak elő ujabban olyan üvegeket, melyek az ibolyántuli sugarakat átbocsátják és ajánlották, hogy csecsemőotthonokban, iskolákban, stb. ilyen ablaküvegeket szereljenek fel. Sok célja azonban — sajnos — nincs az ilyen ablaküvegeknek, mert — mint említettük — a nagyvárosokban a sok por és korom elnyeli az ibolyántuli sugarak jelentékeny részét.

A természetes napfényt azonban — miként már rámutattunk — a kedvezőtlen időjárás folytán csak az év kisebb részében használhatjuk ki, s így igen nagy haladást jelentettek a *quarzlámpával* elért szép eredmények. A besugárzásokat itt is általában három percel kezdjük és másodnaponként két perccel növeljük azt húsz perc tartamig. A lámpa távolsága kezdetben egy méter legyen, majd fokozatosan kevesebb 80 cm-ig. Hetenként háromszor sugároztatunk így be, összesen 15—20-szor. *A quarzfénykezelés ma tagadhatatlanul az angolkór leghatásosabb kezelési módja:* már 3—4 hét, esetleg csak 6—8 hét alatt fokozatosan bekövetkezik a javulás, illetőleg a gyógyulás. Észlelhetjük ezt klinikailag a craniotabes eltünésén, a kutacs kisebbedésén, a fogak áttörésén s a staticai és motoros functiók lényeges javulásán. De mutatja a röntgenvizsgálat is a csontok elmeszesedését, az epiphysis-végek elváltozásainak javulását, továbbá a vérsavó phosphattartalmának növekedése is az angolkóros anyagcserének a normalishoz való visszatérését.

Nagyon szépek az eredmények a tetaniával szövődött esetekben, amidőn naponta eszközöljük a besugárzásokat. Még súlyos esetekben is látjuk, hogy már nehány besugároztatás után igen gyorsan elmaradnak az ecclampsiás görcsök, majd a hangrésgörcs és a carpopedalspasmus is, eltünik a fokozott electromos és mechanicus ingerlékenység és a tetaniások hypocalcaemiája is a normalishoz tér vissza. Nem hallgathatjuk azonban el, hogy a tetaniás csecsemőkön a quarzfénykezelés megkezdése alkalmával *nagyon kivételesen* átmenetileg a fokozott ingerlékenység esetleg még inkább fokozódhat és az addig latens tetania manifestté válhat különösen súlyos hangrésgörcsök alakjában. Ezért adjunk az ilyen csecsemőknek a besugároztatás megkezdésével egyidejűleg valamilyen acidosisosan ható calcium—készítményt (calc. bromat.). Hangsúlyoznunk kell azt is, hogy a quarzfénykezelést négy heti szünet után újból kezdjük el és 10—15 újabb besugároztatás után újabb szünet, majd újabb besugároztatások következzenek az egész télen át. A quarzfénykezelés nagy előnye, hogy minden időszakban rendelkezésünkre áll, adagolása az orvos kezében van, ő irányíthatja és ellenőrizheti. Hátránya aránylag drága volta, így intézeteken kívül csak a tehetősebbek szerezhetik be, falvakban nem áll rendelkezésre és így a városokban is az anyáknak sok időt kell a bejárással eltölteniök, amely mellett — ha kis mértékben is — fenforog a fertőzések lehetősége is.

A fénykezelés bevezetése előtt az angolkór gyógyításában vezető helyen a phosphoros *csukamájolaj* állott. Tudjuk, hogy a csukamájolajat az angolkór ellen már *Trousseau* ajánlotta, majd *Kassowitz* alkalmazta phosphorral az ismert módon (Phosphor 0.01, Ol. Jecoris Aselli 100.0) combinálva. Már régebben tudtuk klinikai észlelések és anyagcserevizsgálatok alapján, hogy itt a csukamájolaj a hatásos szer, hogy a phosphor csak fokozza a hatását és hogy éppen ezért helytelen, ha a phosphort sesam-, vagy olivaolajban rendeljük. Ugyancsak tudtuk, hogy kevésbbé hatásosak a különbözőképen praeparált csukamájolaj-készítmények, melyek jobb ízűek és kevésbbé rossz szagúak. Azonban csak az utolsó idők vizsgálataiból tudjuk, hogy mire vezessük vissza a csukamájolajnak ezen jó angolkórellenes hatását. Ezen vizsgálatok megmutatták, hogy *minden gyógyítási eredményt az angolkórnál a vitamin-D-re kell visszavezetnünk.* Ezt tartalmazza a vitamin-A mellett activ alakban a csukamájolaj is. Az erősen praeparált csukamájolaj-készítmények pedig azért kevésbbé hatásosak, vagy esetleg hatástalanok, mert a praeparálás alkalmával az angolkórellenes factort, a vitamin-D-t részben, vagy egészben elpusztították. Napi 10—15 gr. = 2—3 kk. csukamájolaj adagolására csakugyan meggyógyul a csontfolyamat s az esetleges spasmophilia is. Hatása annyira megbízható, hogy a kísérleti patkányangolkórt is ép olyan bizonyossággal meggyógyítja, mint az ibolyántúli sugár. Az emberi angolkór elleni alkalmazásakor azonban hátránya, hogy nem hat olyan gyorsan, esetleg makacs hasmenést is okozhat és kellemetlen szaga miatt a szülők sem adagolják mindig szívesen.

Hogyan kerül az angolkórellenes factor, a vitamin-D a csukamájolajba? Bár még egészen pontosan nem tudjuk megmondani, de valószínüleg a tenger planktonjából, tehát a hasadó gombákból, a diatomeákból, amelyeket a tengervíz felületes rétegeiben a sarki nap a bőséges ibolyántúli sugár tartalmával antirachitises értelemben activál. Ez szolgál táplálékul azoknak a kis halaknak, amelyeket azután a *Gadus Callarias* (tengeri csuka) és más *Gadus*-fajok felfalnak. Igy kerül az angolkórellenes factor a tengeri csuka májába, amely különösen a tavaszi és a kora nyári hónapokban igen nagy súlyú lehet és zsírtartalma változóan nagy, de akár 48% is lehet különböző vitamin-D-tartalommal. Ezeknek megfelelőleg az egyes csukamájolajféleségek antirachitises hatása is nagyon különböző és akadnak köztük hatás szempontjából igen kis értékűek is. Érthető ezért az a követelmény, hogy csak magas értékű standardisalt csukamájolaj-készítményeket hozzanak forgalomba. Ilyen standardisálás az oslói állami vitamin-intézetben már folyamatban is van.

A csukamájolaj hatását így vitamin-D tartalmára kell visszavezetnünk. Kérdéses volt ezután, miként tudjuk ezt összeegyeztetni a fény jótékony hatásával. A vizsgálatok megmutatták, hogy a *hatás, melyet közvetlen besugároztatás által angolkóros gyermekeken elérünk, szintén azon alapul, hogy a besugároztatott bőrben, a bőr zsírjában angolkórellenes anyag, vitamin-D képződik, ez jut be az intermediaer anyagcserébe és hat ugyanúgy, mintha azt a gyermekek csukamájolajban vették volna be.* Hogy az így van, mutatják *Hess*, majd *György* és *Popoviciu* kísérletei, melyekben angolkórt okozó táplálékon tartott patkányokat etettek in vitro besugároztatott bőr-

darabokkal és sikerült vitaminmentes táplálás dacára is az angolkór kifejlődését megakadályozni.

Az angolkór therapiájának és prophylaxisának kifejlődésében rendkívül jelentőségteljesek voltak ezután *Hess* és *Steenbock* vizsgálatai, melyekkel megállapították, hogy a quarzfény hatása nemcsak akkor nyilvánulhat meg, ha az angolkóros állatokat közvetlenül sugároztatjuk be, hanem úgy is, ha bizonyos, az angolkórra különben hatástalan tápszereket és anyagokat (növényi olajok, disznózsír, stb.) sugároztatunk be és ezeket adjuk be az állatoknak. Gyakorlati szempontból csecsemőnél különösen a *besugároztatott tej*, vagy tejpor jöhet szóba. Ennek használatát azonban az első időben nagyon megnehezítette azon körülmény, hogy a besugároztatása után az ilyen tej, különösen ha felfőzik, vagy felmelegítik, a csukamájolajhoz hasonló szagot nyert. Ezért nevezték el ezt *jecorisált tejnek*. Ujabban sikerül már a tejet olyan módon besugároztatni, hogy nem lesz ilyen kellemetlen szagú, pl. a *Scholl*-f. eljárással, amidőn a besugárzás szénsavhatás alatt történik. A besugároztatás hátránya általában, hogy a tej A- és C-vitamin tartalma csökken, bár a *Scholl*-f. módszernél ez kevésbbé történhetik, továbbá, hogy a besugároztatott tej nagyon megbízhatatlan mennyiségben és sokszor csak kis mértékben tartalmaz antirachitises factort. A besugároztatott tápszer angolkórellenes hatását is arra vezetjük vissza, hogy a quarzfény a tápszerben foglalt provitamint D-vitaminná activálja. Mint saját kísérleteim is mutatták, ilyen besugároztatott tej is, kb. napi 500 gr.-ot adva, meggyógyítja az angolkórt, csak *a gyógyulás nagyon lassan következik be*, sokkal lassabban, mint a közvetlen besugároztatás után. Két—két és fél hónap is eltelik, míg javulást észlelhetünk, sőt láttak már a kezelés közben súlyos florid angolkórt is kifejlődni. Ezért súlyos esetekben szóba sem jöhet. Ha pedig figyelembe vesszük azt is, hogy az ilyen besugároztatott tej lényegesen drágább a rendes tejnél, akkor beláthatjuk, hogy *különösebb gyakorlati jelentősége az angolkór gyógyításában a besugárzott tejnek nincs.*

Tudományos és gyakorlati szempontból legértékesebbek voltak a további vizsgálatok, amelyek kimutatták elsősorban azt, hogy mindazon anyagok, amelyeket a besugárzással activálni tudunk, cholesterint tartalmaznak és így felvették, hogy a cholesterin a tápláléknak azon része, mely a fény behatása alatt angolkórellenes sajátságokat nyer, tehát ennek kell a provitamint tartalmaznia. *Windaus* és *Pohl* nevéhez fűződik azután az a szép felfedezés, hogy nem a cholesterin maga alakul át a besugároztatás által angolkórellenes anyaggá, hanem egy másik anyag, mely a cholesterinhez igen kis concentratióban van hozzákeveredve. Ez a kísérő anyag: az *ergosterin* a provitamin, amely a besugároztatás által activ angolkórellenes anyaggá, a D-vitaminná alakul át. Minthogy a gyógyítási kísérletek az activált ergosterinnel gyors és teljes eredménnyel jártak, a gyógyszeripar külföldön és hazánkban csakhamar forgalomba hozott ergosterin-készítményeket különböző nevek alatt. Ilyen hazai készítmények: a viosterin (Arnea), devitol (Chinoin), ergosterinum irradiatum (Richter), míg a külföldiek közül első helyen kell említenünk a vigantol-t (Merck és J. G. Farbenind.), a präformin-t és a radiostol-t.

Mindezen készítményeknél legnagyobb gondot az adagolás kérdése okozta. A vigantolból, majd a többi besugárzott ergosterin-készítményből a forgalomba hozásuk utáni első időben 2—4 mgr.-ot, sőt esetleg többet is adtunk és azt láttuk, hogy a florid angolkóros esetek 4—5 hét alatt nagyon szépen gyógyultak klinikailag s a röntgen és a vérvizsgálat tanusága szernit. *Vollmer* pl. kísérletképen öt-hat napon belül összesen 120 mgr-t adott és ha előnyt nem is, de hátrányos hatást sem észlelt. Igy az akkor szokásos adagolás mellett hátrányt nem észleltünk és *egyhangulag* az a vélemény alakult ki, hogy *a besugárzott ergosterin teljesen megbízható és gyors hatású az angolkór, tetania és osteomalacia gyógyításában.* E tekintetben csak a quarzlámpa tekinthető vele egyenértékűnek, sőt minthogy a quarzlámpa a nagy tömegek számára nehezebben hozzáférhető, arra gondoltunk, hogy az angolkór ellen, mint népbetegség ellen, a besugárzott ergosterin a legkényelmesebb, biztonsággal ható eszközt fogja számunkra jelenteni. Bár *ezen jó véleményünk a besugárzott ergosterin-készítmények értékéről mai nap is változatlanul fennáll*, a kiterjedt alkalmazásuk iránt táplált nagy lelkesedés az utóbbi időben alábbszállott és különösen az adagolás kellő óvatosságot tett indokolttá.

Az ergosterin-készítmények után egy idő mulva u. i. többen *károsodásokról* számoltak be, amelyeket különösen a vigantolnak adagolása után főleg *állatokon* észleltek. *Pfannenstiel* volt az első, aki fiatal nyulakon napi 1—2 csepp vigantol adása után súlyfogyást és súlyos, fokozatosan halálhoz vezető kachexiát látott kifejlődni. Ha kellő időben elhagyta a vigantol-t, a tünetek gyorsan javultak, újabb adagolásra ismét előállottak. *Kreitmair* és *Moll, Kreitmair* és *Hintzelmann* ugyanezt megerősítették más kísérleti állatokon (egér, patkány, stb.) is és emellett különösen túladagolásra mészlerakódásokat találtak az arteriákban, vesékben, májban, gyomorban, bélben, a szív billentyűin, stb. Különösen érdekes volt a csontrendszer viselkedése *normalis* állatoknál nagy adag vigantol hosszas adagolása után, amennyiben egyes csontoknak, főleg a bordáknak elpuhulását észlelték, tehát a csontokból a calcium mobilisálódott. Angolkóros állatokon nem észlelték ezt. Másként viselkedik tehát az angolkóros, mint az ép szervezet. Majd *Degkwitz* és *Bamberger* hívták fel a figyelmet arra, hogy *tuberculosus gyermekeken* abnormisan nagy vigantoladagok nyújtása után súlyos veseelváltozások (albuminuria, hyalin és szemcsés cylinderek) jelentkeznek. Mások csontgümőkórban szenvedő gyermekeken phosphoroscsukamájolajnak hónapokon át folytatott adagolása mellett az epiphysisporc határán láttak kiterjedt elmeszesedéseket. *Birk* is észlelte ezt *Gerson*-diaeta mellett, amidőn lehetőleg sok csukamájolajat is adnak és ennek D-vitaminja okozná ezt a *hypermineralisatio*-t. Ugyanilyet észleltek mások vigantol után és olyan esetben is, hol túlzottan kezeltek gyermeket prophylaxisosan quarzlámpával, vigantollal és phosphoroscsukamájolajjal. Ezen elváltozások azonban a kezelés abbahagyása után jórészt visszafejlődtek.

Itt kell megemlítenem *Putschar* esetét a göttingia gyermekklinikáról. A rosszul fejlődő csecsemő tíz hetes korától kapott napi hat csepp (2.2 mg) vigantolt kb. 90 napon át. A vizeletben csak fehérje nyomokban és fehérvérsejtek voltak, melyek alapján cystitis volt a kórjelzés. A halál öt hónapos korban magas lázak mellett állott be és a boncolásnál a vesékben kiterjedt elmeszesedést találtak, melynek legnagyobb foka a kéreg és velőállomány határán volt, hasonlóan ahhoz a képhez, amelyet állatokon nagy adag vigantol után észleltek.

A következő kérdés volt ezután, *mi okozza ezeket a károsodásokat*, azaz hypervitaminosisra, a vitamin tuladagolására vezessük-e ezeket vissza, vagy esetleg a készítmény vivő anyaga, az olaj lehet valamilyen toxicus anyaggal szennyezve, vagy pedig mint mások felveszik, a besugárzás alkalmával keletkeznek különböző anyagok, amelyek egyike az antirachitises factor, míg a többi melléktermékek, az ú. n. photoproductumok azok, amely a károsító hatást kifejtik. A legtöbb szerző *(Pfannenstiel, Kreitmair* és *Moll*, stb.) kezdetben azon az állásponton volt, de még ma is többen vallják, hogy a vigantol toxicus hatása a D-vitamin túladagolásának következménye. Ezt első sorban abból következtették, hogy valamely készítmény károsító hatása párhuzamos volt annak angolkór-

ellenes hatásával. Támogatni látszik ezen álláspontot, hogy nemcsak a vigantolnak, hanem más készítménynek, az angol radiostolnak és a praeforminnak nagy adagjai után is ugyanazon károsodásokat, észlelték állatokon, sőt concentrált csukamájolaj után is és állatokon besugárzott tejpornak, tojás sárgájának nyújtása után, stb. Érdekesek *Thoennes* kísérletei, melyekkel kimutatta, hogy patkányok vitamin-A hozzátétele után sokkal nagyobb adag ergosterint tűrnek el károsodás nélkül, mintha csak vitamin-D-t adunk. Ez magyarázná meg, miért nem szokott a csukamájolaj kárt okozni, minthogy vitamin-A-t is tartalmaz. A hypervitaminosis szerepe mellett szólt az is, hogy nemcsak a vigantol olajos oldata, de a dragée-k is állatkísérletekben toxicus hatást fejtenek ki, ha túladagoljuk.

Ezekkel szemben azonban *Windaus*-nak sikerült a besugárzott ergosterin-készítmények 200°-ra való hevítésével az angolkórellenes hatást nagy mértékben legyöngíteni, mely mellett a toxicus hatás megmaradt és így meg van a lehetőség, hogy a toxicus és antirachitises factort egymástól elkülönítsük. Nálunk *Göttche* és *Kellner* vizsgálták a különböző készítmények toxicitását állatkísérletekben és azt találták, hogy a különböző készítmények toxicus adagja más és más. Így *ma azon álláspont kezd kialakulni, hogy nem a D-vitasterin a mérgező, hanem más anyag, a photoproductum.* Kérdéses egyelőre, hogy az elkülönítésük teljesen fog-e sikerülni.

Ha a most elmondottakból a gyakorlati következtetéseket akarjuk levonni, minthogy csecsemőkön és kis gyermekeken az eddigi therapiás adagok kimutatható toxicus elváltozást nem idéztek elő, nyugodtan adhatjuk, mint gyorsan és biztosan ható gyógyszereket a besugárzott ergosterin-készítményeket tovább is megfelelő orvosi ellenőrzés mellett. Ami pedig az adagokat illeti, kezdetben azokat mg-okban állapították meg, ma patkánykísérletek alapján standardizálják és klinikai egységekben fejezik ki. Sajnos, ezek a standardizáló módszerek nem egységesek és így a különböző készítmények összehasonlítása nehéz. Az új vigantol concentratiója a réginek egyötöde: gyógyító adagja 10—20 klin. egység = 5—10 csepp, vagy 1—2 dragée nap. Az angol radiostolból nap. 2 dragée, vagy 3-szor 4—6 csepp. A magyar Richter-f. ergosterin. irrad. concentratiója és így adagolása olyan kb., mint az új vigantolé, a viosteriné naponta 8—10 csepp, vagy 1 drb. 2 mg-os tabletta, a devitolból 5—10 csepp olaj, vagy 1—2 drageé.

Bármily biztosan ható eljárásokkal rendelkezünk is így az angolkór meggyógyítására, nem szabad elfelednünk, hogy a domesticatiós ártalmaknak, tehát a szabad levegő és mozgás hiányának, a helytelen, célszerűtlen táplálásnak, a rossz ápolásnak, stb. mekkora a szerepe az angolkór kóroktanában. Ezért kell súlyt helyeznünk a lakásviszonyok javítására és ezután elsősorban a megfelelő *táplálásra.* Bár az angolkórt gyógytó táplálási móddal nem rendelkezünk, mindamellett tudnunk kell, hogy a táplálásnak minden fajtája az angolkór kifejlődését elősegíti s a kifejlődött betegséget is súlyosbítja, ha az a testsúlynak túlgyors gyarapodásával jár. Kerüljük ezért a túltáplálást és pedig első sorban a tejtúltáplálást, amelynél a sok zsírsav sok meszet von el a szervezetből és a mészmérleg negativ lesz. Korán adjunk, a negyedik hótól gyümölcsnedveket és az ötödik hótól főzeléket, melyek bár D-vitamint nem tartalmaznak, de bőven C-vitamint, amelyek a mész-retentióra előnyösen hatnak. Mint D-vitamin tartalmú tápszer csak a tojás sárgája jöhet gyakorlatilag szóba, amelyet angolkóros gyermekeknek már a második félévben hetenként kétszer—háromszor adhatunk, feltéve, hogy a gyermekeknek nincs exsudativ diathesisük.

Megemlítjük meg, hogy megkíséreltek percutan hormontherapiát kenőcsös bedörzsölések alakjában *(Langstein—Vollmer),* azonban bár dícsérték, saját kísérleteink alapján ennek specificus hatást nem tulajdonítunk és csak az egyszerű *massage*-t ajánlhatjuk, egybekötve rendszeres tornagyakorlatokkal. Ezek erélyes bőringert gyakorolnak, ennek következtében gyorsul az anyagcsere és mész raktározódik le a szövetekbe. Hasonló a sós fürdők hatása is.

Nagyon fontos gyakorlati kérdés továbbá, mi a helyesebb, ha az angolkóros gyermeket megakadályozzuk az állásban, járásban, hogy a csontok elgörbülése ne fokozódjék, vagy az, ha inkább törekszünk rábírni a felállásra és a járási gyakorlatok végzésére, hogy ily módon a rendszeres activ és passiv mozgatással elősegítsük a gyógyulását.Helyesnek a középút látszik: engedjük a gyermeket annyit állni és járni, amennyit ő önmagától akar, azonban sem az anya, sem az ápolónő ne erőszakolja azt. Helyezzünk arra is súlyt, hogy a gyermeket sokat fektessék a hasára, hogy ily módon a hátizmok többet működjenek. Ez utóbbi célra kitűnő szolgálatokat tesz az *Epstein*-féle hintaszék.

Összegezve tehát, az angolkór gyógyításában első helyen válasszuk a fénykezelést, azután a besugárzott ergosterint és végül a csukamájolajat. Mindezeknél négy-öt heti adagolás után nehány heti szünetet tartsunk és újból négy—öt héten át adjuk az egész tél folyamán megfelelő újabb szünetek beiktatásával.

Az angolkór nagy elterjedségénél fogva igen nagy fontosságú a *prophylaxisa.* Ámde bármilyen kitűnő eszközeink vannak is az angolkór gyógyítására, a kifejlődését — sajnos — egész bizonyossággal megelőzni nem tudjuk. A felsorolt gyógyító eljárások azonban tagadhatatlanul a megelőzés szempontjából is hatásosak. Első helyen áll itt is a quarzlámpa és nyáron a természetes napfény. A prophylaxisos besugárzás különösen fontos a koraszülötteknél, akik rendkívül hajlamosak angolkórra és ezért célszerű már az első hónaptól kezdve a besugárzásokat ősztől tavaszig rendszeresen folytatni nehány percig és megfelelő szüneteket tartva. A tömegprophylaxis céljaira a quarzlámpát nem használhatjuk: nagyon drága, csak városokban jöhet szóba és itt is az anyák egészséges gyermekeikkel elmaradnak a besugárzásokról. Ahol tehát ez sem vihető keresztül, adjunk kellő óvatossággal kis adag ergosterin készítményt (2—3—5 klin. egység) négy héten át, utána 1—2 heti szünet, vagy 1—2 kk. csukamájolajat kap.

Röviden foglalkozunk még azokkal a kísérletekkel is, amelyek odairányultak, hogy miként lehetne az angolkórt olyan módon gyógyítani, illetőleg megelőzni, hogy ne kezeljük közvetlenül a gyermeket, hanem közvetve az anyai szervezeten keresztül. Megkísérelték ezért a terhes nők quarzkezelését, hogy ily módon az újszülött constitutiójára gyakoroljanak befolyást. Bár ezen gyermekek súlyosabbak és hosszabbak voltak a be nem sugároztatott anyák gyermekeinél, teljesen megelőzni a későbbi angolkór kifejlődését nem tudták. Besugároztattak továbbá szoptató anyákat is, illetve adagoltak nekik részben besugárzott ergosterin-készítményeket, részben csukamájolajat, azonban így sem lehet az angolkór gyógyításában és megelőzésében bizonyossággal célhoz jutni. Megkísérelték azt is, hogy mesterséges táplálékul vagy olyan tejet használtak, melyhez vitamin-D-t tettek, vagy a teheneket besugároztatták quarzlámpával. Ilyen módon emelkedett ugyan a tej angolkórellenes értéke, de nem gyakorlatilag számbavehető mértékben.

Ha áttekintjük az elmondottakat, látjuk, hogy milyen sokirányúak voltak a buvárkodások és hogy mindezek végeredményben milyen sok bámulatosan szép eredménnyel gazdagították az angolkór gyógyítására vonatkozó tudásunkat, úgy hogy ma jogosan beszélhetünk itt causalis therapiáról.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. kórbonctani intézetének (igazgató: Buday Kálmán dr., egyet. ny. r. tanár) és a Budapest Székesfőváros Szt. László közkórháza prosecturájának (főorvos: Bézi István dr., egyet. magántanár) közleménye.

A nyaki gerincoszlop fejlődési rendellenességével (atlas-assimilatio) kapcsolatos öreglyuk szükülés és nyultvelő összenyomatás.

Irta: *Bézi István dr.*

Az a csontosfalu csatorna, melyben a nyúltvelő helyezkedik le, térfogatát csak kóros körülmények között változtatja meg annyira, hogy a nyúltvelő összenyomódik. A csatorna felső része: a foramen occipitale magnum szilárd, alsó részét azonban egymással izesülő csontok: az atlas és a dens epistrophei alkotják. Az anatomai viszonyokból következik, hogy ez a csontos csatorna leginkább megszűkülhet, a mellső falát alkotó második nyakcsigolya fognyújtványa helyzetének megváltozásakor, még pedig hogyha a fognyújtvány felfelé vagy hátrafelé eltolódik. Fiziológiai vsizonyok mellett csupán az atlantooccipitalis izület mozgásakor változik meg a dens és a nyúltvelő helyzete a fenti értelemben. Ez az elmozdulás (biccentő fejmozgáskor) azonban igen csekély, az igen erős és feszes izületi tokszalagok ellenállása következtében. *H. Virchow* vizsgálatai szerint az atlantooccipitalis izületben csak minimalis mozgás van. Egyébként is ép viszonyok mellett az igen erős és különleges izületi tokszalagok és az a szalagrendszer, mely a fognyújtványra összpontosul, kellően biztosítják annak helybentartását.

A közül a kórfolyamatok közül, melyek a dens epistrophei és nyúltvelő helyzetének viszonyát megváltoztathatják, csak azokkal foglalkozunk, melyek a csontcsatorna falát illetik, s elsősorban magukat a csontokat és izületeket, bár ez utóbbiak egyedüli elváltozásának kevesebb fontossága van. A kóros elvátozások az egyes csontok teljes, vagy részleges elpusztulásában, illetve folytonosságuknak megszakításában állhatnak. Elváltozhat ilyen módon külön-külön az os occipitalenak a koponya alapját alkotó része, továbbá az atlas és az epistropheus is. Ennek a triasnak egyszerre természetesen több tagja is kóros elváltozást szenvedhet.

A nyúltvelő összenyomatását okozó felső nyakcsigolya elváltozásokról a kórbonctani irodalomban csak kevés számú casuisticai esettel találkozunk. Igy a lehetséges kórbonctani elváltozásokat általános pathologiai anatomiai ismereteink alapján soroljuk fel. A gyuladások közül inkább a chronicus gyuladások jöhetnek tekintetbe. A *heveny osteomyelitis purulenta* az esetek ¾ részében egyetlen csigolyára szorítkozik, rendesen áttéti eredetű és a második decenniumban szokott előfordulni. Gyakrabban az ágyéki és ritkábban a háti csigolyákat támadja meg. *Donáti* esetében a második és harmadik háti csigolyára localisálódott, compressiós jelenségeket okozott (peripachymeningitis) a compressiós tünetek műtét után megszüntek és gyógyulás következett be. Halálos kimenetű *Simon* esete: néhány hét alatt lefolyó compressiós myelitis kiterjedt heveny genyes csigolyagyuladás következtében. Évekig a betegnek ankylosisos természetű csípő- és gerincoszlop izületi gyuladása volt, azonban mivel tuberculosisra semmiféle támpontot nem talált, *Simon* elesés folytán létrejött cryptogen sepsises fertőzésben keresi az okot.

A csigolyák *chronicus gyuladása* közül a *tuberculosis* a legggyakoribb. Helyzetét tekintve ez is leggyakrabban az ágyéki és a háti gerincoszlop alsó részében szokott előfordulni. Persze nem ritkák a nyaki specificus caries esetek sem; ezek közül az atlantooccipitalis izület gümőkórja malum suboccipitale néven régóta ismert. *Zalka* a Budapesti Közkórházi Orvostársulatban több nyakcsigolya tuberculosis esetét ismertette, mely compressiós myelitist okozott. Magamnak a Szt. László-kórházban volt alkalmam egy atlastuberculosis esetet boncolni. Az atlas hátsó íve és egyik massa lateralisa pusztult el. A folyamat ráterjedt az atlas és epistropheus összes izületeire, a dens hátrafelé bukott és a nyúltvelőt összenyomva, váratlan halált okozott. A csigolyatuberculosis általában a csigolyaközti porckorongokban szokott kezdődni és *Brenner* szerint felnőtteknél sem ritka. Néha a kórbonctani diagnosis is nehéz az esetek egy részében, mert lehetséges, hogy gyógyult, sclerosisos folyamat később megint továbbterjed, ilyenkor az elkülönítő kórismét az könnyíti meg, hogy tuberculosis alkalmával csaknem minden esetben találunk régi, vagy egyidejű gümős folyamatot más szervekben, különösen pedig a tüdőkben. Érdekes *Stockert W.* koponyaalapi tuberculosis esete, melyet klinikailag, sőt még a boncoláskor is malignus tumornak tartottak, s amely áttörte a koponya alapját és csak szöveti vizsgálatkor derült ki, hogy tuberculosisról van szó. A klinikailag rejtett csigolyatuberculosis könnyen alkalmat ad spontán fracturára.

A *syphilis* ritka megbetegedése a csigolyáknak. *Jasinski*, aki az irodalmi eseteket referálja, 5 kórtörténetet ír le: 1. nyaki gerincoszlop perispondylitis syphiliticája; 2. ostitis gummosa a 4 első nyaki csigolyán; 3. carieses folyamat a gerincoszlop két helyén izomgummákkal; 4. kyphosis környékén elmosódott beszűrődés, homlokcsontgumma és ceratitis parenchymatosa; 5. kulcscsont és az 5—6. nyakcsigolya caries gummosája. Diagnosisának helyessége mellett bizonyított, hogy a specificus kezelés valamennyi esetében hatásos volt. *Ziesché* esetében a 2—3. nyakcsigolyának volt caries syphiliticája, a csigolyák teste a hátsó garatfal fekélyén keresztül kilökődött.

A nyaki csigolyákat igen ritkán támadja meg az *aktinomycosis*, noha a megbetegedés a szájüregből indulva ki, sokszor a nyakon szokott előfordulni. *Martens* a háti csigolya arrosióját írta le és ennek genyes beszűrődését; a folyamat valószínűen a tüdőből indult ki s chronicus pleuritis keletkezett tályogokkal, melyek a hát bőre alá törtek át. *Ponfick* leírja a szájűrből kiinduló aktinomycocisnak a nyakcsigolyákba való beterjedését.

A csigolyákat roncsolhatják *echinococcus* tömlők is. Számos gerincoszlop echinococcus eset ismeretes, amelyekben azonban inkább maguk a tömlők okoztak compressiós myelitist, legtöbbször az ágyéki vagy háti részen. A *Sougues* esetében a 2. ágyéki csigolyát roncsolták. A cysták az esetek nagy részében extraduralisan helyezkednek el, magában a gerincvelő állományában nem szoktak fejlődni. A budapesti I. sz. kórbonctani intézet múzeumában szintén vannak csigolya-echinococcus készítmények; egyikben compressiós myelitis tünetei voltak.

Traumák a nyaki gerincoszlop felső részén inkább töréseket okoznak, míg a ficamot az erős szalagrendszer rendesen megakadályozza. A nyúltvelő összenyomatása lehetőségének szempontjából különösen érdekes, hogy éppen a *dens epistrophei törhetik le* bizonyos rendkívül erős trauma hatására. Erre nézve említésreméltó *Dürck* érdekes lefolyású esete, mely nemcsak a pathogenesis kifejlődése felől, hanem a nyúltvelő összenyomatásához szükséges térviszonyváltozás fokára nézve is adatokat szolgáltat. 18 éves leánynak 7 év előtt ródlizáskor eltört a

dens epistropheus-a, s most tánc közben elesett és gyorsan bénulás fejlődött ki, mely másnap halállal végződött. Kórbonctani lelet: régi dens törés, álízület az atlas mellső íve és a dens törési vége között, nyúltvelőzúzódás; atlasluxatio nem volt; secundaer degeneratio a háti és ágyéki velő oldalsó és mellső pyramis pályájában. A dens epistrophei a basisán tört le, tehát a fejlődéstanilag leggyengébb helyen (synchondrosis), ahol a — tulajdonképen az atlashoz tartozó — dens csak később csontosodik, nő össze a 2. nyakcsigolya testével. A dens hátrafelé csapódott és a ligamentum transversum atlantis hátsó szélétől 7 mm-el emelekedett be a gerinccsatornába. Rendes körülmények között *Dürck* szerint a dens a ligamentum transversummal együtt csak 3 mm-re emelkedik ki. A hátracsapódás *Dürck* szerint a legritkább esemény, jóval gyakrabban hajlik a letört dens előrefelé, mivel egyidejűleg az atlas izületi felszine az epistropheusról előrecsúszik. Élőben esetleg a garat felől tapintható ilyenkor a letört epistropheus és nyelési panaszokat is okozhat, sőt átgennyedhet és a hátsó garatfalon kilökődhet *(Bayard)*. Sokkal ritkább az epistropheus testének törése.

Daganatok is megszűkíthetik a nyúltvelőt körülfogó csontos falu csatornát, ezek között úgy jó-, mint rosszindulatuak tekintetbe jöhetnek. A csigolyákban *Makrycostas* vizsgálatai szerint nem ritkák a haemangiomák, melyek a csontot annyira gyengíthetik, hogy traumás, vagy esetleg spontán fractura is bekövetkezhet. A lágyrészekből kiinduló, ill. magában a nyúltvelőben keletkezett daganatok jelen tárgyalásunkon kívül esnek.

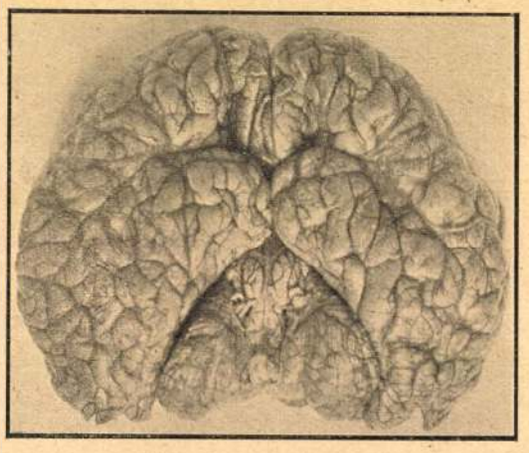
Az alábbiakban ismertetendő saját esetünk boncolásakor is azt hittük, hogy a dens epistropheinek valamely daganatáról, esetleg annak chondromájáról van szó.

Kórelőzmény és lefolyás: 33 éves férfi, viceházmester. Gyerekkori betegségéről nem tudnak, 2 testvére egészséges. A világháborúban katona volt, 6 év óta nős, egy egészséges gyermeke van. Régebben vidékről járt fel Pestre, zöldség és tojáskereskedéssel foglalkozott. 3 év előtt mellhártyagyuladás miatt csapolták. Feleségének régebben nem tünt fel, hogy nyakát nem rendesen tartotta volna. 2 év előtt munkaadója megfigyelte, hogy megszólításkor nem a fejét fordította a kérdező felé, hanem álló helyzetben a lábával tett fordulatot. 2 év óta szolgálati helyén, hogyha emelt valamit, nyakfájásról panaszkodott és gyakran igen erős fejfájásai voltak. 2 héttel halála előtt fejét jobbra tartotta és nehezen forgatta a nyakát, 2—3 hét óta sokat hányt, különösen mindig, ha a fejét akarta mozgatni; fájdalmat a tarkó táján érzett. Ezalatt a 2—3 hét alatt úgy járt, mintha be lett volna csípve, pedig szeszes italt nem fogyasztott. Kórházba 1930. III. 21-én került, orvosa tuberculosis diagnosissal küldte be, panasza, hogy jobb mellkas táján fájdalmakat érez, szédül, naponta többször hányt, gyomra fáj, étvágytalan. Láza nem volt.

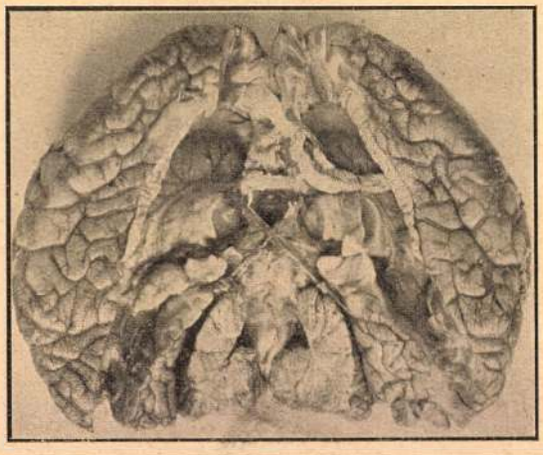
Jelen állapot: Jól fejlett, közepesen táplált férfi, bőr, nyelv, torok tiszta. Jobb mellkasfél retrahált, hátul végig tompult kopogtatási hanggal és gyengült légzéssel. A halála III. 26-án — anélkül, hogy különösebb tüneteket észleltek volna, vagy különösebb vizsgálatot végeztek volna — sajnos, a diagnosis tbc. volt — meglepetésszerűen következett be. Betegsége alatt láztalan volt.

Kórbonctani lelet: Jól fejlett, közepesen táplált fiatal férfi, kiterjedt sötétszederjes hullafoltok. Hullamerevség. Jobb mellkasfél elül és oldalt kifejezetten besüppedt. A dura kissé feszül, lágyburkok között a tiszta, áttetsző liquor kissé felszaporodott. A tentorium cerebelli átvágása után hátrahúzva a homloklebenyeket, a nyúltvelő két oldalán egy-egy szilványi, áttetsző falú cysta domborodik elő. A cystáknak megfelelően a kisagyon sekély benyomódás látszik. Az agy kivétele után a cysták összeesnek, de az agy alapjára gyakorolt nyomásra megint megtelnek, mellső polusukon a 7—8. agyideg halad, hátsó polusuk az első cervicalis ideg gyökeréig terjed. Megnyitva őket, kiderül, hogy üregük subarachnoidealisan fekszik és alap-

1. ábra.



1a. ábra.



1b. ábra.

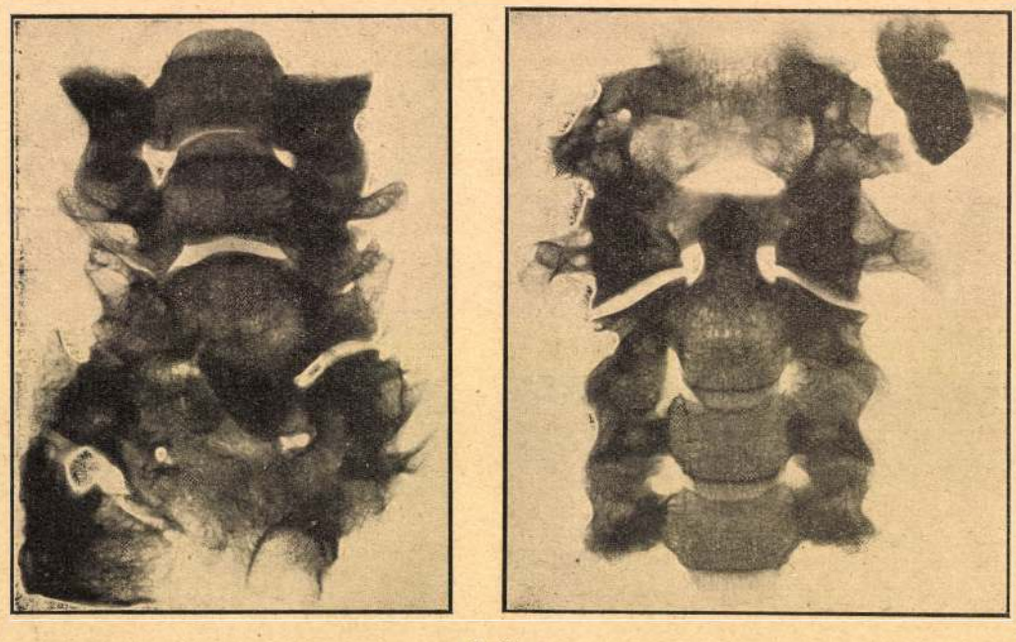
jukon a flocculus mögött a IV. agykamra plexus chorioideusa látható. Tehát a cysták összeköttetésben vannak a IV. agykamrával, vagyis nem egyebek, mint a cysterna pontocerebello-medullarisok erős tágulatai. A nyúltvelő

mellső felszine a hídhoz közelebb eső részében mintegy 10 fillérnyi, sekély nyeregszerű benyomódást mutat s ezen a helyen állománya a környezetnél kifejezetten puhább tapintatú. Az agyalap lágyburkai különösen a chiasma tájékán fehéresek, megvastagodottak. A 4-ik agykamra erősen tágult, különösen az oldalsó recessusok. A calamus scriptoriusnak megfelelően ½ cm, legömbölyített szélű sagittalis rés. Oldalkamrák alapján, az erek mentén az ependyma megvastagodottnak látszik. A koponya impressiones digitalesei erősen bemélyednek és ennek megfelelően a koponyacsontok helyenként erősen elvékonyodottak, különösen a halántékcsontok lemezei. A diploe ezen a helyen erősen megfogyott. A clivus alsó széle táján a dura lapos, féldiónyi kidomborodást mutat (1. ábra), mely a foramen magnumot már első megtekintésre különösen sagittalis irányban szűkíteni látszik. A kidudorodás teljesen rögzített, kemény, de némileg rugalmas tapintatú. Mellső szélén a durát harántirányban átmetszve, kiderül, hogy a clivussal nem függ össze, azonban eléri annak alsó peremét. Ily módon megálapítható, hogy a foramen magnumot szűkítő előredomborodás csak a megnagyobodott dens epistrophei lehet. Boncolási diagnosis: Chondroma dentis epistrophei (?). Compressio medullae oblongatae. Hydrocephalus internus et cysta magnitudinis nucis juglandis subarachnoidealis in vicinitate medullae oblongatae bi lateralis. Leptomeningitis chronica fibrosa basilaris. Impressiones digitatae altissimae ossis cranii. Pleuritis chronica callosa lateris dextri, inde retractio thoracis ibidem et atelectasia partialis pulmonis dextri. Hyperaemia gravis organorum internorum, praecique renum, hepatis et lienis. Dilatatio vesicae urinariae levioris gradus. Sanguis ater fluidus.

mény formalinban megkeményítettük és azután *röntgenfelvételeket* készítettünk. A *nyílirányú felvételen* (2. ábra) három nyakcsigolya teste látható, az epistropheus fog-

2. ábra.

nyújtványára a nyakszirtcsont lefűrészelt része szabálytalan háromszögletű árnyékot vet s annak csak csúcsi részét hagyja szabadon. Feltünik, hogy az epistropheustól felfelé mindenütt csontárnyék van és hogy az atlas kör-



3. ábra.

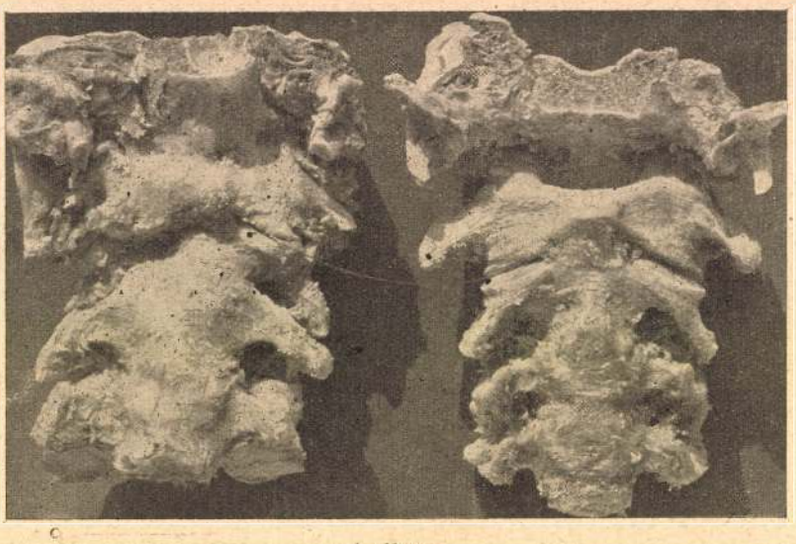
Közelebbi vizsgálat céljára a koponya alapját az első 3 nyaki csigolyával összefüggésben kipraeparáltuk oly módon, hogy a sziklacsontok csúcsának megfelelően átfűrészeltük a koponya alapját az első fűrészelési síkra merőlegesen, majd a belső hallójáratok lateralis széle és a protuberancia occipitalis interna között ejtettünk egy-egy fűrészelsési síkot. Ily módon a foramen magnumot és a gerinccsatorna felső részét alkotó csontokat sértetlenül vettük ki.

Anélkül, hogy a mélyebb nyakizmokat lepraeparáltuk volna a koponyaalapjáról és a gerincoszlopról, a készítvonalai egyáltalán nem különböztethetők meg. Nem látjuk annak harántnyújtványát, hanem csak a nyakszirtcsont erősen fejlettnek látszó oldalsó tömegét. Jól kivehető a joboldali foramen jugulare, a jobboldali canalis hypoglossi, kevésbé tisztán a baloldali canalis hypoglossi. Élesen rajzolódott a nyakszirtcsont pars basilarisa és a sinus sphenoidalis alsó része. A fognyújtvány csúcsa körül ívalakú elég éles határú, kb. 2—3 mm, ritkább csontárnyék, mely baloldalon kb. felére keskenyedik. A dens csúcsának baloldalán 2—3 mm nagyságú kettéosztot csatorna foglal helyet. Feltünik továbbá a gerinc-

oszlop ferdesége, mely azáltal jött létre, hogy a nyakszirtcsont pars basilarisának hossztengelye a csigolyák testének közepén képzelt egyenestől kifejezetten jobbfelé hajlik. Az *oldalfelvétel* a gerincoszlopnak még egy rendellenességét mutatja: a feltételezhető atlanto-epistrophealis izület magasságának megfelelően a csigolyák testének közepén a képzelt vonal előrefelé megtörik, úgyhogy e helyen kb. 120 fokos előre nyitott, tompaszög keletkezik. A viszonyoknak, különösen pedig az epistropheus felső részének tanulmányozására alkalmasabb az a felvétel, melyet a csigolyaívek és a nyakszirtcsont pikkelyének a foramen magnum hátsó peremével együttvaló eltávolítása után készítettünk. (3. ábra; j. o. controll praeparatum.) Ezen felvétel vizsgálatakor kitünik, hogy az atlas teljesen hiányzik, ill. hogy az epistropheus közvetlenül a nyakszirtcsonttal izesül és hogy a spatium atlantooccipitale anterius helyén csupán az említett kettéosztott szűk csatorna látható. Az epistropheus felső izületei nem egyformák, a baloldali homorú, a jobboldali pedig szabálytalanul domborúnak látszik. A normalis készítmény röntgenképe a kóros eltérések elemzését lényegesen megkönnyíti; az összehasonlításkor kitünik még, hogy a kóros készítményen a canalis hypoglossi-k az epistropheus fognyújtványának csúcsával csaknem egy magasságba esnek, míg az ép készítmény röntgenképén a magasságkülönbség 15 m. A felvételeket a dens epistrophei csúcsára merőlegesen hát-mell irányban készítettük. A dens epistrophei asymmetricusnak jobboldala majdnem kétszer olyan hosszú, mint a bal s balra ferde irányú, árnyéka különösen jobboldalon majdnem egész hosszában szabálytalanabbul tömöttebb, mint az ép praeparatumon, alakja legömbölyített kúpszerű, közepén befűződés nem látszik.

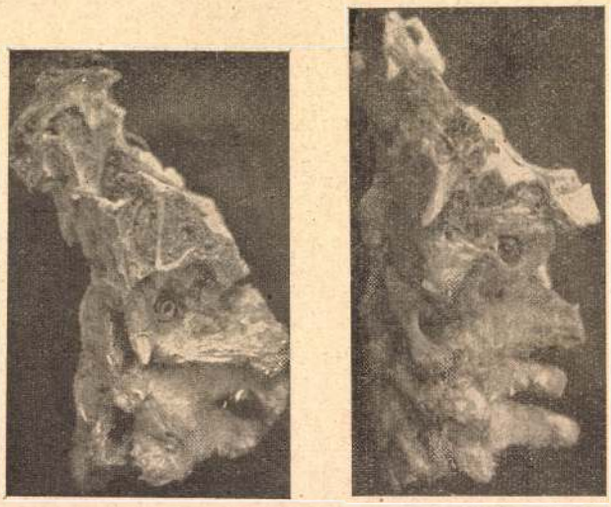
A röntgenkép tehát azt mutatja, hogy az atlas, illetőleg az atlantooccopitalis izület hiányzik és hogy a megnagyobbodott nyakszirtcsont közvetlenül az epistropheussal izesül. Ezen izületben azonban kóros elváltozások vannak. Továbbá mutatja, hogy a nyaki gerincoszlop bal felé, illetőleg hozzá képest a nyakszirtcsont tengelye jobbfelé és előrefelé elhajlott. Már a röntgenkép alapján fel kellett tételeznünk, hogy az első nyakcsigolya hiányzik, illetőleg, hogy az a nyakszirtcsonttal teljesen összenőtt. A csontok kóros elváltozása felől természetesen a további praeparálás folyamán vártunk felvilágosítást.

Praeparálás előtt a fejizületek mozgatását kíséreltük meg: előre és hátra hajlítás könnyen és fokozott mértékben sikerült, míg rotativ úgyszólván nem sikerült, csupán a nyakszirtcsontnak minimális balra fordulását lehetett demonstrálni. A lágyrészeket macerálás nélkül praeparáltuk, azok kóros eltérést nem mutattak. Az atlas- és epistropheusnak megfelelően a ligamentum longitudinale anterius különösen a capsula articularisok tájékán és a membrana atlantooccipitalis igen erősek, a rendesnél vaskosabbnak látszanak. Eltávolításuk elég könnyen sikerült és utána a 4. ábrán látható (jobboldalt ép, controll-praeparatum) képet nyertük, mely a praeparatum *ventralis oldalát* tünteti fel: A nyakszirtcsont közvetlenül az epistropheussal izesült, felszíne általában sima, alsó részén azonban az atlas egyes részei durványosan kivehetők, így a tuberculum anterius és a két csökevényes harántnyújtvány, ezek mögött az arteria vertebralisok haladnak



4. ábra.

felfelé. A tuberculum anterius felett közvetlenül valamivel kissé balra a röntgenképen látható kétosztatú csatornában kis erek és idegek haladnak. A csökevényes harántnyújtványok eredése felett a nervi hypoglossi láthatók. Feltünik, hogy „a nyakszirtcsont" jobboldali izületének nyújtványa tetőszerűen kiugrik, amely tető alá be-



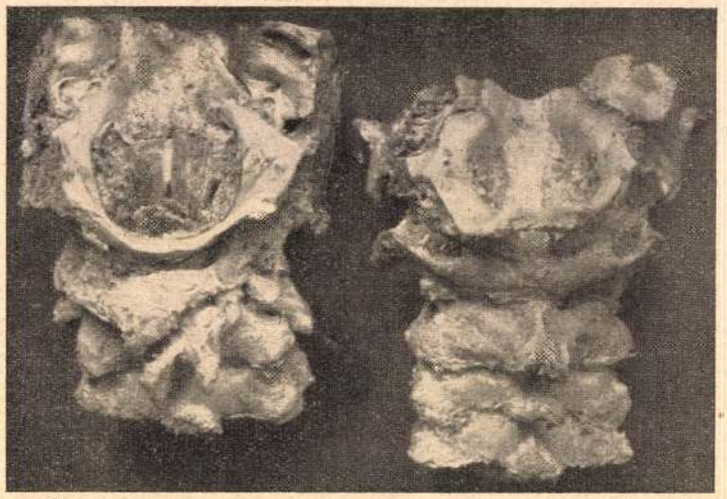
5. ábra.

húzódik az epistropheus teste (subluxatio). A felső három meglévő nyakcsigolya testének közepén húzott és a nyakszirtcsont pars basilarisát s ennek folytatásában az ékcsont testét felező vonal, mely „a tuberculum atlantis anterius"-on halad át, egymással 15 fokos szöget zár be. *Oldalnézet:* 5. ábra, jobboldalt ép praeparatum) szöglet-

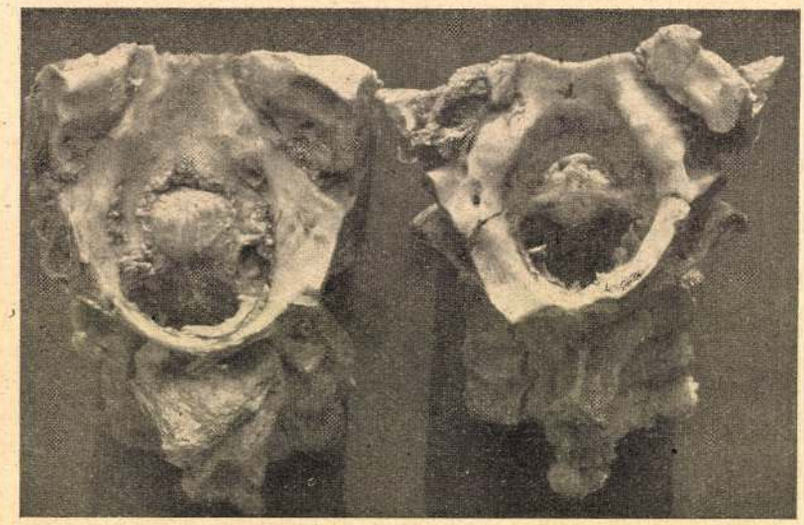
törés az epistropheus-test felső részének megfelelően. A három első nyakcsigolya tövisnyújtványa és íve jobb felől látszik. Az epistropheus bal íve tetőszélszerűen túl ér az alatta levő csigolyaíven. A foramen transversarium epistropheiben látszik az átmetszett arteria vertebralis sinistra.

Hátul (6. ábra, jobboldalt ép praeparatum): Az atlas hátsó íve teljesen hiányzik. A foramen magnum hátsó peremének megvastagodása nem mutatható ki. Közte és az epistropheus közötti tér (spatium epistropheo-occipitale post.) alacsonyabb (7 mm), mint az ép készítmény spatium atlanto-occip. post.-a (14 mm). A fejbiccentő

Felülről (7. ábra, jobboldalt ép praeparatum, csigolya íveket vissza helyeztük): A clivus sekélyebbnek látszik a rendesnél, a dens epistrophei teljesen kitölti a foramen magnum elülső öblét, legmagasabb pontja, melyet a ligamentum cruciatum + transversum (?) alkot, a nyílás szélétől kétoldalt 5—8 mm-re emelkedik ki. A dens csúcsának felső mellső részét vékony zsírszövetréteg borítja és azt a sekély keskeny, csontos falú rést, amely a dens mellső kerületét határolja, szintén laza zsírszövet tölti ki. Ebben a zsírszövetben a szemben lévő kétosztatú csontos csatornából jövő kis venát találjuk. Az arteria vertebralisok a dens epistropheitől kétoldalt látható nyíláson lép-



6. ábra.



7. ábra.

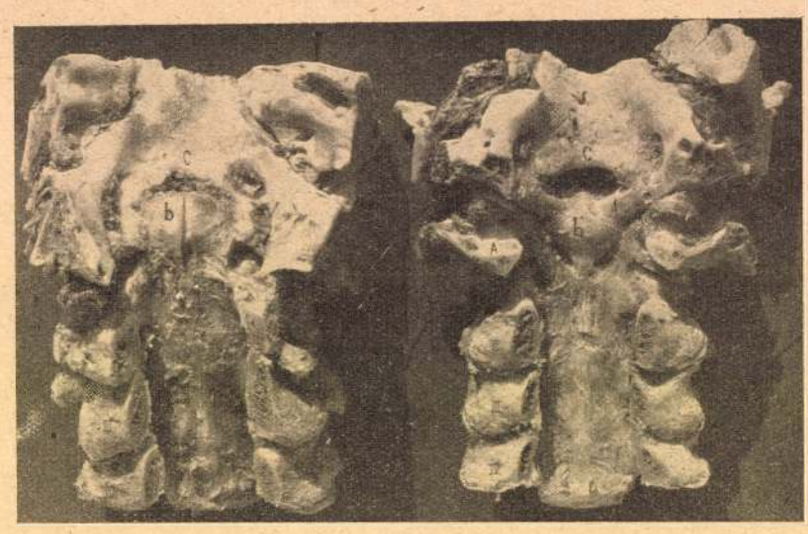
mozgás demonstralásakor ez a magasság erősen változik. Az epistropheus hátsó íve a foramen magnum hátsó szélén ½ cm-rel túl ér. Az epistropheus íve és tövisnyújtványa balfelé tolódott, a bal ív vastagabb, mint a jobb. A tövisnyújtvány jobb szárva csak durványosan fejlődött. A foramen transversariumban látható a jobb arteria vertebralis lemetszett vége. Mikor a dens epistrophei hátsó felszínéről és tőle jobbra kissé balottálható területből szöveti vizsgálatra kimetszettünk, izületi üregbe jutottunk. Ez utóbbinak tetejét 2—3 mm vastag rostos kötőszöveti lemez alkotta, mely kevés csontszövetet is tartalmazott. A dens epistrophei porcos felszínének alsó határán kicsiny resorptiós üreg látható.

nek be, a baloldali a nervus hypoglossussal együtt, a jobboldali pedig a canalis nervi hypoglossi mögött ½ cm-rel hátrább fekvő csontos csatornán keresztül; még hátrább a megnyitott izületi üreg egyenetlen alsó felszínét látjuk, rajta két lencsényi porc dudor.

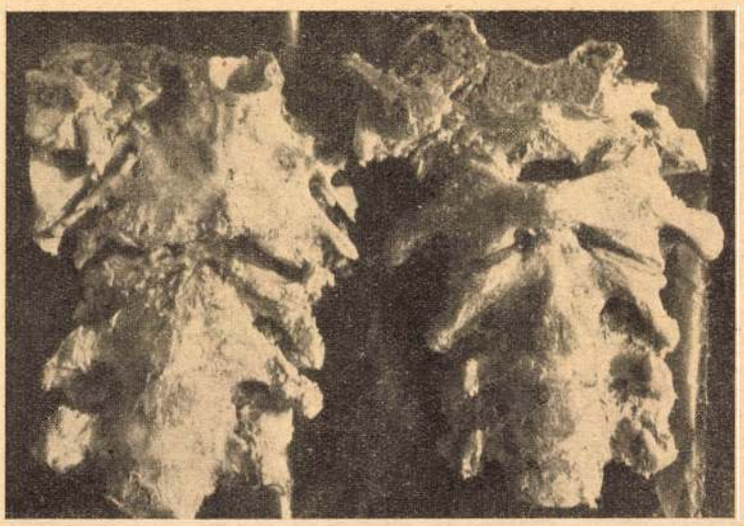
A 8-ik ábrán a membrana tectoria, illetve a ligamentum longitudinale posterius eltávolítása után a szalagok helyzete látható. A dens epistropheinek csak egy rögzítő szalagja van, mely a foramen magnum mellső kiöblösödésének két oldalsó széléhez tapad, sisakszerűen a dens hátsó felső részét borítja és alkotja annak hátsó izületi tokját, tehát tényleg a ligamentum cruciatum + trans-

versumnak felel meg. Ez a szalag egyenletes, circa 1.5 mm vastag, két oldalt részben összetapad a dens-el.

A fejizület vizsgálatakor kitünik, hogy tulajdonképen csak egy izületi üreg van, amennyiben a két occipito-epistrophealis izület hátsó oldalsó részén az epistropheus hátsó izületével összeköttetésben van. Az izületi felszineken nagyobb porchiányok vannak, a megmaradt porcos területek részben szabálytalanul kidudorodnak. Az epistropheus felső izületi felszinei igen nagyok, de csak részben porctól fedettek, különösen hátsó részükön mindkét oldalt nagyobb porchiány látszik, jobboldalt ezen területen kis-izületi porcos felszin fedi, amely részben egyenetlen és szálagosan helyenként hozzátapad, különösen kétoldalt a ligamnetum cruciatum izületi felszínéhez, előrefelé pedig ahhoz a szabálytalan izületi üreghez, mely a dens körül foglal helyet. A mellső izületi felszine a densnek tulajdonképpen csak egy borsnyi kiemelkedő porcogó alakjában mutatkozik, annak jobboldalán hasonló nagyságú, egyenetlen felszínű üreg, ahol a dens a nyakszirtcsont atlaszi részéhez hozánőtt. Ily módon a densnek csak mellső és csúcsának elülső oldalán nincs teljesen porcos felszíne. A megnagyobbodott izületi üreget azonban összenövések



8. ábra.



9. ábra.

lencsényi porcszigettel (7. ábra). Mindkét izület tulajdonképen nyeregalakú, közepükön harántul futó szabálytalan háztetőszerű kidudorodásuk van, különösen kifejezett ez a kidudorodás jobboldalt. Ezen izületi felszínnek mellső medialis szélénél kisborsónyi, külön csontos kidudorodás látszik, (9. ábra), amely mint az izület porcos felszine is, részben kissé egyenetlen. Ez a kidudorodás belenyílik a nyakszirtcsont izületének megfelelő, porctól megfosztott bemélyedésébe. A nyakszirtcsont izületi felszínének szélén mindkét oldalon lateralisan egy-egy borsónyi porchiány, egyébként a porcos felszin baloldalt valamivel simább,mint jobboldalon. A dens epistrophei mellső és oldalsó részét is többszörösen megszakítják. Az elpusztult izületi porcogónak megfelelően a megvastagodott tokszalagokból nyelv-, illetve meniscusszerűen ékalakú képletek nyomulnak az izület üregébe, ahol is azok szabadon végződnek. Különösen nagyok ezek a meniscusszerű képződmények az epistropheus felső izületének nagy, porchiányos területén a hát felőli oldalon. Az epistropheus jobb alsó izületi felszine csak kis lencsényi porcos területből áll, üreg alig van. Az izületi tok megvastagodást nem mutat. Az epistropheus bal alsó és a többi csigolyák izületei teljesen normalisak.

Szövettani vizsgálatra a már említett helyekről: az

epistropheus fognyújtványának ligamentumából és tőle jobbra a 7—8. ábrán látható rostos izületi tokból, továbbá egyebünnen is az izületi tokszalagokból, a „membrana atlanto-occipis. ant."-ból metszettünk ki. Ezenkívül megvizsgáltuk a nyaki gerincvelő II—III. segmentumát, továbbá a jobb tüdőt és pleuráját.

A *„ligamentum cruciatum"* hyalinos kötőszövetből áll, mely sejteket alig tartalmaz, néhol a kép egészen porcszerűnek látszik, belfelülete az izület felől néhol egyenetlen, kifosztott, endothel sejteket nem tartalmaz. A jobb occipito-epistrophealis *izület tokjában*, mely az epistropheus fognyújtványának szomszédságából származik, a rostos hyalinos kötőszövet mellett valóságos csontszálkarészleteket is találunk csontvelőszövettel. Egyebütt a *tokszalagból* származó készítmények rostos, részben hyalinos, sejtszegény szövetnek a képét mutatják, az említett meniscusok zsírszövetet is tartalmaznak, izületi felszinükön nagyobbrészt endothelsejtekkel borítottak.

10. ábra.

11. ábra

A *nyaki gerincvelő* szöveti vizsgálatakor legfeltünőbb lehet a canalis centralis igen erős kitágulása, amely kétoldalt a hátsó szarvakban hosszú, ívelt résalakú nyílásokba folytatódik. (10. ábra.) A hátsó kötegeknek a kitágult canalis centralishoz közelebb eső fele különösen a *Clarke*-oszlop, de a szürke állomány szomszédos része is velőhüvelyszétesést mutat, igen sok zsírszemcsés sejttel. A tüdő megvastagodott *pleurája* rostos hyalinos kötőszövetből áll, helyenként erekkel és ezek körül gömbsejtes infiltratióval. Magában a tüdő állományában kevés interstitialis kötőszövet felszaporodás látható, az alveolusok részben összenyomottak, résalakúak.

(Folytatjuk.)

Az insulin-kezelés alatt fellépő anaphylaxiaszerű állapot megelőzéséről.*

Irta: *Schill Imre* dr., egyetemi magántanár.

Az insulint felfedezése óta kiterjedten alkalmazzuk úgy diabetikus, mint nem diabetikus betegeknél (hízókúra, icterus catarrhalis, hyperemesis gravidarum). Mind kiterjedtebb alkalmazása kapcsán azonban kitünt, hogy mint más gyógyszereknek, az insulinnak is van oly hatása, amit az elérendő therapiás cél szempontjából nemkívánatosnak vagy egyenesen károsnak tartunk és azért mellékhatásnak nevezzük.

Nem sorozzuk ide a „hypoglykaemiás reactiót", mert az insulin adagjának kellő megválasztásával, az egyes adagoknak és a táplálék szénhydrátjának megfelelő elosztásával ez elkerülhető és t. i. csupán a kivánt therapiás hatáson tulmenő reactiónak tekintendő. Nincs gyakorlati fontossága a csak kosmetikus hibának számító ritka lipatrophiának, a bőralatti kötőszövet zsírtartalma localis eltünésének sem, mely rendszerint oly egyéneknél észlelhető, kik sajátmaguknak adják az insulin injectiót mindig ugyanarra a helyre. A magyarázat egyesek szerint az ugyanazon helyre adott injectiók mechanikus hatásában, mások szerint az insulinhoz, annak előállítása közben hozzákeveredett pancreas lipaseban keresendő. Sokkal nagyobb fontossága lehet az insulin szívhatásának. *Haynal* és *Wittgenstein—Mendel* mutatták ki, hogy állatkísérletben az elektrokardiogramm insulin adására úgy változik meg, hogy abból a myocardium elváltozására lehet következtetni. Emberen ily észlelet közölve tudomásom szerint nincs. Talán ide tartozik *Pogány* dr.-al közösen észlelt esetünk. Praecomás állapotban az I. Belklinikára került fiatal nőbeteg insulin adagolásra magához tért; tolerantiája nem lévén, állandó insulinkezelést kapott, később maga adta az injectiókat magának. Kb. 1½ év múlva úgyszólván minden insulin injectió után rohamszerűleg pulsus alternans mutatkozott, amit a szívizom megbetegedésének jele gyanánt fogunk fel és hamarosan rá egy ilyen roham alatt a beteg meghalt. *Van den Bergh* és *Heténvi* mutatott rá, hogy insulin angina pectorisos állapotot válthat ki erre hajlamos egyénen. Megemlíthető még, hogy az insulinaera kezdetén insulinkezelés folyamán meghalt két comás betegnél a sectio a tüdőben, gyomorban és a durán vérzéseket mutatott ki. *(Ehrmann—Jacoby)*.

Ezen utóbbi súlyos, de rendkívüli ritka mellékhatásokon kívül van az insulinnak szintén ritkán, de aránylag sokkal gyakrabban előforduló mellékhatása, mely nagy gyakorlati fontossággal bír, t. i. az anaphylaxiaszerű állapot. Egyes egyének az insulinkezelést rövidebb-hosszabb ideig baj nélkül tűrik, a kezelés folyamán azonban vagy csak az injectio helyén lép fel pirosság és duzzanat vagy pedig testszerte mutatkoznak piros foltok, amikor is urticariajellegű a folyamat. Megduzzadhat az arc, a szemhéjak, az ajkak, a nyelv, a fülek, a kezek, lábak, súlyos általános tünetek, filiformis pulsus, stb. kíséretében. A hasonlóság tehát bizonyos anaphylaxiásnak ismert állapotokhoz megvan. Vannak azonban oly egyének, kiknél már percekkel az első injectió után fellépnek a tünetek, ennek analogiáját azonban megtaláljuk az első serum injectio után egyeseken észlelt súlyos állapotban, amikor is előző, más módon történt sensibilisálást kell felvennünk.

Anaphylaxiás állapotnál ugyan, amikor rendszerint bizonyos fehérjetermészetű anyagokkal szembeni érzékenységről van szó, az egyik kriterium, hogy ezen állapot csak az illető fehérjének a szervezetbe való ismételt, rendszerint parenteralis bejutásánál lép fel, amikor is a máso-

* Bemutatás a Kir. Magy. Orvosegyesület 1931. jan. 31-i ülésén.

dik bejutásig eltelt idő (legalább 10—14 nap) elegendő a szervezet sensibilisálódásának kifejlődéséhez. Insulinnál azonban a naponta, sőt naponta többször alkalmazott injectiókkal inkább az anaphylaxiás állapot elkerülésére alkalmazni szokott desensibilisálást végezzük el akaratlanul. Anaphylaxiás állapotról tehát t. k. csak akkor beszélhetnénk, ha a vázolt tünetek az insulinkezelés hosszabb megszakítása után ismételt alkalmazásra lépnek fel. *Hajós* mutatta ki, hogy insulin a sensibilisált tengeri malac anaphylaxiára való hajlamát fokozza; itt azonban nem más fehérje által létrehozott hajlam fokozásáról, hanem anaphylaxiaszerű állapot létrehozásáról van szó.

Kérdés, van-e valamilyen alap arra, hogy az insulinnak fehérjeszerű hatást tulajdonítsunk.

Különböző (ötféle) insulinkészítményhez adott 1 csepp sulfosalicylsavoldat kisebb-nagyobb fokú zavarodást okozott, amely zavarodás melegítésre nyomtanul eltünt, kihülésre újból előállt és ez akárhányszor megismételhető volt. Az *albumosénak* ez a typusos, ismert reactiója megfelel a ma használatos insulin máig ismert chemiai viselkedésének. Pontosan ugyan szerkezetét nem ismerjük, de a biuretreactiója positiv és különböző reagensekkel bizonyos amidosavakra jellemző reactiót ad, vagyis esetleg ilyen amidosavak vegyületének, tehát polypeptidnek tekinthető, ami az albumose és különösen a peptontól nincsen messze. Kétségtelen, hogy a forgalomban levő insulin nem egységes tiszta vegyület és a fehérjeszerű hatást úgyszintén a fenti reactiókat valamilyen akaratlanul hozzákeveredett fehérjeszármazék is adhatja. Ujabban *Abel*-nak sikerült kristályos insulint előállítani, mely már talán egységes testnek tekinthető, azonban a biuret, *Millon* és ninhydrin reactiót ez is adja, vagyis legalább is amidosavakat ez is tartalmaz. Gyakorlati szempontból azonban a költséges előállítású kristályos insulin egyelőre nem játszik szerepet, annál kevésbbé mert *Tuft* kristályos insulin adagolásánál is nagy urticariás foltokat észlelt

Mindenesetre a gyakorlatban előreláthatólag hosszú ideig oly insulinkészítményekkel kell számolnunk, melyek ha fehérjét nem is, de albumosét jól kimutatható mennyiségben tartalmaznak. Ez volt a kiindulópontja azon therapiás kísérleteknek, melyeket két insulinra anaphylaxiaszerű jelenségekkel reagáló betegnél végeztünk és pedig úgy, hogy igen nagy hígítású insulinoldat 0.2 cm^3-ét intracután adtuk naponta, fokozatosan emelkedő concentratio mellett, addig, míg a hígítatlan insulint el nem értük, vagyis t. k. a más fehérjeártalmaknál bevált desensibilisáló eljárást alkalmaztuk. Az intracután módszer előnyét a subcután felett abban lehetne keresni, hogy a reactio foka és mértéke sokkal jobban ítélhető meg, mint subcután alkalmazásnál, ami az egymásután következő concentratiok szempontjából fontos, hiszen esetleg ugyanazon adagot kell megismételni.

Az első beteg (50 éves diabetica) 1927. végén Leo insulin első injectiójára csakhamar egész testére terjedő nagy urticariás foltokat kapott, arca, szája, orra és általában egész teste megdagadt, remegett, sápadt lett, ajkai kékek voltak. Pár nap mulva újból kapott egyetlen insulininjectiót, mely után teljesen azonos tünetek léptek fel, 1928. májusában kezdtük el a fent vázolt desensibilizálást, Leo insulin 1: 100,000 hígításával kezdve intracután, majd mind concentráltabb oldatot alkalmaztunk, míg a hígítatlan insulint el nem értük. Lokalis reactiót ezen esetben egyszer sem láttunk a bőrön, amiért is közvetlenül utána subkután insulin adagolásra tértünk át és pedig Höchst-féle insulinnal, amit a beteg 2½ éve álandóan kap megfelelő therapiás adagban, naponta kétszer, minden kellemetlenség nélkül. A desensibilisálás 4 hétig, a subkután insulin óvatos emelése 2 hétig tartott.

Az eset bizonyító értéke nem tökéletes, mert localis reactiót intracután alkalmazásra nem észleltünk, annál bizonyítóbb a második eset.

51 éves diabetica, kinél kb. 1 éve progrediáló tüdőtbc. lépett fel, ami az insulinkezelést feltáplálás szempontjából még kívánatosabbá tette. A betegnél 13 éve ismeretes diabetese miatt több ízben kísérelték meg az insulint. Állítása szerint először 1926-ban, amikor is 4—5 injectio után a hajzatos fejbőr mentében fájdalmas piros duzzanatok léptek fel előtte ismeretlen insulinra. 1928-ban Leo insulin pár napi alkalmazása után, amit panaritium miatt kíséreltek meg, arca és keze piros és gyulladt lett. Harmadszor 1930. nyarán kapott, mindezek szerint Leo insulint, de már 2—3 nap mulva láz, az arc piros és duzzadt volta, az ajkak duzzanata volt észlelhető, ami miatt az insulint abbahagyták, majd egy idő mulva Welcome insulint próbáltak, napi 25 egységet. Az első négy üvegnél semmi sem mutatkozott (kb. 2 hét), az 5. üvegnél rosszul lett az injectióktól és a 8-ik üvegnél (kb. 1 hó) egész teste megdagadt és piros lett, szemei bedagadtak, a külső genitaliák is oedemásak voltak.

Ezen esetben a ksérlet tisztaságával látható, hogy az insulin adásának háromszori megkísérlése pár nap után ugyanazon tüneteket idézte elő mindannyiszor és hogy a készítmény változtatása sem adott tartós eredményt, mert csakhamar ezzel szemben is intolerantia mutatkozott. Más esetekben a készítmény változtatásával kétségtelenül el lehet érni, hogy a beteg kellemetlen mellékhatás nélkül türje az insulint, így észleltem egy esetet, kinél a Leo insulinra pár nap után fellépett általános urticaria Brand insulinra nem mutatkozott, ismerek azonban oly esetet is, kinél az egymásután próbált Leo, Höchst és Lilly insulin teljesen azonos urticariát hozott létre, legfeljebb egy kis fokozati különbségekkel.

A desensibilisálást úgy kezdtük el, hogy 1930. IX. 29-én az alkar hajlító oldalára 0.2—0.2 cm^3 1:1000 és 1: 10,000 hígítású Leo és Welcome insulint kapott intracután, azonkívül ugyanannyi physiologikus konyhasóoldatot kontroll céljából. Az insulin injectiók helyén kb. 1½ cm. átmérőjű piros udvarú, urticariaszerű, nyulványokat bocsájtó duzzanat támadt, a Leo insulinnál kifejezettebben. A kontroll kisebb, környéke nem olyan piros és hamarosan elmúlik, míg az insulin Quaddel még délután is látszik, sőt helye még másnap reggel is. A továbbiakban a kezelés a következőképpen alakult:

IX. 30. Mindkét insulin 1:10,000 és 1:100,000 hígításban kifejezett Quaddel-t okozott, sőt átmenetileg *az előző napi injectió helye is fellobbant*. Leo insulin most is, mint általában végig, erősebb reactiót adott.

X. 1. *Höchst insulint* is kap, mindhármat 1: 10,000, kifejezett reactio.

X. 2. Innen mindhárom insulin naponta alkalmazva. 1: 10,000 és 1:100,000 higitásra nem volt kifejezett reactio. Ugyanezekre délután semmi reactio.

X. 3. Higitás 1:10,000 és 1:5000. Utóbbi reactiója kifejezett. Innen naponta kétszer adjuk mindhárom insulin higítását és pedig oly módon, hogy ha reactio nincs, csökkentjük higítást különben megmaradunk az elért higításnál.

X. 4. Higítás 1:5,000 és 1:1000.

X. 5. Higítás 1:1000, X. 6. Higítás 1:1000. X. 7. Higítás 1:1000, X. 8. Higítás 1:500, X. 9. Higítás 1:500.

X. 10. 1:500 és 1:300. A délutáni 1:300 reactiója oly kifejezett, hogy

X. 11. újból 1:500 higítást kap.

X. 12. 1:500 és 1:300. Erre erős reactio.

X. 13. 1:1000, X. 14. 1:500, X. 15. 1:300, X. 16. 1:200. X. 17. 1:100, X. 18. 1:20, X. 19. 1:20, X. 20. 1:10, X. 21. 1:10, X. 22. 1:5, X. 23. 1:2.

X. 24. Tekintve, hogy utóbbi időben néha mutatkozó és rövid ideig tartó kisebb viszketéstől eltekintve más reactió nem volt, mindhárom insulinból higítatlanul adunk 0.2—0.2 cm^3-t. Reactio nem kifejezett, csak Leo insulinnál mutatkozik kissé. X. 25. Mint előző nap, de kétszer naponta, vagyis 2 x 12 egységet. X. 26. 2 x 12 egység, X. 27. 1 x 12, 1 x 16 egység, X. 28. 2 x 16 és pedig csak a Höchst és Welcome insulinból, minden alkalommal négy helyre.

Ezután állandóan 2 x 16 egység intracután naponta. X. 30-tól kezdve cukormentes eddigi diaeta mellett (100 szénhydrat, 12 állati fehérje), eddig napi 10—30 grm. cukorürítés; diaeta bővítés fokozatosan: 3 deka rizs, 3 deci tej, 5 deka hus, marad cukormentes, mire az insulint csökkentjük napi 2 x-10

egységre intracután, majd XI. 29-től kezdve ugyanazon adagot subcután adjuk, amit a beteg azóta is jól tür.

Epikritice megállapítható, hogy a betegnél az insulin igen nagy higításával szemben is valóban localis anaphylaxiaszerű viselkedés mutatkozott, meg kell azonban említenünk, hogy az anaphylaxiás jelenségeket gyakran kisérő eosinophiliát sem a kezelés előtt, sem pedig utána nem tudtuk kimutatni.

Kétségtelenül physiol. konyhasóoldatra is a szokásosnál nagyobb mértékben reagált a beteg, viszont az insulin higítások is physiol. konyhasóoldattal történtek., Hogy az intracután insulin injectio helyén valamilyen változás történt, azt a megelőző injectio helyének más helyen történt újabb injectióra bekövetkezett fellobbanása mutatja, ami egyuttal a localis reactión kivüli általános hatásra is mutat. A reactio fokozatosan csökkent, mind concentráltabb oldatok voltak alkalmazhatók és végül higítatlan insulin, mely intracután épp oly jól befolyásolta a diabeteses anyagcserezavart, mint a később subcután adott injectiók. Feltünő, hogy a reactió mindvégig Leo insulinnal szemben volt a legnagyobb, noha ennek albumosetartalma a fent érintett vizsgálatnál alacsonyabbnak mutatkozott, mint pl. a jobban türt Höchst insuliné. Nem egyszerűen az albumose mennyisége szerepel tehát, amint azt *Dünner* és *Dohrn* állitják, (akik különben tévesen fehérjetartalomról beszélnek), vagy pedig azért reagált a beteg legerősebben Leo insulinra, mert azt próbálták nála legtöbbször. *Dünner* és *Dohrn* különben tbc-és egyéneknél insulinra localis pirosság mellett gócreactiót és subfebrilitást észleltek és tengeri malacon végzett kísérleteik egy részében insulin reinjectiójánál shockot is, amit a már említett fehérjetartalomra vezetnek vissza, mely szerintük 100 egységre 3—10 mgr. (de teljesen fehérjementes is lehet egy-egy sorozat).

Az irodalomban csupán három idevágó közleményt találhattam. Engelberg betege Welcome insulinra localis urticariát kapott, majd később Lilly insulinra hasonlóképpen. ½ év mulva általa adott első Welcome insulin injectióra 10 perc mulva súlyos általános anaphylaxiaszerű tünetek léptek fel. Három nap mulva ugyancsak Welcome insulinból 1/10, majd ¼ óra múlva 9/10 cm^3-t adott subcután, ettől fogva naponta egyszerre a teljes therapiás adagot. Az eset jelentősége abban van, hogy a Lilly insulin disznópancreasból készül, míg a többi összes készitmények marhapancreasból, vagyis a raectiónak fajlagos sensibilsálás következtébeni specificitása nem nagyfokú. Grafe ezen tapasztalattal ellentétben készítménycserére a Lilly insulint ajánlja; saját alább közlendő esetünk ugyancsak felfogása ellen szól. Az ú. n. antianaphylaxiás eljárás a betegnél bevált, de ez nem veszélytelen eljárás, amire a legjobb példa Bonem esete. A beteg Brand insulint egy ízben 1 hónapig jól türt. Három év mulva Brand insulinnak kb. két heti adása után testszerte urticariás foltok, melyek az injectiók folytatására fokozódtak, ekkor egy napi szünet után Sandoz insulin első injectiójára öt perc mulva teljes súlyosságában fejlődött ki az anaphylaxiaszerü kép, vagyis az insulin folytatása mellett a tünetek folyton súlyosbodhatnak. Ezen betegnél, akinél urticaria szamóca, rák és tojás élvezete útján nem volt kiváltható, két hét mulva 1/10 cm^3 Brand insulint adott intracután, amire nagy localis urticaria keletkezett, intracután konyhasóoldatra ellenben semmi reactió sem volt. Ettől kezdve emelkedő adagban subcután kapta a beteg az insulint és jól türte, de a szemek körül két hét mulva calciumra szünő Quincke oedema mutatkozott, később a beteg Sandoz és Höchst insulint is jól tolerált.

Ezen esetben is intracután alkalmazási mód tette lehetővé az insulin folytatását, amire óvatosan emelkedő subcutan alkalmazás következett. Ugyanígy viselkedett *Kaufmann* két, az injectio helyén localis reactiót és egy általános urticariát mutató esete.

Lehetséges tehát, hogy egyes esetekben egyszeri vagy kétszeri intracután alkalmazás is elég, de hogy nem mindíg, azt jelenleg észlelésünk alatt álló és az insulinkezelés megkezdése után csakhamar localis féltojásnyi piros, viszkető, előmborodást mutató eset bizonyítja. Három különböző insulinra (köztük Lilly is) teljesen egyformán viselkedett és a subcutan injectióval naponta egyidejűleg adott kis adagú, higítatlan intracután insulininjectio nagy urticariát hozott létre. Ezen eljárásnak kb. két heti alkalmazása után maradt csak el a subcutan injectio reactiója, míg az intracutánra ma is, több mint négy hét után, noha az előzőnél kisebb urticariás folt keletkezik. Kétségtelen tehát, hogy az egyéni érzékenység nagyon különböző lehet, aminek következtében esetleg már minimális insulinmennyiség is kiválthatja a kellemetlen vagy ijesztő tünetcomplexumot. Ezen különböző érzékenység mellett szól, hogy pl. második betegünk nemcsak igen nagy higítású insulinra kapott nagy localis reactiót, hanem pusztán physiologikus konyhasóoldatra is kifejezett urticariát, míg *Bonem* betege erre nem is reagált. Tekintve, hogy a beteg érzékenységének fokát adott esetben előre nem ismerjük, már a desinsibilisitásra szánt adag is kiválthatja a mellékhatásokat (*Netter* közölt is emberen desenbilisálásra szánt serumadaggal kiváltott shockot), aminek a lehetősége az ugyanazon napon egymásmellé adott két különböző higítású insulinoldat különböző reactiójával és az ugyanazon adag többszöri megismétlése esetén mindinkább csökkenő reactióval látszik indirecte bizonyítottnak.

Az irodami adatokkal összevetett tapasztalatok alapján leghelyesebbnek látszik a következő eljárás. Localis reactio esetén készítménycsere kísérlendő meg; ha ez nem vezet célhoz, úgy a subcutan injectióval egyidejűleg naponta kis adagú intracután injectio ajánlatos, míg a kívánt hatás nem mutatkozik. Ha ez sem elegendő, úgyszintén általános urticariát és súlyosabb anaphylaxiaszerű tüneteket mutató esetekben mindjárt kezdettől fogva csupán igen nagy higítású insulinoldat intracután injectiójával végzendő a desensibilisálás fokozatos előrehaladás mellett és higítatlan insulinra csak akkor térjünk át, ha a higítások már reactiót nem adnak. Ezután kísérlendő meg a subcutan adagolás ugyancsak óvatosan emelkedve.

A magyarázat nem egyszerű. Az irodalomban általánosan elfogadott felfogás szerint ugyanis albumoseval nem lehet sensibilisálni és reinjectiónál shockot kiváltani, amint azt sok fehérjéről tudjuk, *desensibilizálásra* azonban jól használható. Ha fel is vesszük, hogy eseteinkben a desensibilisálás az insulinban levő albumose segélyével történt, akkor mindjárt felmerül a kérdés, hogy t. k. mivel szemben desensibilisált az albumose. Minthogy eseteinkben más fehérje által létrehozott sensibilisálás nem szerepelhet, nem marad más hátra, mint arra gondolni, hogy az albumose önmagával szemben desensibilisált, amivel azt is kimondtuk, hogy az albumose mégis sensibilisálhat. *Edgar Zunz*-nak a fehérjékhez elég közel álló primaer albumosékkal végzett kísérletei valóban a mellett szólnak, hogy ezekkel is lehet reinjectió alkalmával shockot kiváltani, ha nem is oly intensivet, mint fehérjékkel. Ugyanilyen irányban értékesíthatők *Dünner* és *Dohrn* fent érintett kísérletei, melyeknek magyarázata egyszerű volt, amíg az insulinban fehérjét véltek találhatni; minthogy azonban, mint reámutattunk, csupán albumoseról lehet szó, fel kell vennünk, hogy ha nem is oly szabályszerűen és nem is oly intensiv hatással, mint a fehérjék, de egyes esetekben albumosek is sensibilisálhatnak. Ilyen módon az insulin használata mellett észlelt anaphylaxiaszerű állapot és annak desensibilisálás útjáni megszűnése érthetőbbé válik.

Irodalom: *Wittgenstein—Mendel:* Klin. Wschr. 1924. — *Haynal:* Klin. Wschr. 1925. — *van den Bergh:* Zuckerkrankh. Berlin 1926. — *Heténvi:* Wiener Arch. f. klin. Med. 1926. — *Ehrmann—Jacoby:* Dtsch. Med. Wschr. 1924. — *Hajós:* O. H. 1926. — *Tuft:* Amer. J. Med Sci. 1928. — *Dünner—Dohrn:* Med. Klinik 1928. — *Engelberg:* Med. Klinik. 1927. — *Bonem:* Münch. Med. Wschr. 1929. — *Grafe:* Krankh. d. Stoffwechsels, Berlin, 1931. — *Kaufmann:* Dtsch. Med. Wsch. 1930. — *Netter:* id. *Docrr után* (Kolle—Wassermann II. 2.) — *E. Zunz:* Bull del 'acad. de med. de Belgique 1911. V. 27.

A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem közegészségtani intézetének közleménye. (Igazgató: † Rigler Gusztáv dr., egyet. ny. r. tanár.)

A stomoxys calcitrans biologiája.

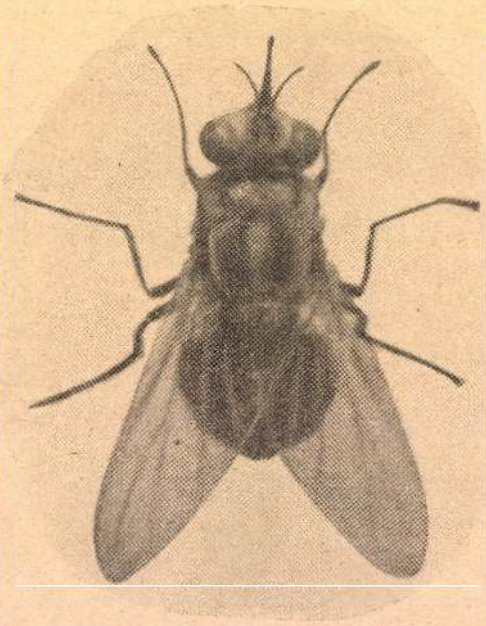
Irta: *Sághy Ferenc* dr., egyet. tanársegéd.

Alig van ember, aki ne érezte volna akár szabadban való tartózkodása — fürdése — alkalmával, akár zivatar előtt a szobában annak a légynek a csípését, melyet Stomoxys calcitrans-nak neveznek. Legjobban szereti az ember lábikráját megszúrni (emiatt nevezi a német „Wadenstecher"-nek). A láb után az ember feje, különösen a homlok, a kopasz fejtető a fő támadó helyek. A vékonyabb harisnyán is áthatol a szurószerve, de a ruhaszöveten már nem.

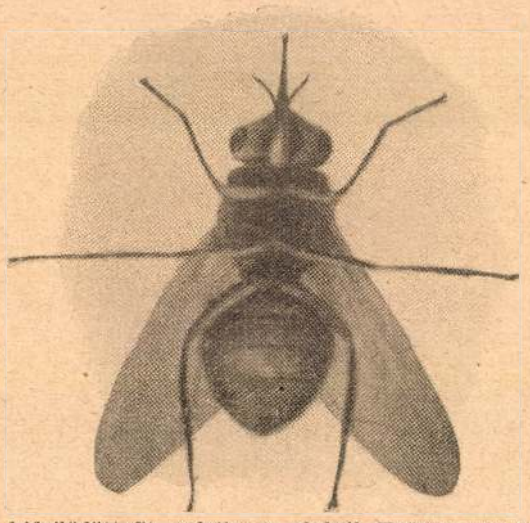
A *Stomoxys* (στόμα = száj; ὀξύς = éles) *calcitrans* (szúró) a rovarok (Insecta) osztályába, a legyek vagy kétszárnyúak (Diptera) rendjébe tartozik. A *Stomoxys calcitranst* istálló, tehén, vagy szuronyos légynek is nevezik. Legelső systematikus feldolgozását *Linné* végezte 1761-ben, aki mint fajt „Conops calcitrans" néven írta le.

Meigen 1824. évben megjelent munkájában a *Stomoxys calcitransról* a következőket írja: „Stom. calcitrans Linné, szűrke; hátsó teste feketével tarkítva. Csápja vékony, cérnaszerű, rövid. Cinerea abdomine nigro maculato; palpis filiformis brevibus". Ez az általánosan ismeretes szívólégy, amely forró nyári napokon embert és állatot üldöz a szúrásával és előszeretettel telepszik meg a lábon. Feje alól sárgás-fehér, szuronya merev, előreálló, lent fényes-fekete, fonálszerű rövid rozsdaszínű tapogatókkal. Homloka széles, fekete sávval, mely a hímnél némileg keskenyebb, mint a nősténynél. Tapogatója barna, egyik oldalon pelyhezett. A tor szűrke, rövidszőrzetű, fekete harántvonalakkal; potroha tojásdad, rövid szőrzetű, szűrke, fényes fekete foltokkal tarkítva. Lábai feketés-barnák. Szárnyai színtelenek. Lárvája állítólag a trágya között él."

A *Musca domesticától* makroskopikusan főként kisebb volta, kecsesebb alakja, világosabb szűrke színe és szuronya által különböztethető meg egymástól, a falon elhelyezkedési módjuk alapján is. A *St. calcitrans* a falon pihenve fejét mindig felfelé, házilégy pedig lefelé tartja.



1. A kifejlödött St. calcitrans felülről. Erösen nagyítva.



2. A kifejlödött St. calcitrans alulról. Erösen nagyítva.

A *St. calcitrans* majdnem az egész földön el van terjedve. Őshazája, — éppenúgy, mint a sokban hasonló *Glossináké*, — Afrika. *Bezzi* vizsgálata szerint 24 faja közül 11 Afrikában él. E légy nem régen válhatott kozmopolitává. Ezt mutatja az a körülmény is, hogy némely vidéken, így Kamerunban, ma sincs elterjedve. *Iches Lucia* írja le, hogy milyen pusztítást visz véghez ez a légyfaj ott, ahol eddig még ismeretlen volt. Egyes gazdák besötétített istállókban helyezik el állataikat, de még így is szőrtelen kérges sebfoltok mutatják rajtuk a megtámadott helyeket. Viszont a szabadban legelő gulyák egésznap futkosva menekülnek előle.

Mivel a *St. calcitrans* járványtani és mezőgazdasági szempontból érdekel bennünket s kísérleti vizsgálatok igazolják, hogy a különböző fertőző betegségeknek úgynevezett mechanikus úton létrejövő terjesztésére képes, e két szempontból is fontosnak tartom életmódjának a hazai viszonyok közt való tüzetes megfigyelését. Eme gyakorlati szempontok alapján kezdtem meg biologiai vizsgálataimat életmódjára vonatkozólag mezőgazdasági és egészségügyi kérdésekkel kapcsolatban. Vizsgálataimat főleg Rákospalotán, de egyes esetekben máshol is végeztem, így pl. Debrecen vidékén és a budapesti állatkertben, 1929 és 1930 években.

A *St. calcitrans* majdnem mindenütt előfordul, ahol melegvérű állatok vannak. Kevés kivétellel az istállóban állandóan feltalálható. A szabadban élő állatok közül — egyes megfigyelések szerint — főleg az őzeknek és a szarvasoknak vérét gyakran szívja.

Laveran és *Mesnil* (1912) szerint a szabadban csak az istállók közelében található. Megfigyelésem szerint ott is főleg 30—35° C. hőmérsékleten s lehetőleg napsütötte részeken. Gyakran láttam az istálló falán már olyan egyedeket sütkérezve pihenni, melyek már jóllaktak. Amint a levegő hőmérséklete sülyedni kezd, a legyeket a beálló hőmérsékleti változás nagy tömegben hajtja vissza az istállóba. Ez pedig főleg akkor következik be, ha a nap leáldozik, illetve a hőmérsék bármily oknál fogva 15° C alá sülyed.

Wilhelmi-vel ellentétben én sohasem láttam + 12° C hőmérsékleten a szabadban *St. calcitranst*. Azok a példányok, amelyeket a szabadban 12° C-on elvétve találtm, s légyfogóval (lepkefogó) 1 óra alatt laboratoriumba vittem, miközben gondoskodtam arról, hogy a környező levegő le ne hüljön, felénél több, még kísérleti célra felhasználhattam volna, elpusztult. Csak nagy melegben, meglehetősen ritkán, tölti az éjszakát a szabad ég alatt; legfeljebb akkor, ha a tehenek is kint tartózkodnak. Ilyenkor az egyes példányok a jászol különböző részein, vagy egyéb

a közelben lévő gazdasági felszerelésen töltik az éjszakát. Ez csak akkor fordul elő, ha a lehülés a naplemente és a sötétség beállta után következik be, mert a *St. calcitrans* fajta sötétben nem szokta tartózkodási helyét megváltoztatni. Ha most ilyenkor következik be lehülés, akkor a kint maradt példányok megdermednek, vagy elpusztulnak. A lakásba csak a levegő gyors lehülése esetén szokott betévedni, főleg zivatar előtt. Ilyenkor azt szokták mondani: „esőt éreznek a legyek". Nem veszik tudniillik figyelembe azt, hogy ekkor nem a *Musca demestica* szúr, mely egyébként sem tud szúrni, hanem a levegő lehülésével a lakásba betévedt *St. calcitrans*.

A lakásba betévedt *St. calcitrans* szúrását magam is többször tapasztaltam. Ugylátszik Angliában ama szokása alapján, hogy esős időben keresi fel a ház védelmét, népiesen „strom fly" („zivatar légy") néven ismerik.

Városi lakásokban ritkán észlelhető. Igy főleg ősszel, az istállók közelében lévő lakásokban fordul elő. Az istállóktól és állatoktól távol fekvő lakásokban a *St. calcitrans* előfordulása általában ritkán észlelhető, mert repülése közben nem tud messze utat megtenni, mint azt *Copeman, Howlett* és *Merriman* (1911) megfigyelték, ilyen legyekkel (M. domestica és St. calcitrans), melyek színezés által felismerhetővé tétettek. Ezek a megjelölt legyek a kiindulás helyétől 1.5 km. (1700 Yard) távolságban megtaláltattak s óránkénti átlagos sebességük nem volt több, mint 1 km.

Nemritkán, hosszabb vagy rövidebb időre mozgó állatokon vagy emberi szállító eszközön is meg szokott telepedni. *Wilhelmi* a St. calcitrans-nak passiv vándorlását + 11 C°-on felüli temperatura mellett észlelte. A szélfúvás által is csak + 11 C°-on felüli hőmérséklet esetén történik *Hodge* szerint ilyen tovajutás. Egyes példányok természetesen alacsonyabb hőmérsék esetén is tovavihetők, ilyen módon, de számbavehető mennyiségben ez az eddigi megfigyelések szerint csak + 11 C°-nál magasabb temperatura mellett volt észlelhető. Voltak esetek, amikor hidegebb időjárás mellett is tovajutottak a *Stomoxysok*, melyeket emberek hurcoltak el az istállóból kabátjukon a nem messze lévő lakásba. Csordahajtáskor az úton, vagy állatok vasúti szállítása alkalmával meleg nyári napokon történő tovavitele szintén előfordult. Éppúgy észlelte *Wilhelmi* a példányoknak csónakok útján való tovahurcolását állatok jelenléte nélkül is + 12° C temperatura mellett. Szabadban tartózkodását a szélfúvás és az eső is befolyásolhatja. Ez természetesen a csónakon, járműveken, csordák útján, stb. tovavitelnél is érvényesül s ilyen esetekben + 12 C° mellett is hiányozhatik a *St. calcitrans*.

Annyi bizonyos, hogy a *St. calcitrans*, legalább az általam vizsgált helyeken a nagy meleget s lehetőleg a szélcsendes időt kedvelte legjobban. Ha az állatokat (tehenek) az istállóból kihajtották a legelőre, az istállóban csak azok a példányok maradtak vissza, melyek már táplálkoztak, vagy még nem éheztek meg a szívásra. Azok a példányok, melyek már szívtak többnyire a sötét menyezeten helyezkedtek el. Míg amazok az istállóban, annak fehérre meszelt falán, többnyire 1.5 m-en felül vagy az istállóban elhelyezett egyéb eszközökön telepedtek meg. Ami áll a tehénistállóra, annak éppen az ellenkezőjét tapasztaltam a lóistállóban. Igy a budapesti lóistállókban *St. calcitranst* augusztus havában (1929) a legmelegebb napokon a déli órákban, amikor az istálló üres volt, a legritkább esetben volt alkalmam találni. A szabadban általában véve sokkal kisebb számban található, mint a tehénistállóban. A fentiekből az tünik ki, hogy a tehenek környezetében előszeretettel tartózkodik, mint azt később látni fogjuk, mert petéit legszívesebben a tehéntrágyákba rakja.

Megfigyelésem idején Rákospalotán a tehénistállóban találtam a legtöbbet. A tehénistállóval szemben elhelyezett istállóban már csupán egy-egy eltévedt példány volt látható. A mi éghajlatunk alatt a legmelegebb nyári hónapokban található legnagyobb számban. Július közepétől szeptember közepéig fordul elő. Az őszi hidegebb idő beálltával számuk mindjobban csökken, mígnem aztán a tél beálltával teljesen megszűnik. Nekem még 1929. december elején sikerült nehány példányt látni. Január közepén már egyáltalában nem volt található. Melegebb istállóban, így a budapesti állatkertben, még februárban is, bár csekély számban, de található volt.

3. St. calcitrans peték. Megközelítőleg természetes nagyság.

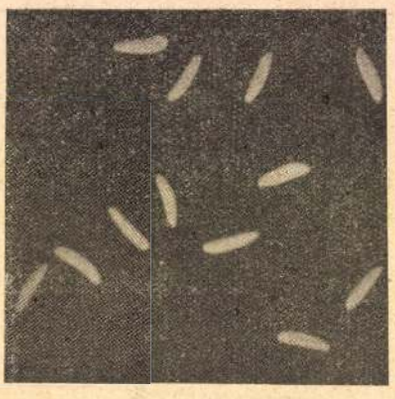
Fellépéséről *Leunis* (1886) azt mondja, hogy májusban jelenik meg, de nagy számban csak augusztusban és szeptemberben található. *Newstead* (1907—1908) és munkatársai Kongo szabadállamban szintén augusztus és szeptember idején találtak legtöbbet. *Hewitt—Austennel* (1910) meglehetősen egybehangzóan Angliában juliustóloktóberig, *Portschinsky* (1910) Oroszország déli részén december és január hónapokban, *Wilhelmi* pedig 1916 márciustól 1917 februárig talált *St. calcitranst*, a legnagyobb számban.

Kísérleteimhez a légyanyagot kizárólag tehénistállóban való gyűjtés útján nyertem, mert nagy mennyiségben csakis tehénistállóban volt található. Lehetőleg kifejlett példányokat fogtam lepkefogóval. Utána bevittem a laboratóriumba s erre a célra készített és tüllel bevont ketrecekbe eresztettem be. A ketrecbe eresztése után különféle anyagokat helyeztem el peterakás céljából. Igy tehén lótrágyát, alomszalmát, borjú májat, nedves vattát, üres Petri-csészét. Ezekbe a ketrecekbe még egy-egy 50 ccm. vízzel megöltött mérőpoharat is tettem, hogy a levegő állandóan nedvesen legyen tartva, mert így a petelerakásra szánt anyag nem száradt ki olyan gyorsan. Utána pedig az egészet sötét 25—30° C. hőmérsékletű zárt szekrénybe helyeztem el. A fenti eljárást 7 esetben ismételtem meg.

Kísérleteimben a *St. calcitransok* a petelerakást a behelyezéstől számított 10—12 óra alatt végezték el. Eredményeim a következők:

Kisérlet száma	Tehéntrágya	Lótrágya	Alomszalma	Nedves vatta	Üveg	Borjumáj
	A lerakott peték száma:					
1	39	17	6	6	5	—
2	44	12	5	5	3	3
3	48	10	8	7	3	2
4	51	15	5	3	2	—
5	42	14	7	5	4	—
6	59	16	6	4	3	3
7	53	14	5	6	4	—
átlag szám	48	14	6	5	3	1

E táblázat azt mutatja, hogy a *St. calcitrans* nemcsak nedves, hanem száraz helyre is lerakja petéit. A legszívesebben azonban mégis a marhatrágyába rakja. A borjúmáj nedves consistentiájú ugyan, a peték átlagszáma mégis a legkevesebb. Ennek oka főleg a borjú-máj serosus, tapadós voltában keresendő. Amellett a máj ha már megpenészedik, külső felülete beszárad, majd rothadásnak indul. Ezek a körülmények azok, amelyek miatt a májat petelerakás céljából nem szívesen kereste fel. Hogy a petéit inkább nedves anyagra rakja le, ezzel már eleve gondoskodik arról, hogy a beszáradás folytán a peték tönkre ne menjenek. A peték átlagszáma *Newstead* vizsgált eseteiben 57, *Portschinsky* által számolt esetek közül a legnagyobb szám 278, míg *Mitzmain* szerint a peték átlagszáma 1917 juniusában való vizsgáláskor 113, majd ugyanezen év augusztusában 99 volt. Amint látható, az általam vizsgált esetekben a fentieknél jóval kisebb eredményeket kaptam.



4. Peték erősen nagyítva.

A pete kicsi, szűrkés-fehér, tojásdad alakú, állás közben majd sárgás-fehér, hosszúkás, kissé meggörbült.Elülső vége keskenyebb. Az elülső végétől a hátsóig egy hosszanti sáv látható. A pete hossza 1.0—1.2 mm., szélessége pedig 0.2—0.3 mm. A nőstény többször rak petét. *Portschinszky* által számolt esetek közül a legnagyobb szám 278; *Mitzmain* szerint egy légy összesen 632, talán 820 petét tud lerakni és egészben kb. 20-szor rak petét.

A peteállapot tartamát *Portschinszky* (1910) 24 órában (Dél-Ororszország területén), *Bishopp* (1913) 1—4 napban (Észak-Texas) és *Mitzmain* (1913) 20—26 órában (30—31° C temperatura a Phillipinákon) állapítja meg.

Az én kísérleteim szerint a lárvák kibúvása a hőmérséklettől, a világosságtól és a nedvességtől függ. Tenyészeteimben sötét, nedves helyen 30° C hőmérsékleten a 2. vagy 3. napon feltétlen kibújtak a lárvák.

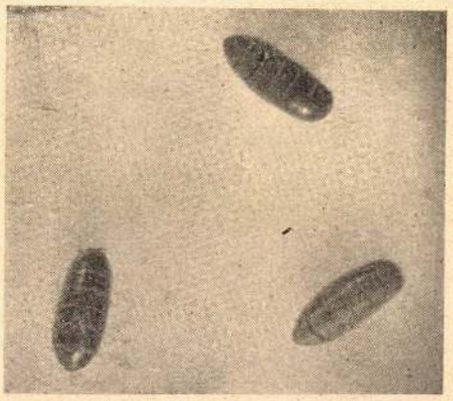
5. Kifejlödött lárvák kissé nagyítva.

A petéből kikelt lárva igen mozgékony szürkés-fehér színű és mintegy 2 mm hosszú, alakja gömbölyded, végétől kezdve felfelé vékonyodik. Növekedése közben kétszer vedlik. A fejlődés menete éppúgy függ a hőmérséklet ingadozásától, mint a pete-állapota.

Newstead megfigyelése szerint a lárva kifejlődése a kibúvástól a begubózásig 14—21 napig tart. *Portschinsky* (1910) ellenben Déloroszországban eszközölt megfigyelése szerint a lárva állapot időtartamát 14—24 napban állapítja meg. Míg *Mitzmain* kedvező idő esetén 7—8 napban állapítja meg a lárvastádium idejét. Kísérleti megfigyeléseim szerint az esetek legtöbbjében a lárva állapot 15—20 napig tartott 30° C mellett. Ezen idő alatt a lárvák — mint fent is leírtam — állandóan sötét helyen állottak. Gondoskodtam arról is, hogy a kiszáradás miatt el ne pusztuljanak a lárvák. Evégből időnkint az elhasznált marhatrágyát frissel pótoltam.

Az egész idő alatt a lárvák igen mozgékonyak voltak. Sötétben a fiatal példányok nagyrészben a trágya felületén mozogtak és keresték a táplálékukat. A mélyebb rétegekben többnyire csak akkor voltak találhatók, ha már bábbá akartak átalakulni. Ugyancsak a trágya mélyébe húzódtak le akkor is, ha a sötét szekrényből hirtelen nappali világításnak tettem ki a lárvákat. Ha pedig megtelepedési helyüket megbolygatjuk, gyorsan ide-oda mozognak és igyekeznek elbújni. Ha teljesen kifejlődtek 10—12 mm. nagyra megnőnek. Ilyenkor testük áttetszővé, színük pedig egyre határozottabb sárgás-színűvé válik. A sárga szín onnan ered, hogy a lárvák zsírsejtjei a bábállapotot megelőzőleg, amikor már nem táplálkoznak, nagyon megszaporodnak. A bábbá való átalakuláskor rendszerint a trágyarakás mélyebb részeibe szoktak húzódni, melyben éltek. Vagy a trágyarakás széli részein, ahol a hőmérséklet a legalacsonyabb.

Éppúgy a peteérés, valamint a lárva állapot meglehetősen elhúzódik hideg időjárás esetén, amint a fentemlített kísérletek alkalmával magam is megállapíthattam. Éppen ezért nincs kizárva *Wilhelmi* szerint, hogy a *St. calcitrans* lárva állapotban, avagy bábként az egész telet át tudja húzni.

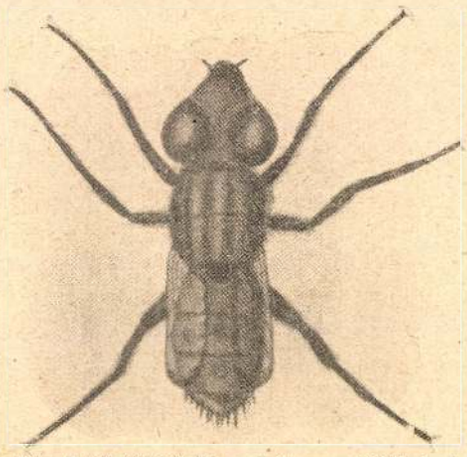


6. Bebábozott St. calcitrans. Erősen nagyítva.

A bebábozódáskor a lárva teste a bőrtől elválik és az elvált bőrön belül a test összehúzódik. A bebábozás, mint általában a muscidák lárváinál a bőr megkeményedése által jön létre. A begubózás megfigyelésem szerint 2 óra alatt zajlik le. A bábtok csaknem hengeralakú, melynek hátsó része valamivel kisebb átmérőjű, mint az elülső és mindkét vége egyformán le van gömbölyítve. A tonnaalakú bábok gyűrűzete a lárvákéhoz hasonló, csupán a báb elülső végén mosódik el egy kissé a gyűrűzet. A báb hosszúsága 5—6 mm., amely eleinte halványsárga, de később vörhenyessé, majd pedig gesztenyeszín barnává változik.

A bábálom *Newstead* szerint 9—13 nap, *Portschinsky* szerint pedig 12—17 nap. *Bishopp* 6—20 és *Mitzmain* 5 napról tesz említést megfigyeléseiben. Az én kísérleteimben a bábálom rendszerint 30° C-on 10—14 napig tartott.

A petétől a légyig tartó kifejlődési idő az egyes szerzők vizsgálati adatai szerint meglehetősen eltérők, így *Newstead* szerint összesen 25—37 nap; kissé száraz táplálék és fényhatás mellett 42—78 nap. *Portschinsky* rendes viszonyok mellett 32—38 napot említ. Viszont *Bishopp* adatai tartalmazzák a legrövidebb kifejlődési időszakot, 23—32 napot. Az általam végzett vizsgálatok alapján azt mondhatom, hogy a teljes kifejlődés 29—37 napig tartott. Ezen idő alatt a hőmérséklet, eltekintve kisebb ingadozásoktól 30° C-on állott. Emellett a kifejlődés sötét helyen történt. A kikelőfélben lévő stomoxys homoktömlőjét, mely a feje elején van, felduzzasztja. Erre a bábtok elülső része szabályosan köröskörül leválik. Ezt a műveletet addig végzi, amíg a szárnyai is ki nem jutnak s a légy fejénél fogva a bábtokból kibúvik. Ez az egész folyamat mintegy két óra hosszáig tart.



7. A bábtokból kibújt St. calcitrans. Wilhelmi után.

A bátokból kibújt *Stomoxys* eleinte sárgásszürke színű. Fején a homloktömlője duzzanatszerűen kiemelkedik. Ilyenkor testének legnagyobb részét a feje képviseli. Szuronya szürkés-sárgás, mely a hasi oldalán fekszik. Még egy óra szükséges ahhoz, hogy a szárnyai kifejlődjenek s szuronya pedig a rendes helyére kerüljön, miközben külső chitines váza megkeményedik. Ha ez a folyamat befejeződik vérszívásra képessé válik.

Amikor bábburkából kibújik, első ösztönszerű dolga a táplálkozás. Bábállapotban abból él, hogy felemészti a lárvális állapotában felhalmozódott zsírsejtek zsírtartalmát; ezért természetes, hogy a bábhüvely elhagyása után éhségtől hajtva, egyenesen oda repül a legközelebbi élelmet nyújtó helyre. Így ha tüllel bevont kísérleti ketrecre ráhelyeztem ujjamat, a legyek nagy számmal repdestek körülöttem, majdnem félelem nélkül nagy mohósággal szívták ujjamból a vért.

Az egyes állatokon történt megfigyeléseim szerint a vérszívásra éhes *Stomoxys* mindjárt a leszállás után fejével és mellső testrészével bevetette magát az állat szőrzetébe, úgy hogy vérszívás közben csak a potroha és hátsó lábai látszottak ki. A vérszívás megkezdése az orrmány rézsutos beállítása és a hypopharyxnak a bőrbe való bocsátása által eszközöltetik. A szívási kísérlet minden esetben többszörösen megtörtént a bőrfelületen, míg véredényt nem talált a légy. A táplálékszükségletet átlagosan 10—15 perc alatt szerezte meg. Azonban gyakran láttam legyet, mely 20 percnél is több ideig szívott vért a kísérleti állatból (fehér-egér). Vérszívás után, hogy orrmányát visszahúzza, a potrohát rézsútosan felfelé szegezte, majd mellső lábaival úgy segítette az orrmány kiszabadítását, hogy ezen lábait az állat bőrének nekifeszítette.

A vér felszívásához szükséges sebet tűvékonyságú, hegyes szívókájával (szuronyával, l. az ábrát) ejti, melynek a bőrbe való bejutását nyálának felhasználásával segíti elő. Viszont a szúrt sebben előtünő vér megalvadásának megakadályozása céljából nyálmirigyének váladékát fecskendezi a sebbe. A vérszívás befejezte, vagy megszakítása után ugyanis a vérszívó szervekben mindíg visszamarad a szívott vérből valami. Ha a vérszívás műveletét a *St. calcitrans* más egyénen vagy állaton újra felveszi, mindenekelőtt kiüríti a szúrt sebbe a szívószervében visszamaradt vért. Ha fertőzött vért vitt szívócsatornájába, akkor az átvitel lehetősége adva van. Erről pedig korábbi kísérleti eredményeim tanuskodnak.

A szarvasmarhán történt szívása közben az állat elhárító mozdulataival folytonosan megzavarja. Így a tehén farka védekezés közben csaknem a törzse elülső harmadáig ér el. A hátsó lábaival nemcsak a hasát, hanem a nyakát is egészen a szarvig meg tudja védeni. A mellső lábait térde behajlításával és fejével védi meg a *St. calcitrans* szúrásai elől. Végül az izmaik rángásával is védekeznek a tehenek a *St. calcitrans* szúrásaival szemben. Mindemellett nehány perc alatt annyira teleszívja magát vérrel, hogy a potroha gömbalakúvá válik és kivörösödik. Ha az ilyen jóllakott légy potrohát megpungáltam, a benne lévő vér 0.02—0.03 cm^3 vérmennyiséget adott, úgy hogy testének súlya kétszeresére emelkedett.

A *St. calcitrans* az állat minden testrészén tud vért szívni. Azonban bizonyos testrészek iránt előszeretettel viseltetik. Így a mellső lábaikra, a hát és a has azok a helyek, amelyeket nagyobb számban, néha rajokban keres fel, amelyről igen sokszor volt alkalmam meggyőződni. Eme testrészeknek különösebb látogatottságát éppoly kevéssé tudjuk megindokolni, mint azt, hogy bizonyos állatokat szívesebben keres fel másoknál.

Táplálékfelvétel után a légy pihenni tér s ilyenkor láttam bekövetkezni a defecatiót, amely többnyire vízszerű folyadékból állott. A későbbi defecatio barna cseppek alakjában még 2—3 nap mulva is távozik.

Nemi aránya 1:1, de tavasszal a hím több, ősszel pedig a nőstény. Ennek valószínűleg az a magyarázata, hogy a nőstények több vért szívnak s így nagyobb a sulyuk, nehezebben repülnek és könnyebben pusztulnak. Az őszi hónapokban a nőstények megszaporodása pedig úgy lehet a nőstények éhségtürőbb természetében rejlik.

A *St. calcitrans* az istállóban fénykerülő. Még a gyengébb fény elől is lehúzódik. Egyenlő megvilágtás mellett mindíg a felső helyeket kedveli inkább. A szabadban már indifferensebb a viselkedése. Keresi a meleget, a napot és este a védett helyeket. A kísérleti üvegházacskába zárt egyedek azonnal a világosságra mennek.

A táplálék felvétele napszakokhoz van kötve. Így *Bishopp* szerint forró időben csak délben, a Fülöp-szigeteken pedig csak este 5—8 óra között támad. Saját megfigyeléseim szerint a *St. calcitrans* vérszívó kedve az istállókban — kellő hőmérséklet mellett — közvetlenül a reggeli szürkület után jelentkezik a legerősebben. Általában azt mondhatom, hogy a hő- és fényviszonyoknak megfelelően eltérések tapasztalhatók.

Egyszerre, vagy a nap folyamán annyi vért vesz fel magába, amivel 2—3 napon át nem válik szükségessé az újabb vérszívás. *Roubeaud* szerint a *St. calcitrans* és a *Stomoxys*-fajta minden második napon szív vért, nagy melegben azonban mindennap. Ez a viselkedése megfelel a többi vérszívó viselkedésének.

Párzás repüléskor történik s gyakran előfordul, hogy hím legyek hímekkel igyekeznek párosulni. A tartós pár-

zás aránylag ritka. Repülési módozatai között kétfélét különböztetünk meg:

1. szabad repülést és

2. játékos repülést.

A szabad repülés 1 m-nél hosszabb, activ vándorlása esetén következik be, mely keveset látható s mivel a félpassiv utazás (állatcsordák és legelésző nyáj hátán, stb.) helyettesíti, kevéssé számbavehető. A játékos repkedés oka a fényinger, a kellő hőfokon kibontakozó táplálkozás' ösztön és a legyek párosodási ösztöne.

A *St. calcitrans* éhségtűrő képessége nem nagy. A többi vérszívó, pl. a culicidák nőstényei hónapokig bírják az éhséget, amit abból is láthatunk, hogy a telet, a persze kissé nedves pincékben áttelelik. A *St. calcitrans* ősszel, októberben kezd elhullani, mihelyt a 15° C-nál alacsonyabb temperatura a táplálékszerzésben több napon át gátolja. Mivel azonban fűtött helyiségben, ahol a táplálékfelvételre minden lehetőség megvan, ott is csak a legritkább esetben telelnek át a legyek, valószínű, hogy a télen is életben maradó példányok ősszel keltek ki, mert a *St. calcitrans* normalis élettartama *Wilhelmi* szerint a mérsékelt égöv alatt mindössze pár hónapra tehető, melyet az én megfigyeléseim is támogatnak.

Kísérleti eredményeimet a következőkben foglalhatom össze:

1. A *Stomoxys calcitrans* petéit a legszívesebben a marhatrágyába rakja. A pete szürkésfehér, tojásdad alakú. Hossza 1.0—1.2 mm. szélessége 0.2—0.3 mm. A marhatrágyába lerakott peték átlagszáma 48 volt.

2. A petéből a lárvák sötét, nedves helyen 30°-on 2—3 nap alatt feltétlen kibújtak. A kibújt lárvák teljes kifejlődéskor 10—12 mm. hosszúra nőttek meg.

3. A bebábozás két óra alatt zajlott le. A báb tonnaalakú. Hosszúsága 5—6 mm., gesztenyebarna színű és gyűrűzettel van ellátva. A bábálom 30°-on 12—14 napig tartott.

4. A teljes kifejlődéshez 29—37 nap volt szükséges, a kísérleti hely sötét volt és átlag 30° C.

5. A bábburokból fejével bújik ki.

6. Az istállóban fénykerülő. Egyenlő megvilágítás mellett mindig a melegebb, felső helyeket kedveli. Szabadban keresi a meleget, a napot és este védetett helyekre búvik.

7. Az istállóban kellő hőmérséklet mellett közvetlenül a reggeli szűrkület után táplálkozik legbővebben.

8. Csak minden második napon szív vért; nagy melegben azonban minden nap.

9. Párzás repüléskor történik s gyakran előfordul, hogy hím legyek hímekkel igyekeznek párosodni.

10. Élettartama a mérsékelt égöv alatt mindössze pár hónapra tehető.

Irodalom: *Sághy:* A stomoxys calcitrans mint a lépfene terjesztője. „Néegészségügy" 1930. 6. sz. — *Szilády:* Állattani közlemények, 20—21. köt. — *J. Wilhelmi:* Die gemeine Stechfliege. — *Laveran* és *Mesnil:* Trypanosomes et Trypanosomiases. Masson, Paris 1912, p. 978. — *Copeman, S. M. Howlett, M.* and *Merriman:* Rep. of. the Local Gov. Board on the Publ. Health and Med. subj. London 1911, N. S. 53. — *Hodge:* Ref. Rev. of applied Entom. ser. B. London, 1913. Vol. 1. p. 233. — *Leunis—Ludwig:* Synopsis der der Tierkunde. Hannover, 1886. II. S. 425. — *Newstead, Dutton* and *Todd:* Am. Trp. Med. and Par., 1907—908. Vol. 1. p. 519. — *Portschinsky: J. A.:* Ref. Rev. Appl. Ent. 1913. B. J. *Mitzmain M. B.:* Stomoxys calcitrans Linn. Public. Health Reports 1913. Vol. 28. p. 345. — *Mitzmain M. B.:* The bionomics of St. calcitrans Linn. a preliminary Report. Rev. of applied Entom, 1913. Vol. 1. p. 129, 130. — *Bishopp F. C.:* Journal Econ. Entom. 1913. Vol. 6. 1. sz. — *Roubeaud E.:* Bull. Soc. Path. exot. T. 4. 1911. p. 122.

RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

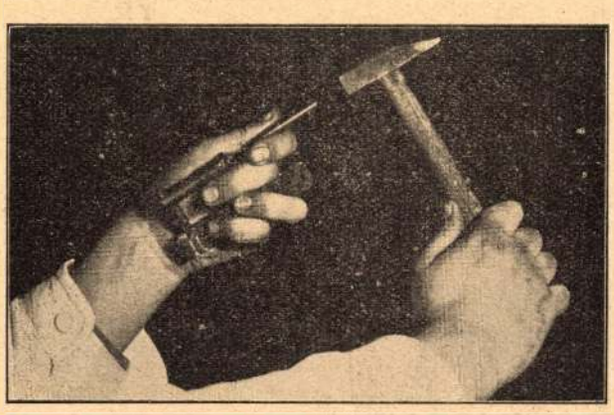
A budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem törvényszéki orvostani intézet közleményei. (Igazgató: Kenyeres Balázs dr., egyet. ny. r. tanár.)

Öngyilkosság különös lőfegyverrel.

Az öngyilkosságnak bizonyítása nagy nehézségbe ütközik, mert azt a körülményt, hogy a halál előidézője maga az elhalt volt, a halottvizsgálat határozottan, minden kétséget kizáró módon igazolni nem tudja, jelesül olyan bizonyítékot, amely a sérülésnek önkezű eredetét igazolná csak kivételesen szolgáltat. Ámbár az öngyilkosságnak nincsen tárgyi bizonyítéka, a halottvizsgálat, a boncolás, a helyszíni szemle és a sértést okozó eszköz vizsgálata gyakran szolgáltat olyan bizonyítékot, melyek összeegyeztetése az öngyilkosság megállapításánál döntő fontossággal bírhat. Az eszköz vizsgálatából gyakran fontos következtetést lehet levonni, mert az élet kioltására kevésbbé alkalmasnak látszó eszköz, úgymint gillettepenge, házilag készített kés, lőfegyver, stb. gyakrabban szerepel öngyilkosságnál, mint gyilkosság esetében.

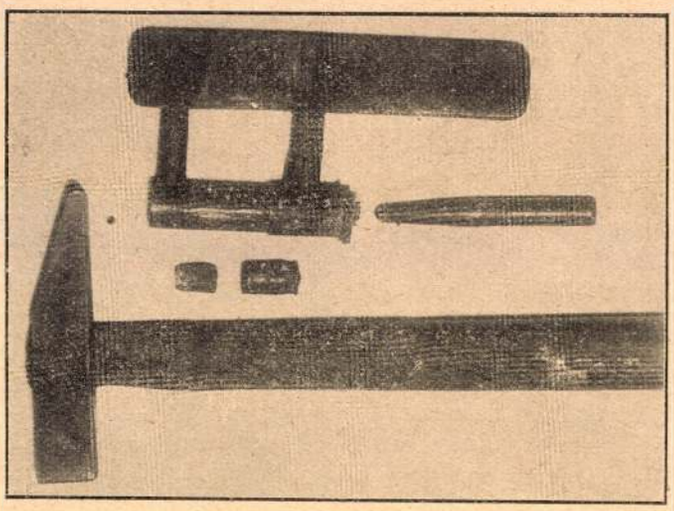
Az alábbiakban idevonatkozó érdekes esetet közölhetünk.

Fiatal műszerész tanuló átlőtt mellkasú holtteste került intézetünkben boncolásra, amely alkalommal a mellkas bal felén, az emlőbimbótól 4 cm-nyire jobbra és az attól húzott vízszintes felett 1 cm-re, nagyjában tojásalakú, 4 cm. hosszú, legnagyobb domborulatánál 3 cm. széles, fekete színű, füstcsapadékos udvart találtunk, melynek jobb széle közepén 7 cm- átmérőjű, szabályos köralakú, meredekszélű anyaghiány mutatkozott (bemeneti nyilás). Ezen sérülés környékén található szőrszálakon perzselés nyomait lehetett felismerni.. A holttest bal kezének középújja II. ízperce tenyéri felszínén, az orsócsonti oldalra is reáterjedő, háromszögalakú csík képében elhelyeződő füstcsapadéknyomot lehetett felismerni. Egyéb sérülésnek nyomát feltalálni nem lehetett.



A lőcsatornából vett kaparékban a górcsövi és vegyi vizsgálat alkalmával, közönséges fekete lőpor el nem égett részecskéit és azok részben elégett maradványait sikerült kimutatni. A boncolás alkalmával kitünt, hogy a lövedék átjárta a szívet és a gerincoszlop VI. háti csigolyájában akadt meg. A halál szívsérülés következtében állott be. Az eltávolított lövedék közönséges 7 mm. átmérőjű,, kúpalakú ólomlövedék volt, melynek csúcsa valószínűleg a csontba hatoláskor letompult, hengeres része sima, vagyis azon olyan barázdák nyoma, amilyenek vontcsövű fegyver csövén való áthaladáskor rendszerint fellelhetők, nincsenek.

Lőfegyverként egészen különös berendezés szerepelt, amelyet a tanúvallomások szerint az elhalt, hetekre terjedő munkával maga készített. A berendezés egy rézcsőből áll, amely két fémoszlop segítségével, mintegy hüvelykujjnyi fémtalpra van erősítve. A cső hátsó részén egy rézgyürű van megerősítve a töltény elhelyezésére. Utóbbi elsütése hegyes vasrudacskának a gyutacsra való illesztése mellett, kalapács ütéssel végezhető. Töltényül közönséges 7 mm. forgópisztoly tölténye szolgált.



A rendőri nyomozás öngyilkosságra utaló adatokat szolgáltatott, s ezeket lényegesen támogatta az a megállapítás, hogy halált okozó sérülés olyan különös fegyverből eredt, amelyet az elhalt maga készített, továbbá az a megállapítás is, hogy a bal kézen mutatkozó különös füstcsapadék a lőberendezésnek bal kézzel való tartásából meg volt fejthető.

Az ilyen különös eszközzel elkövetett öngyilkosság a ritka esetek közé tartozik, azonban a törvényszéki orvostani intézet gyakorlatában már többféle különös eszköz előfordult. Láttunk már gázcsőből készített lőfegyvert, sőt egy alkalommal az öngyilkos életét egy hatalmas kapukulccsal oltotta ki oly módon, hogy a kulcs üregébe lőport helyezett, arra ólomgolyót téve, a kulcs végébe reszelővel késztett nyiláson át, a lőport gyújtóval robbantotta fel.

Wietrich Antal dr., egyetemi tanársegéd.

„Neodorm" mérgezés esete.

Az A. G. Knoll ludwigshafeni gyár által kb. egy esztendővel ezelőtt hazánban is forgalomba hozott „Neodorm" nevű készítmény által okozott halálos mérgezés első esetét a f. év május hó elején észlelhettük.

A 62 éves nő, a nyomozati iratok és a kórházi kórtörténet adatai szerint d. u. heves fülfájásról panaszkodva környezetének bejelentette, hogy csillapítót vesz be és lefekszik. Estefelé szobájából kijött, lázról panaszkodott, nem vacsorázott és rövid idő mulva szobájába visszamenve lefeküdt. Reggel ágyában fekve eszméletlenül találták. Ágy mellett „Neodorm" altatószernek üres phiolája hevert. A kihívott mentők a Rókus-kórházba vitték, ahonnan rokonai a Charité Polyklinikára szállították át. Az itt foganatosított élesztési kísérletek eredményre nem vezettek s a beteg 2 napig tartó eszméletlenség után harmadnap reggelén meghalt.

A boncolás alkalmával megállapítást nyert, hogy a lágyagyburok és az agy bővérű, hogy az egészében megkisebbedett, 245 gr. súlyú szív üregeiben rostonyás véralvadék, a nagyerekben folyékony vér van. Billentyűk hártyásak, a koszorús verőerek kanyargós lefutásúak, lefutásukban helyenként kénsárga megvastagodás szűkítette némileg az ürteret. Az izomzat sorvadt, a szemölcsizmok csúcsában egy-két heges csík. Mindkét tüdő magasan fekvő részei lószőrpárna tapintatúak, a hátul fekvő részek lágy, szivacs tapintatúak, sülyedéstől bővérűek, de bennük légtelen góc nem volt található. A lép és a vesék sorvadtak, a máj sorvadt, halvány törékeny. A gyomor nyálkahártyája duzzadt, a gyomorban 20 gramm sárga folyékony tartalom, mely különösebb szagot nem terjesztett. A belekben kevés híg tartalom. A húgyhólyag összehúzódott, üres. A dobüregben kóros elváltozás nem található.

Az országos bírósági vegyintézetben végzett vegyivizsgálat magát a neodormot nem kereshette mivel az a szervezetben szétesik. Ezért a vizsgálati anyagokban a neodorm bromid tartalmára való tekintettel a bromidgyököt keresték. A szerveket a megfelelő módon hamvasztották el és az így nyert hamuban bromid-gyököt találtak. A vizsgálat eredményét a következő táblázat tünteti fel:

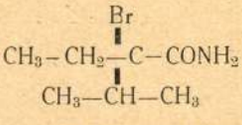
A vizsgálati anyag neve és sulya gr-ban	Tartalmaz mg. Br-t.	Ennek megfelelő α propyl — α brómbutyl-amid mg.
100 gr. gyomor és bél	1.68	4.38
„ „ zsiger	10.96	28.50
„ „ vér	4.92	12.80

A bromid-gyökön kívül egyéb mérgező hatású anyagot a szervek nem tartalmaztak.

Minthogy a fenebbi vizsgálat eredménye szerint az elhalt belső szerveiben — annak dacára, hogy az eszméletlenség 48 órát meghaladó ideig tartott s ezalatt a szervezetbe jutott méregnek egy része bizonyára eltávozott — tetemes mennyiségű neodorm találtatott fel, arra kell következtetni, hogy az elhalt belsejébe a gyógyszeradagot jóval meghaladó mennyiség került. A 100 gr. zsigerben talált, 28.50 mg. mennyiséget átszámítva csak 10 kg. lágyrészre majdnem 3 gr. anyagot kapunk, ami annál inkább feltűnő, mert a gyár prospectusa szerint: „az emberen, kutyákon és házinyúlakon végzett kísérletek tanúsága szerint a neodorm therapiát meghaladó adagjait a szervezet 24 órán belül elbontja."

Egyrészt a belső részekben talált gyógyszer nagymennyisége, másrészt az életben lefolyt tünetek — nevezetesen az állandó meg nem szüntethető és semmi egyébbel nem magyarázható eszméletlenség, továbbá az a körülmény, hogy a boncolási lelet sem az eszméletlenségre, sem a halál bekövetkezésére kelő magyarázatot nem szolgáltatott, — neodorm-mal történt mérgezés megállapítását tetet jogosulttá.

A neodorm nevű készítmény a ludwigshafeni gyár prospectusa szerint α-isopropyl-α brom-butylamid. Szerkezeti képlete:



A készítmény fehér mentholos-ízű por, mely 50—51 foknál olvad 150 rész hidegvízben oldódik, szerves oldószerekben (aether, alkohol, benzol), továbbá olajban jól oldódik. A halálos adag az állatkísérletek szerint a narkosist eredményező adag hatszorosa.

Alkalmazható álmatlanság, könnyű izgalmi állapotok és nyugtalanság esetén is pl. műtétek, szülés után, menstruatios lehangoltság, kimerültség, túlerőltetés esetében.

A szer kísérletek alkalmával ½—1 óra mulva hatott. Az álom tartalma átlag 6 óra volt.

Adagolása felnőttnél 1—2 szem, egyszeri adagban a normális elalvási idő előtt. Csillapítóhatás céljából legfeljebb három szem naponta.

Irodalom: *Freund, Bicher Kaczender D.* Med. Wochsch. 1929. 2. szám.

Darvas György.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Digitalis hatásról. *Weese:* (Deusche Med. Wochenschrift. 1931. 15. szám.)

Melegvérüek véréből a digitalis glykosida hamar eltünik. A tüdő és a vér kivételével minden szerv képes glykosidát megkötni, ez a megkötés igen gyorsan történik és elektiv, egy bizonyos telitettségi fokig tart, ha ezt elérte többet nem köt meg. A glykosida megkötése a szervekben már akkor megtörténik, amikor az először jut a capillarisokba. A vénás vérbe digitalis glykosida már nem jut, következőleg digitalis keringés nincs. A szív csak igen csekély részét tudja a digitalis beadott mennyiségnek adsorbeálni. Isolált macskaszíven végzett vizsgálatokból az tünt ki, hogy digitoxin-nak csak $^1/_{16}$ része, strophantinnek csak $^1/_{11}$ része kötődik meg a szívben; $^{15}/_{16}$ rész digitoxin és $^{10}/_{11}$ strophantin extracardialisan kötődik meg. A szív csak az injectio tartama alatt átáramló vérből tud digitalist felhasználni. A kihasználás annál nagyobb minél kisebb a concentratio (kisebb concentratiojú digitalis oldatból relative több jut adsorptiora, mint nagyobb concentratiojúból), minél nagyobb az adsorptios felület és minél lassabb a véráramlás. Vitiumnál a kihasználásra kedvezőbbek a viszonyok, a dilatált szív nagyobb adsorptios felülettel rendelkezik, az újonnan áramló és residualis vér keverédése meglassítja a keringést és több idő jut az adsorptiora. Chronicus vitiumoknál azonban a szív veszít phosphatidjaiból és calciumából, melyhez a glykosida kötődik és ezen chemiai elváltozás folytán romlik a szív digitalis megkötő képessége. Gyakorlatban digitalis injectiokat intravénásan lassan és hígan adjunk. *Kleiner György* dr.

Tbc. bacillusok virulentiájának változásáról. *Tiedemann,* (Münch med. Wchschr. 1931. 22. sz.)

A tbc. bacillusok virulentiája nem fixált tulajdonság. Némely törzs virulentiája hosszantartó rendszeres táptalajpassage által csökkenthető, ill. megszüntethető. A passageoltásokra legalkalmasabb táptalaj a glycerines burgonya és a glycerin-epe-burgonya táptalaj. Virulentia-csökkenés érhető el egészen fiatal culturák folyékony táptalajon való gyors továbboltása által is. Hosszabb ideig tartó állatpassage által sikerül némely törzs virulentiáját fokozni. Legkevésbbé alkalmas a subcután továbboltás. A virulentia fokozása legjobban sikerül herébe történő oltások és intraperitonealis oltások útján. Nagyon kérdéses, hogy saválló saprophyták virulentiája fokozható-e, illetve átalakulhatnak-e ezek a saválló saprophyták állatpassageok után valódi tbc. bacillusokká.

Dvorák dr.

Hypertonia kezelése „Padutin"-nal. *Scharpff.* (Deutsche Med. Woschr. 1931. 16. sz.)

Frey és *Kraut* padutin (ezelőtt kallikrein) nevü hormon készítményével a hypertonia és hypertensio gyógyitására minden eddigi kezelésnél hatásosabb eszközt nyertünk. Biztosan várhatjuk hatását olyan esetekben, ahol a vérnyomás ingadozásokat mutat és emellett a vese ép. Kimutatható vese elváltozásnál, ha a vérnyomás ingadozik szintén várhatunk jó hatást. Malignus nephrosclerosisnál, ha a vérnyomásemelkedés állandó, hatás nem várható. A vérnyomásemelkedés kellemetlen melléktüneteit, mint fülzúgás, fejfájás és hevülések szünteti.

Hatása hormonalis úton a capillarisok és praecapillarisok kitágítása útján jön létre. Intra muscularisan alkalmazza fél cm^3-en kezdve és 2 cm^3-ig emelkedik. A jó hatás gyakran csak a 8—10 injectio után tapasztalható. Mellékhatás nincs.

Kleiner György dr.

A thrombosis aetiologiájához és gyógyitásához. *Butzengeiger.* (Deutsche Med. Wochr. 1931. 17. sz.)

Az utolsó évtizedben a thrombosisok gyakorisága az összes kultúrországokban az előző éveknek 3—10-szeresére emelkedett. Oka ennek valószínüleg valamely ismeretlen kórokozó. Feltünő kapcsolat található az influenza járvánnyal. Az influenze járványok az összes kultúrországokon átvonultak, utánuk immunitás nem maradt; a thrombosis esetek ⅔-a egybeesik a járvány idejével, az influenza járvány kórokozója kétségtelenül tartalmaz olyan anyagot, amelynek toxicus hatása van az endothelre, amit a gyakori nyálkahártyavérzések (orrban, foghúson, szájüregben, lég- és húgyutakon) és a serosus hártyákon észlelhető izgalmi tünetek bizonyitanak. A thrombosisok szaporodása már az 1889—90-iki influenza járvány után is feltünő volt.

A thrombosis 22 esetét sikeresen kezelte piócával. Az esetek egy része gyorsan visszafejlödött, másik része javult és rövidebb idő alatt gyógyult. A subjectiv tünetek, a fájdalom, duzzadás és feszülés érzés minden esetben hamar enyhült, még abban a három esetben is, amikor objectiv javulás nem volt kimutatható. A piócákat lehetőleg már az első tüneteknél kell alkalmazni a thrombosis helyének környékén, az ér lefutásával párhuzamosan rak fel két piócát és hagyja öket szívni addig, amig maguktól le nem esnek. A kezelés a következő napokon többször is megismételhető.

Kleiner György dr.

Sebészet.

Mikor válik láthatóvá a röntgen felvételen a térdízületi meniscus. *Schapiró.* (Minsk. Ztrbl. f. Chir. 1931. 23.)

A leszakadt meniscus többnyire az ízület széli részéhez fekszik közelebb és az anamnesisben beékelödéses tünetek szerepelnek. *Ritter* ama kijelentése, hogy a meniscus a Rtg. felvételen egyáltalában nem látható, csak némi módositással állja meg a helyét: ú. i. exact vizsgálatok alapján tudjuk, hogy az esetek bizonyos részében a meniscus a Rtg. felvételen igen is látszik. 38 éves nöbetege térdre esett 4 év előtt, az elesés pillanatában roppanást érzett térdében; ettől kezdve gyakoriak a becsípödéses tünetek, térde ilyenkor erösen megduzzad és csak néhány napi fekvés után képes járni. A Rtg. felvételen a jobb térdízületben az ízületi rés med. oldalán elmosódott szélü árnyékot lehet látni. A mütétkor kitünt, hogy a med. meniscus tapadásáról leszakadt és a femur condylusa és a tibia ízfelszine közé beékelt. A néhány nap mulva végzett controll felvételen a fenti árnyékot már nem lehetett látni. Jelen esetben minden kétséget kizáróan a med. meniscus jól kimutatható volt a Rtg. felvételen. *Schapiró* számos meniscus Rtg. vizsgálata alapján arra a conclusióra jut, hogy a kornak, valamint a sérülés és az operatio közt eltelt időnek van jelentösége az ízületi porc elmeszesedésében.

Guszich Aurél dr.

Az anaphylaxia veszélye coli-serum injiciálása után. *Peters,* Charlottenburg. (Ztrbl. f. Chir. 1931. 23.)

Mindazon esetekben, ahol coli infectio szerepel, mint perforált appendicitisnél vagy bélsérülésnél, sokszor reménytelen esetekben is jól bevált a coli serum, melynek kiváló hatása ma már vitán felül álló. 49 éves igen súlyos diffus peritonitisben szenvedő betegnek, mint ultimum refugium coli serumot adtak intravenásan. A 46-ik ccm-nél heves vizelési és székelési ingere volt a betegnek, diffus cyanosis lépett fel és az alig tapintható pulsus is eltünt, dacára az excitansoknak, a beteg néhány pillanat alatt exitált. Kétségtelen, hogy a beteg halálának közvetlen oka az anaphylaxiás shock volt. Épen ezért a coli serum alkalmazása szükségessé teszi nemcsak a gyógyitó és védő hatás vizsgálatát, hanem a veszélyek eliminálását is. Ha valaki már egyszer kapott serumot, vagy ha erre utaló anamnesis nem áll fenn, bizonyos szabályokat kell felállitani újabb serum adagoláskor. Leghelyesebb cutan reactióval meggyőződni a szervezet érzékenységéről és ha anaphylaxiás hajlamosság áll fenn, más állat serumát adjuk be. Ma, mikir a diphteria és tetanus serumot kiterjedten alkalmazzák, ez egyáltalában nem lekicsinylendő eljárás. *Doerr* szerint a serum-shock és betegség prophylaxisa a pontos anamnesis. Az egész serum adagot refractär dosisokban adjuk be többnyire a mütét után nagy mennyiségü dextrose vagy NaCl. infusióval egybekötve. Anaphylaxiás hajlandóság esetén adott más fajta állat serumát sohse vigyük direkte az érbe. Igen súlyos általános állapot esetén alkalmazását kerüljük.

Guszich Aurél dr.

A trochanter minor isolált leszakadása. *Aberle—Hortenegg, Wien.* (Ztrbl. f. Chir. 1931. 23.)

Fiatal 13 éves gyermek futáskor a jobb lágyéktájon heves fájdalmakat érzett. A jobb comb flectált, kifelé rotatio nincs, activ mozgások erösen korlátozottak. Igen erös nyomási érzékenység a *Scarpa* háromszög mélyén, *Ludloff*-f. tüpositiv, vagyis a comb felemelése ülő helyzetben sem behajlitott, sem nyujtott térd mellett nem lehetséges. A Rtg. felvétel a trochanter minor leszakadását mutatta. Csipöben flectált és kifelé rotált tartásban begipszelve, 3 hét mulva panaszmentessé vált a beteg. A keletkezési mechanismusban feltétlenül szerepel *Ascher* szerint a functio incoordinatiója az

abnormis, hirtelen mozgás mellett. Másik 35 éves nőbetege hyperextendált jobb combbal esett el. Az ileopsoas egész kiterjedésében nyomásra igen fájdalmas, a *Ludloff*-tünet csak részben positiv, mivel behajlított térd mellett kb. 20 fokos hajlítás lehetséges volt. Trochanter minor leszakadását vette fel, a rtg. azonban semmit sem mutatott. 6 heti fekvés után a psoas mentén klinikailag is jól érezhető fájdalmas resistentia volt érezhető; ennek megfelelőleg a rtg. felvételen a spina ant. sup.-tól a fossa trochanterica felé húzódó mészárnyék látszott. A betegnek minden hajlításkor türhetetlen, szúró fájdalmai voltak, műtétileg távolította el a psoas lat. szélénél levő 7 cm. hosszú szivacsos csontdarabot, mely után panaszmentes lett a beteg és az újabb rtg. felvételen már nem látszott az előbbi árnyék. Fiatal korban a trochanter minor epiphysise válik le, későbbi korban a psoas szakadása a gyakoribb, idős korban pedig a csont törik el. *Guszich Aurél* dr.

Az appendix invaginatioja. *Esau*, Oschersleben a, Bode. (Ztrbl. f. Chir. 1931. 21.)

Igen ritka megbetegedés, szerző 26 évi sebészi működése alatt csak egy esetet látott. 5 éves fejletlen, étvágytalan kis gyermek egy hét óta bizonytalan hasfájdalmakról panaszkodik, gyakran hány. Temp. 38°. Has puha, az apendix táj nyomásra mérsékelten érzékeny. Narcosisban vizsgálva a gyereket, a jobb alhasban egészen felületesen fekvő, keskeny, kemény, kb. 3 cm. átmérőjű, jól mozgatható terimenagyobbodást érzett. Laparatomiánál kitünt, hogy az appendix hosszának kb. kétharmad részével a coecumba invaginált, az ingavinatum a coecum felől jól érezhető, azonban elég nagy nyomás mellett sem lehetett belőle kinyomni a szoros coecum gyürü miatt, ezért a coecum kúpját az appendixel együtt resecálta, a defectust rétegesen elvarrta; a beteg 14 nap alatt gyógyult. A szövettani vizsgálat appendicitis phlegmonosát állapított meg. Feltétlenül a coecum és az appendix fejlődési rendellenessége adta meg a hajlamosságot az invaginatióra. A hosszú mesenteriolum, a hiányzó mesocoecum és valószínüleg az appendix tölcsérszerü beszájadzása voltak a disponáló momentumok, melyhez a fokozott peristaltika lehetősége társul mint oki tényező. A kezelése azonos az acut appendicitisével; ha lehetséges desinvaginájuk, ha nem, a coecumot is resecáljuk. A korán operált esetek prognosisa általában jónak mondható. *Guszich Aurél* dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

A thymophysin kérdéséhez. *K. E. Fecht.* (Zbl. f. Gyn., 1931. 177. sz.)

32 esetben alkalmazta a tágulási szakban és eredményei egyáltalában nem kedvezőek. ½—1 ccm. thymophisin adása után minden esetben a magzati szivhangok roszszabbodását észlelte, néha olyannyira, hogy több súlyos magzati asphyxiát észlelt. Az esetek felében meconiumos magzatviz mutatkozott, 30 esetben cardiazolnak intravenás, illetőleg intramuscularis adása volt szükséges. A kitolási szakban is aránytalanul rosszak voltak a magzati szívhangok, 9 esetben asphyxiás magzat született. *Lork* nem tulajdonit fontosságot az átmeneti szívhanglassúbbodásnak, szerző véleménye szerint feleslegesolyan szerek alkalmazása, amelyek — habár rövid időre is — asphyxiával fenyegetnek. A tágulási szak megrövidülését is csak öt esetben észlelte. *Lorkkal* szemben méhtetaniát 8 izben látott olyan esetekben, ahol primaer fájásgyengeség miatt adott thymophysint. Kitolási szakban csak egy esetben alkalmazta, amidön is olyan erős fájások léptek fel, hogy a magzat életét csak gyorsan alkalmazott fogóval tudta biztositani. Szerző több oldalról hallotta véleményét megerősíteni és a thymophysinnel szemben a legnagyobb óvatosságra int. *Ábrahám János* dr.

A terhesség korai diagnosisa intravenás orasthin injectioval. *Rodecurt M.* dr. (D. Med. Woch. 1931. 32. sz.)

A terhesség korai megállapitására, mint mellékhatásoktól mentes szert, az orasthint ajánlja. 1 cm³ (3 V. E.) lassú intravenás befecskendezése után a terhes méh azonnal, vagy 1—2 perc mulva erősen összehúzódik, megkeményedik, ami belső vizsgálattal könnyen megállapitható. Ha rendes terhesség nincs jelen, úgy a méh összehúzódása elmarad. Alkalmazását ajánlja még a rendes terhesség és a méhenkivüli terhesség, adnextumor, myoma differential diagnosisaban is. Nem használható azonban az abortus imminens és az abortus incompletus elkülönítésére, mert mindkettőnél megtalálható a méh reactiója. *Hufnagl Kálmán* dr.

A szülés alatti láz hatása a szülés és a gyermekágy lefolyására. *Hilgenberg C. F.* dr. (Zbl. f. Gyn. 1931. 17. sz.)

A szülés alatti genitalis eredetü láz a szülőtevékenység csökkentése által gyakran okozza a szülések elhúzódását és sürübben találkozunk szövődményekkel is. De kedvezőtlen a gyermekágy prognózisa is, különösen műtétes szülések után, vagy ha a szülés alatti láz igen magas. Különösen nagy lesz a morbiditás és a mortalitas akkor, ha a láz szülés után még emelkedik, továbbá, ha hidegrázás jelentkezik és a pulzus igen szapora. A lágy-rész sérülések is rontják a prognosist. Ezért célszerünek látszik lázas szüléseknél lehetőség szerint a conservativ eljárás, mellyel az anyai lágyrészek sérülése sokszor elkerülhető. *Hufnagl Kálmán* dr.

Műtéti kezeléssel gyógyitott pyaemia esete. *Mátyás M.* (Zbl. f. Gyn. 1931. 16. sz.)

19 éves nőbetegnél 5 nappal a szanatóriumba való felvétele előtt spontán szülés folyt le. Szülése alatt a bába többször vizsgálta belsőleg, majd erős vérzés miatt a lepényt le kellett választani. Szülés után a harmadik nap óta lázas, 40—41 C°., többször volt hidegrázása. Felvételkor a beteg cyanotikus, nyelve száraz, bevont; has puffadt. máj és lép jól tapintható. Alhasban bal oldalt nyomási érzékenység. A büzös véres folyásból kikent készitmény gram-pozitiv diplococcusokat, diplobacilusokat és staphylococcusokat tartalmazott. Ugyanezek a vérből is kitenyészthetők voltak. Pulzus 128. Felvétele után többször volt hidegrázása magas lázzal, deliriummal. Ezen lelet alapján a bal vena iliacát *Martens* ajánlotta retroperitoneális eljárás szerint lekötötték és a parametriumot drainezték. Mütét után több izben jelenkezett hidegrázás, azonban úgy száma, mint intenzitása csökkent és a hömérsék már nem emelkedett 39° C fölé. Ugy az általános állapot, mint a pulzus megjavult és a beteg 2 hónap alatt teljesen meggyógyult. *Hufnagl Kálmán* dr.

Gégészet.

A „Sympathol" alkalmazásáról az oto-rhinolaryngologiában. *J. Fischer.* (Monatschrift f. O. u. Laryngo-Rhin. 1931. II. f.)

A sympathol (p-Oxyphenylaethanolmethylamintartarat) egy új syntheticus készitmény, mely fehéres, kristályos por, vízben jól oldható és eltartható. Hatása anaemisáló, vérzéscsillapító, mint az adrenaliné, de 500-szor kisebb mérgező hatása, mint az előbbi szernek. Alkalmazható akkor is, mikor az adrenalin használata nem tanácsos (arteriosclerosis, szívbetegségek). Szerző a sympatholt adrenalin helyett a tonsillectomiák egész soránál használta, az érzéstelenitésnél (20 cm³ 05%-os novocain ollatba 4—6 csepp sympathol oldat, 1: 10). A submucosus septum resectioknál is alkalmazta az új szert. Itt nem injectioval érzéstelenit, hanem *Alexander* szerint az orrüreget novocain vagy plenocain oldatba mártott kis vatta darabkákkal vonja be. Ilyenkor hét rész 10%-os novocain oldathoz három rész sympathol oldatot tesz. Az új szer különös előnye, hogy az oldat sterilizálásánál nem bomlik és jól eltartható. Alkalmazását ajánlja a könnyen bomló s mérges adrenalin helyett. *Csillag Sándor* dr.

Paraffa protesis a nyeregorr felemelésére. *Dalman:* (Zschr. f. Lar. 20. köt. 5. f.)

A nyeregorr felemelésére használatos különböző protesiseknek sok hátrányuk van. A bordából vagy a lábszárcsontból vett csontot alakitani kell. Ezen müvelet közben gyakran tönkre megy a porchártya és az implantált csont felszívódik. A paraffin igen sok kellemetlen melléktünetet és esetleg vena thrombosist okozhat. Az elefántcsont nagyon kemény, nehezen alakitható, ütödéskor kellemetlen melléksérüléseket okozhat. A szerző a legidealisabb protesisnek a paraffát tartja. Meglehetősen rugalmas, nagyon könnyü, nem szivódik fel és semmiféle változásnak nincs alávetve. Egyetlen hátránya a nehéz kidolgozás, de kellő technikával és türelemmel ezt is le lehet győzni. *Ornstein László* dr.

A parosmiák (kakosmiák) leküzdéséről, szagérzést okozó anyagok intravénás injectiója által. *H. Sternberg.* (Monatschrift f. O. u. Laryngo-Rhin. 1931. II. f.)

Bizonyos anyagok intravénás befecskendezése szagérzéssel jár, a n. olfactorius végződéseinek intramucosus izgalma folytán *(Bednar, Langfelder)*. Szerző hasonló észleleteket tett három eset kapcsán. 1. 31 éves vasútas, ki két év óta áll kezelés alatt, rhin. vasomotorica miatt, állandó, intensiv rosszszagérzésről panaszkodik. Két év óta szagérzéke gyengült s az állandóan érezhető rossz szag étvágyát is elvette. A beteg vizsgálatánál semmi objektiv elváltozás nem volt található. A parosmia különböző szag anyagok respiratoricus alkalmazása után sem szünt. Szerző egy degenerativ folyamatot tételezett fel az olfactorius intramucosus ideg végződéseiben, a rhin. vasomotorica okozta chronicus szöveti elváltozások folytán. E megfontolás alaján 2%-s Camphaquin injectiót adott a betegnek intravénásan, mely bizonyos latentia idő után erős szagérzést okozott, melynek megszüntével a beteg régi kakosmiája eltünt. Két nap mulva újabb injectió, a beteg étvágya visszatért s a rossz szag többé nem kínozta. Másik esetben

rhin. atrophica simplex volt a diagnosis. Két intravénás Camphaquin inj. után ezen beteg kellemetlen szag érzése is megszünt. Harmadik betegének egy év óta csökkenő szag érzése volt, kellemetlen kakosmiával együtt. Egy injectio után a kakosmia teljesen eltünt. E pár eset kapcsán szerző nem kíván végleges véleményt alkotni, de reméli, hogy ezen therapiás kísérletek a szubjektiv szaglási zavarok eredményes leküzdéséhez talán helyes utat mutatnak.

Csillag Sándor dr.

Két oldali pneumothorax nyelőcső idegentestnél. Jung. (Zschrift. f. Lar. 20. köt. 5. f.)

Fiatal 27 éves férfibeteg kórlefolyását ismerteti, akit a nyelőcsőben beakadt szájpadlásprotesis miatt vettek fel a klinikára. Felvétel után azonnal helyi érzéstelenítésben oesophagoscopiát végeztek a betegen, de az idegen testet nem tudták kivenni, mert olyan szorosan volt beékelődve. Másodszori kísérletnél az idegen test eltünt. Három óra mulva a beteg hirtelen összeesett, hasában nagy fájdalmat érzett, hasizmai keményre megfeszültek. Átfúródásos hashártyagyuladásra gondoltak és azonnali laparatomiát végeztettek a betegen. Hashártyagyuladás nem volt; az idegen testet sem lehetett a cardiaban és gyomorban tapintani. A mütét után készített röntgenfelvétel a nyolcadik háti csigolya magasságában mutatta az idegen testet. Ujabb oesophagoscopiat végeztek narcosisban, de az idegen testet ekkor sem tudták eltávolitani. A beteg újabb eltávolítási kísérletnél hirtelen összeesett és meghalt. Boncolásnál két oldali pneumothoraxot találtak. A szájpadlás protesis a nyolcadik hátcsigolya magasságában úgy ült szorosan a nyelőcsőben, hogy a belőle kb. 3 cm. hosszú kiálló drót a nyelőcső jobb oldalát fúrta át, míg a protesis éles széle a nyelőcső baloldali falán okozott lencsényi nagyságú átfúródást.

Ornstein László dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Gyógyszertan orvostanhallgatók és orvosok számára. Irták: *Vámossy Zoltán* és *Mansfeld Géza* egyet. ny. r. tanárok. — Az oltóanyagok és gyógyító vérsavók fejezetét irta: *Fenyvessy Béla* egyet. ny. r. tanár. (Eggenberger-féle könyvkereskedés (Rényi Károly) Budapest kiadása. 1932.)

A most megjelent átdolgozott VIII. kiadás beosztása a régi maradt, azonban új fejezetekkel bövült; igy az egyre nagyobb fontosságú organotherapiás szerek, vitaminok és a vérképzésre ható szerek fejezetével. Részletesebb feldolgozást nyert a narcosis elmélete, a narcotisálás újabb módjai, a digitalis therapia, a hydrogenion-concentratio és ion hatások, bélmozgások pharmakologiája, a diuresis, valamint a harci gázok és a chemotherapia kérdései.

Ezzel elkerülhetetlenné vált a könyv terjedelmének növekedése, mely az előző kiadás 30 ivével szemben 35 ivre szaporodott.

A könyv kiállítása mintaszerü; a finom famentes papiron nyomott, jól olvasható betükkel tisztán szedett munka csak öregbiti a kiadó Eggenberger cég régi jó izlését és hirnevét.

A vaskos kötet aránylag olcsó áron szerezhető be: füzött példánya 20 P, kötött példány 22 P.

A munka kritikai ismertetésével természetesen nem foglalkozhatunk.

Lehrbuch der Gynäkologie. *W. Stoeckel.* III. újonnan átdolgozott kiadás. *Hirzel.* (Lipcse, 1931. 742 oldal, 466 ábrával és 65 színes táblával. Ára: 40 márka, kötve 43 márka.)

Az illustris szerző általánosan ismert és közkedvelt nőgyógyászati tankönyvének gyors egymásutánban megjelent kiadásai ékesen szóló bizonyítékai e könyv rendkívüli megbecsültetésének és nagy belső értékének. Az I. kiadás 1924-ben jelent meg, tulajdonképen a *Fritsch*-féle kitünő és a maga korában páratlanul népszerü tankönyv folytatásának készült, de már teljesen önálló alapokra fektetve egészen eredeti munkának tekinthető, mely csak annyit tartalmaz a nagy mester szellemi örökségéből, ami maradandó értékünek bizonyult. *Stoeckelnek* e munkája megirásában *Reifferscheid* volt akkor a munkatársa, aki azonban korai halála miatt már nem vehetett részt a II. kiadás szerkesztésében, úgy, hogy ez utóbbi már *Stoeckelnek* önálló munkája gyanánt jelent meg 1927-ben. E kiadásban csak egy rövid fejezetet irt tanitványa *Mikulicz—Radecki*, aki a sugaras kezelés elméletét és klinikai használhatóságát, az indikatiókat és elérhető eredményeket ismerteti a gyakorló orvos szempontjából.

Alig telt el 3 év, máris újabb kiadás szüksége merült fel. Ez a szóbanforgó III. kiadás természetesen már csak kevéssé tér el az előbbitől, mivel sem a szerző felfogásában, sem a tudományos haladásban lényegesebb változás nem ment végbe ezen rövid idő alatt. Tartalma mégis több, mint 30 oldallal bővült és új ábrákkal gazdagodott, miközben néhány régi ábra elmaradt, illetőleg újakkal pótoltatott. Igy többek között jól érthető és szemléltető ábra ismerteti a sok vita tárgyát képező *Schubert*-mütétet, melynek rajza alapján bárki könnyen elképzelheti a mütét menetét. Uj sematikus rajzok szemléltetik a vulvarák operálási módját is. A II. kiadásnak néhány sematikus rajza tökéletesebb rajzokkal nyert kiegészitést. Nagyobb számban vonultak fel az újabb röntgendiagnostikai felvételek is. Ismeretes, hogy a vulvarák operálása mellett *Stoeckelnek* kedvenc themája a collumrák vaginalis operálása. Erre vonatkozólag szintén újabb rajzokat találunk az új kiadásban. Ismert kezelési módja: az anteoperativ radiumkezelés, a vaginalis mütét és a postoperativ röntgenkezelés mellett számos statisztikai táblázatot vonultat fel, összeállitva s néhány oldalra összesürítve szinte az egész irodalom rákstatisztikáját, összehasonlitva az operativ és sugaras therapia eredményeit. Kár, hogy nélkülözzük ezen összeállitásban *Tóth* tanár vaginalis mütéteinek kitünő eredményeit, melyek világviszonylatban is a legjobbak közé tartoznak. A sugaras kezelésről szóló fejezetben szintén új és értékes kiegészitő részeket találunk. Külön új fejezetben foglalkozik a sexualis jelleg változásaival, továbbá a féregnyujtvány megbetegedéseivel. Méltatást nyert ezen új kiadásban a sebészi diathermia is. A sterilitas okaival, theraphiájával és a vele kapcsolatos themákkal: sterilisatio, a fogamzás elhárítása stb. az előző kiadáshoz mérten nagyobb terjedelmü fejezetben foglalkozik, hangoztatva e téren is a haladásról el nem zárkózó, de a moralis, orvosethikai alapot késhegyig védelmező és emelkedett szinvonalú conservativ álláspontját.

Előadási modora mindvégig lebilincseli az olvasót, csoportositásai könnyen áttekinthetők, miáltal megbecsülhetetlen értékűek a tanuló ifjúság, a magát továbbképző orvos és szakorvos, sőt a tanitással foglalkozók szempontjából is. *Stoeckel* tankönyve nem rövid kompendium, de nem is hosszú, aprólékos részletekben elmerülő szakkönyv, hanem klasszikus értelemben vett tankönyv, mely alkalmas arra is, hogy még a szakorvos is tájékozódást nyerhessen röviden és áttekinthetően legfontosabb napi problémáiról egy nagytapasztalású klinikusnak és kutató tudósnak szemüvegén át. *Stoeckel* Gynaekologiája nyeresége nem csak a szakirodalomnak, hanem az általános orvosi irodalomnak is, melynek minden egyes kiadását a legnagyobb elismerés hangján méltatva, minden orvosnak legmelegebben figyelmébe ajánlhatunk. Hiszen ismeretes, hogy a gynaekologiának számos olyan problémája van, mely általános orvosi vonatkozása miatt minden szakmabeli orvost kell, hogy érdekeljen. Ha ilyen szempontból akarunk választani a rendelkezésünkre álló németnyelvü tankönyvek között, *Stoeckel* Gynaekologiáját tehetjük az első helyre, melynek egyetlen orvos könyvtárából sem volna szabad hiányoznia. A gyakorló orvos szempontjából rá kell még mutatnunk a kötet végén található terjedelmes és gyakorlatilag felette értékes nőgyógyászati pharmakopeára is, melyben még a gyógyszerek árait is megtalálja a rendelő orvos.

Batisweiler János dr.

A Királyi Magyar Pázmány Péter Tudomány Egyetem urologiai klinikájának közleménye. (Igazgató: Illyés Géza dr., egy. ny. r. tanár.)

Tapasztalatok a berlini urologiai osztályokon, különös tekintettel a „St. Hedvig Krankenhaus"-ra.

Irta: *Kasztriner Iván* dr., klinikai gyakornok.

1930. nyarán Drezdán keresztül Berlinbe utaztam, hogy a berlini kórházak urologiai osztályait tanulmányozzam. Utamat Drezdában megszakitottam, hogy az akkortájt nyitva levő Nemzetközi Egészségügyi Kiállitás megtekintésének némi időt szentelhessek. Magáról a kiállitásról idehaza már mások részletesen beszámoltak a nyilvánosság előtt. Csak annyit kívánok megjegyezni róla, hogy a kiállított anyag hatalmas izelítő a német orvostudomány és egészségügyi ipar fejlettségéről és teljesitőképességéről. A kiállitás területén lévő „Deutsches hygienisches Museum"' és a „Krankenhaus Gebäude" mintegy középpontjai az egész kiállításnak és sűrítetten magukba foglalták mindazt, amit a modern orvostudomány irányitása

mellett a világ, de elsősorban a német egészségügyi gyáripar, építészet és a technika minden ága a gyógyászat és egészségügy szolgálatára produkálni tud. Fájdalmas érzést váltott ki belőlem, hogy a kiállítás területéről a magyar színek hiányoztak.

Ha valaki urologiai tanulmányok végett Berlinbe utazik, első és legfontosabb állomása feltétlenül a St. Hedvig Krankenhausnak, Prof. *von Lichtenberg* vezetése alatt álló urologiai osztálya lesz. A St. Hedvig kórház egyike Berlin legnagyobb, legszebb és legrégibb alapítású kórházainak. Fényes példája annak, hogy mit képes a német kitartás, szorgalom és munkakedv, aránylag rövid idő alatt majdnem semmiből teremteni. Ezt megvilágítandó legalábbis nagy vonalakban ismerni kell a kórház történelmi adatait. 1846. szeptember havában a boromei Szent Károlyról elnevezett apácarend négy nővére a nancy-i (később trier-i) anyaházból Berlinbe jött, hogy itt a Kaiser Strasse 29. szám alatt egy e célra bérelt házban az első berlini katholikus kórházat megnyissa. A kórház három ággyal nyilt meg s ezen szám állandóan növekedett, míg végre 1850-ben az épület szűknek bizonyulván a kórház mai helyén a Grosse-Hamburger-str. 10. szám alatt vásárolt telken — új kórházépületüket építették fel. Ezt sorozatosan követték újabb telekvételek és építkezések, míg végre a kórház elérte mai állapotát egy teljesen zárt, hatalmas telek és épület komplexumot. Az építkezéseket párhúzamosan kísérték renoválások, újítások bevezetése; úgyhogy a kórház mai állapotában kezdve a berendezéstől és házigyógyszertártól, saját villany-, vízműtelep, pékműhelyen keresztül a legkisebb segédüzemig magában foglalja mindazt, ami a legnagyobb igényeket is tökéletesen kielégíteni képes, akár orvosi, akár pedig a beteg szempontból tekintik is azt. A kórház főbb osztályai: belgyógyászat, sebészet, urologiai sebészet, röntgen és a külön épületben elhelyezett kórbonctan.

A kórház legutóljára felállított,felszerelt, legmodernebb osztálya a magyar származású Prof. *von Lichtenberg* vezetése alatt álló urologiai sebészeti osztály, amely a főépület II. és III. emeletét foglalja el. Befogadóképessége 200 ágy. Az osztály műtője a legmodernebb követelményeknek megfelelően kék-csempés, árnyékmentes műtőlámpákkal és egy modern műtő, összes kellékeivel a leggazdagabban van felszerelve. Orvosi szemnek különös látványosság a vizsgáló. Műszerfelszerelése beépített *Heynemann*-féle szekrényekben van elhelyezve és benne a legértékesebb műszerek nem is kettős, hanem többszörös példányban találhatók meg. Többek között: egyszerű és ureter-cystoskopok, — a *Joseph*-féle dilatációs cystoskop, — a *Canny—Ryall*-féle cystoskopos lithotriptor, — ugyancsak a *Joseph*-féle universal operacios cystoskop és a *Mack—Carthy*-féle cysto-urethroskop stb. A kathéterek sterilizslása az elhelyezésükre szolgáló szintén *Heynemann* rendszerű szekrényekben constansan formalingőz által történik. A vizsgálat nemek szerint két külön teremben márványlapokkal elválasztott fülkékben az absolut sterilitás tökéletes szemelőtt tartása mellett történik.

Ezzel kapcsolatban említésre méltó, hogy az általuk Polyklinikának nevezett ambulancia hiányzik és csakis a kórházi állományba vett betegek kerülnek vizsgálat, műtét, ill. kezelés alá. A kórházi betegállomány különböző pénztárak részéről beutaltak, valamint szakorvosok által ajánlott magángetegekből tevődik össze. A műtő és vizsgálóhelyiségek mellett még nemek szerint szintén különválasztott két kötözőhelyiség áll rendelkezésükre. Érdekes, hogy a nagy műtéti anyag előkészített műtevése kétszer egy héten történik; közbeeső napokon a délelőttöt kötözések, a déli órákat vizsgálatok töltik be.

A műtéti beteganyag legnagyobb része vese-ureterkő, vesetuberculosis, de találkozunk nagyszámmal prostata hypertrophia, hydro-pyonephrosis, perinephritis, striktura urethrae műtéti eseteivel is. A műtétek legnagyobbrésze lokalanaesthesiaban történik, melyet külön csak a lokal elvégzésére megmosakodott assistens végez a műtétek tartama alatt előzetesen elkészítvén a következő műtevendő beteget. Veseműtétek esetén a lokal + paravertebral anesthaesia 0.5—1‰ perkainnal történik, hólyagműtéteknél sacralhoz 1% novokaint használnak. Helyi érzéstelenítéssel történő műtétek előtt eucodalt-, narkozis esetén morph.-atropint adagolnak. Vesekő és a húgyvezér felső szakaszának kőműtétjeinél perinephritiseknél minden esetben elvégzik a decapsulatio — nephropexia, — vese drainage-t. *Lichtenberg* tapasztalatai szerint 1000 műtétnél, melyeket ezen technikával végzett legjobb eredmények mutatkoztak. Figyelemreméltó, hogy a tb.-s nephrektomiánál az ureter distalis csonkját a hasfalhoz kivarrják. Ott létem alatt egy esetben solitair vese pyelum resectiojánál volt alkalmam egy uretero-pyeloanastomosist látni (gastroenterostomia analog mintájára sec. *Lichtenberg*). A hólyag, ill. prostata műtéteknél a hólyagtöltő folyadékot a hólyagba beszúrt troicart-al összekötött evakuator készülék szívja le. A prostata kihámozásánál nincs rectum assistens, hanem az operateur másik kezével maga nyúl a rectumba. A prostataágy tamponade-ja lanolinos-stryphnon gaze-l történik. A hasfal zárásánál cystopexiát végeznek, — a hólyagfalát az izomzathoz varrják. Chronikus spermatocystitisek esetében az ondóhólyag exstirpátióját végzik. Mivel az ondóhólyag megbetegedését rendszerint követi a mellékheréje és fordítva a kettő együttes megbetegedésénél acut és subacut esetekben a *Hagner*-féle epididymotomiát csinálják. Chronikus, különösen postgonorrheás nehéz stricturák esetében, melyek a dilatációs eljárásnak útjába súlyos akadályokat gördítenek, valamint heves helyi vagy általános reactiót váltanak ki, *Lichtenberg* a sectio alta alkalmazását rendszeresíti, meglepő eredménnyel, amennyiben a hólyagfisztula alkalmazása után két héttel a dilatációs kezelést már gyakran 12—14 charr. sondákkal kezdhetik meg. Ebből következik, hogy a sectio alta a kezelést nemcsak kíméletesebbé teszi, hanem annak időtartamát tetemesen meg is rövidíti. Leromlott anaemiás prostatásoknál, vagy olyanoknál, kiknél a vese rossz állapota miatt radikális műtét nem eszközölhető, a prostatát coagulációs sondával coagulálják, az epicystostomiás fisztulába helyezett cystoskóp kontrollja mellett. Az ureterkövek konzervativ kezelése mellett a minálunk *Illyés* prof. Pajor-szanatóriumbeli osztályán is bevált „subaqualis bélfürdő"-t „enterocleaner"-t, valamint röntgenvizsgálat előkészítésekép alkalmazva, még a pénztári betegeknél is igénybe veszik. A chronikus gonorrhea, nálunk adnexitisnek nevezett megbetegedések (prostatitis, spermatocystitis, funikulitis, epididymitis) kezelése rektális diathermia, legújabban a rektalis hideg vörösfény kezeléssel történik. Ezek mellett eltekintve az ismert gyógyszerektől(natr. jodat. 10% oldatból i. v., tej-urotropin stb.) a többek *(Wolf,* Hannover, *Friedrich,* Hannover, *Kübelstein,* Karlsfeld, *E. Lander,* Berlin-Britz) által kipróbált és ismertetett „gonovitan"-t az élő gonococcus vaccinát alkalmazzák. Gyógyszerek közül infectiosus gyuladásos, lázas vesemegbetegedések therapiájában az argoflavint, ill. mercurochromot használják.

Húgycsőszükületekre nézve az a vélemény alakult ki, hogy makacs heges szűkületeknél az urethrotomia interna többször megismétlendő. A functionalis vesevizsgálatoknál, cystoskopiánál ablakos izoláló lepedőket alkalmaznak, az alsó végtagokra pedig izoláló műtői harisnyát húznak. Minden ilyen vizsgálatot percain felületi nyálkahártya érzéstelenítés előz meg. Laboratoriumi vizsgálatokat úgy az összvizelet, mint a szeparált vizeletnél a vizsgáló orvos

személyesen végzi. A laboratoriumi vizsgálatnál kiterjeszkednek maradék N., de különösen az indikan quantitativ vizsgálatára is, az intravénás pyolographiában az ismert uroselectant alkalmazzák. Ottlétem alatt az abrodil (metufan) az osztályon csak kísérletezés, ill. kipróbálás tárgyát képezte.

Érdekes megemlíteni, hogy a rend által fenntartott házigyógyszertár a gyógyszerészeti műszertechnika legprecizebb eszközeivel specialitások és drógok nagy tömegével rendelkezik. Különösen kiemelendő a villanyosmeghajtású kenőcsgép (Kilián-féle Salbenmaschine), melyben a lemért anyagok, por, zsíradék, folyadék egynemű kész kenőcsmasszává dolgoztatnak fel. Ugyancsak említésre méltó a porosztó kanál: „Pulverscheere v. Löffelscheere", amellyel mérés nélkül lehetséges az adagolás.

Ami a többi berlini urologiai sebészeti osztályt illeti, a szószoros értelemben véve csak ambulans rendelésről szólhatunk. Alkalmam volt megtekinteni *Sauerbruch* prof. sebészeti klinikájának *Ringleb* prof. vezetése alatt álló urologiai rendelését, valamint *Bier* prof. sebészeti klinikájának prof. *Joseph* vezetése alatt álló rendelését is. Mindkettő csak a sebészeti klinika mellé rendelt több kisebb helyiségből álló konsiliarius szerv, mely a sebész számára szükséges functionális urologiai vizsgálatok (vesefunctionális, hólyagtükrözési), valamint a műszeres urologiai kezelések elvégzésére hivatott. Az urologiai sebészeti műtett betegek a többi sebészeti betegekkel együtt kezeltetnek és fekszenek. *Ringléb* prof. osztályán néhány abrodillal végzett i. v. pyelographiás igen szép tisztą röntgenképet volt alkalmam látni. A *Bier*-féle sebészeti klinikán rektális avertin narkosisban végzett nephrektomiát láttam. Megleptek a kék festékanyaggal (indantren) impregnált izoláló lepedők. De különösen meglepett az, hogy a műtő és assistensei műtétnél fejmaszkot nem használnak és csak szájukat fedik. Említésreméltó lokal anaesthesiában végzett műtéteknél a *Bier*-féle nyakleszorító (Staungsbinde). Feltétlenül felemlítendőnek tartom még a berlini Neu-Tempelhof óriási lendülettel kiépített hatalmas új városrész kórházát a szürke apácák vezetése alatt álló St. Joseph Krankenhaust, amely intézmény a modern ideális kórházépítkezés mintapéldánya és így urologiai műszerfelszerelés szempontjából is első helyen áll. Általános technikai tökéletessége és felszereltségére vonatkozólag csak két dolgot kívánok felhozni: 1. az összes épületek zajszigetelő falépítkezését, 2. az intézet önálló adó és vevő rádióberendezését.

Záradékul röviden említem meg a német állam küzdelmét a nemibetegségek ellen, amely „Gesetz gegen Geschletskrankheiten" törvényben összpontosul. E törvény rendelkezése szerint nemibetegek részére felállított ingyenes „Beratungsstellé"-k, a kórházak, valamint magánorvosok kezelésében lévő betegek kötelezőleg nyilvántartatnak. Azon esetben, ha a kezelésről elmarad valamelyik beteg és azt az orvos felszólítására sem folytatja, bejelentés után állami „Führsorger-Führsorgerin" szervek szállnak ki lakására és ha kell előállítás útján is folytattatják vele a megkezdett kezelést. E törvény áldásos nemzetgazdasági, valamint közegészségügyi szempontból megítélt rendkívüli horderejét és jelentőségét misem bizonyítja jobban, mint az, hogy életbelépése óta a nemibetegek száma az egész német birodalomban hatalmasan csökkent és a fertőzések számaránya örvendetesen erős visszafejlődést mutat.

Tapasztalatokkal és benyomásokkal gazdagodva tértem haza tanulmányutamról. Benyomásokkal, melyek feltétlenül mélyebb reflexiókra késztetik az embert és önként ráterelnek arra hogy párhuzamot vonjunk a hazai és német viszonyok között. A legnagyobb elismerés és becsülés adassék a szívós német munkának, amely a német urologiai tudományt arra a magaslatra emelte, amelyen ma áll. Elismerés és becsülés, de némi fájó irígységgel vegyítve a német egészségügyi iparnak, amely a német orvos küzdőarénáját, a kórházakat oly kiváló felszerelésekkel látja el. Tisztelet és becsülés a német társadalomnak, mely ezeket az arénákat a tudomány eme kimagasló emporumait emelte. És a párhuzam másik tényezője? A mi szegény hazánk. A kishitű úgy vélné, hogy inferioritásunk világos és nem fejezi be a párhuzamot. Pedig téved! Mert mi, kiknek anyagi fegyverei oly minimalisak, hogy a modern orvosi tudomány egyik legfontosabb ágának az urologiai sebészet nemcsak európai, hanem tengerentúli viszonylatban is nagy hírnek örvendő egyetemi szervének: az urologiai-sebészeti klinikának, nincs saját megfelelő hozzája méltó otthona, annál büszkébbek lehetünk, mert a leghatalmasabb fegyver: a tudománybeli fölény a mi kezünkben van. S ezért a mi szegény hazánkat csodálat és szeretettel telt megbecsülés illeti, hogy dacára szegénységének, az orvosi tudomány de különösen az urologia terén nem szimpla tényező, hanem a tudomány nagy művelői és mesterei között is „Primus inter pares".

Baseli magyar orvostanhallgatók. II.

Irta: *Verzár Frigyes* dr., egyet. ny. r. tanár.

Rövid idővel ezelőtt közöltem e helyen[1] néhány adatot a baseli magyar orvostanhallgatókról s ezeket egészíthetem most ki néhánnyal, amelyet időközben találtam. A magyar diákok teljes névsorát, amely úgy látszik eddig még ismeretlen, más helyen közlöm.

Az előbbi cikkemben említett *Stephanus Szegedinus* magyar diákról *Johannes Sapphius* az Agonismaiban[2], egy orvosi-philosophiai vitaíratban, amelyek az orvosi disszertátiok között vannak s 1597-ben Baselben Schroeterusnál nyomattak, a következő dícsérettel emlékezik meg: (CXI.) „Magnanima sunt, quae á Steph. Szegedino Pannon. de peste proferuntur." Szegedi 1585-ben J. Jak. Grynaeusnál doktorál: „De agone Christiano theses" címen s e szerint theologus volt. Nem sikerült eddig megtalálni, hogy a fenti dícséret Szegedinek melyik munkájára vonatkozik.

Ebből az időből van még egy magyar diák, akinek a származása azonban a bejegyzés szerint nem magyar: *Matthias Ungarus Oppaviensis Silesius*, tehát egy troppau-i, aki 1582 februárjában disszertál „De Pleuritide'" címen.

1597-ben *Samuel Spillnberger Leutschoviensis Sepusius* lőcsei diák dissertál „Theses de Morbo hungarico" címen[3]. Disszertátiója 16 oldalas s a magyar irodalomban is ismeretes, mint azt *Bálint Nagy István* dr. közli.

A kolozsvári származású *Thomas Jordanus* 1562—63-ban volt Baselben diák.

1655-ben Casp. Bauhin nyolcadik dékánsága alatt íratkozik be s 1656-ban is hallgató még *Johannes Christophorus Knoglerus* Posonie Hung., tehát egy pozsonyi, aki kétségtelenül doktorált is itt, bár disszertátióját az egyetemi könyvtárunkban nem találtam meg. Megtalálható azonban barátainak gratuláló írata: „Prosperis successibus gloriae literariae honoribus doctoralibus" kezdettel.

Ezután következik a híres *Franciscus Pariz de Pápai Transylv. Ung.*, aki 1673-ban Rodolphus Burcardus ötödik dékánsága alatt és 1674-ben Casp. Bauhin alatt van beíratva. Pariz Pápai baseli működését *Kollarits Jenő*[4] írta le. Részletes életrajzát *Dézsi* közölte. Doktori disputatioját 1674 október 9-én tartotta: „Disputatio inauguralis, Tribus consiliis medicis absoluta" címen. Ajánlja ezt többek között Tsernatoni Pál nagyenyedi tanárnak. Már egy évvel azelőtt, 1673-ban Joh. Henricus Glaser dékánnál egy

disputátiója van bejegyezve a matrikulába: „De morbis infantum" címmel, amely azonban nyomtatásban itt nincs meg és amelyet *Kollarits* sem említ. *Glaser* tanáráról különben 1675-ben „Sancta Merx" stb. címen emlékbeszédet is tart. „Vota Solennia" címen 1674 október 20-iki kelettel barátai gratuláló íratot intéznek hozzá.

Amit eddig hiába kerestem, megtaláltam a tudós professzor *Hatvani* disszertátióját is.[5] Ez 12 oldalas és címe:

Dissertatio inaugaralis
physico-medica
de
Aestimatione morborum
Ex Facie

Stephanus Hathvani
V. D. M. N. Hungarus
A. D. IX. APR. MDCCXLVIII. H. L. Q. S.
Basiliae, Typis Vidvae Joan. Christ.

A belső lapon pedig a következő ajánlás van:

Viro Spectabili per illustri ac generoso
D. Martino Domokos
Liberae regiae que civitatis Debrecen
consuli
gravissimo consultissimo
nec non
amplissimo eiusdem urbis
Senatui
toti denique
communitati
prudentissimae honoratissimae

Alkalmasint ezek az adatok sem teszik még teljessé a baseli magyar orvostanhallgatók névsorát és főleg még a hazai irodalom segítségével további adatokat lehetne felkutatni.

Irodalom: 1. Orvosi Hetilap 1931. 24. sz. — 2. Disp. Med. Basiliensium Tom. 4. 12. — 3. Ugyanott. 24. — 4. Die Schweiz 1921. febr. — 5. Diss. Acad. Basil. Med.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. Az innsbrucki szülészeti klinika tanszékére szóló jelölések a következők voltak: 1. *Mikulicz—Radecky* (Berlin). 2. *Oettinger* (Heidelberg), *Vogt* (Zwickau), *Zacherl* (Graz). 3. *Amreich* (Bécs). A meghívást *Zacherl* kapta, ki a klinika vezetését már átvette. *A. Mayer* tübingeni professzor a königsbergi nőgyógyászati tanszékre szóló megbízást nem fogadta el.

Halálozás. *Szőbl Lipót* dr. ny. járási tisztiorvos tb. vármegyei főorvos 69 éves korában elhunyt. — *Vogel József* dr. ny. vármegyei tiszti főorvos Sopronban 81 éves korában elhunyt. — *Davidovics Sándor* dr. ny. szentlőrinci járásorvos 77 éves korában elhunyt. — *Borsody Miksa* dr. ny. újkigyósi községi orvos elhunyt. — *Kepes László* dr. volt sorhajóorvos, közkórházi főorvos 73 éves korában elhunyt.

Szabadságon vannak: *Rejtő Sándor* dr., július 6—augusztus 17-ig. — *Reök Iván* dr., július 2—augusztus 1-ig.

A Magyar Orvosi Nagyhét keretébe tartozó Magyar Orvosok Tuberkulózis Egyesületének nagygyülése július 3—5 között zajlott le Miskolcon. A kongresszussal kapcsolatban vasárnap délelőtt tartotta az egyesület közgyülését. *Hutyra Ferenc* dr., a budapesti állatorvosi főiskola rektora nyitotta meg a közgyülést, majd *Országh Oszkár* a titkári, *Kenszler Gyula* a pénztárnoki jelentést olvasta fel. Ezután a tisztújítás következett. A közgyülés nagy lelkesedéssel egyhangúan elnökké választotta *Korányi Sándor* bárót, alelnökké *Bókay Jánost* és *Hutyra Ferencet*, főtitkárrá *Országh Oszkárt*. *Hutyra Ferenc* indítványára a közgyülés elhatározta, hogy Miskolc város közönségének és *Hodobay Sándor* dr. polgármesternek az egyesület jegyzőkönyvileg hálás köszönetet mond a szivélyes fogadtatásért és igaz vendégszeretetért. A közgyülés berekesztése után a tuberkulozis gyógyításának módszereiről tartottak számosan előadást, majd délután a kongresszus tagjai Lillafüredre rándultak ki. A tudományos ülések jegyzőkönyvét a Hetilapunk kiadásában megjelenő „MON" jegyzőkönyveivel együtt közöljük.

Bemosakszik. „A mütét mindjárt kezdődik, sietek bemosakodni." Nem kell erre sok szót vesztegetni. Azt hiszem, csak Budapesten esik meg, a „pesti tájszólás" területén, hogy az orvosok közt akad, aki „bemosakszik" (miért nem mindjárt: „bemosaxik"?). Vigyázzunk, hogy a vidékre is át ne harapódzék ez az ostoba szó! Eddig mindnyájan csak megmosakodni tudtunk.

-nál, -nél. „A betegnél tüdőgyulladást állapított meg az orvos." „A betegnél komolyabb bajt nem találtak." „Öt kisérletnél positiv volt az eredmény." Mind a három s mind a többi száz itt fel nem sorolt mondat rossz. Helyesen igy mondjuk: „A betegen tüdőgyulladást állapított meg az orvos." „A betegen komolyabb bajt nem találtak." „Öt kisérletben positiv volt az eredmény." Irtsuk a -nál, -nélt mindenütt, ahova nem való. Helyes azonban: „A morphinelvonásra felvett betegnél egy elrejtett Pravez-fecskendöt találtak."

György Tibor.

Magyar orvosok a IV. finn-ugor kultur kongresszuson. A IV. finn-ugor kultur kongresszusra 320 magyar résztvevő indult el június 9-én, köztük orvosok 39-en. Északi barátaink nagyszerü fogadtatásban részesitették a magyarokat. *Tartu* (Dorpat) észt egyetemi városban megtekintették az orvosok a klinikákat és *Rauber* anatómiai intézetét, megkoszorúzták a nagy észt orvos és költő *Boer* szobrát, ahol *Jeney Endre* dr., szegedi orvosprofessor tartott beszédet. Az észtek fővárosában *Tallin*-ban folytatódott az ünneplés, ami *Helsinkiben* érte el tetőfokát, ahová a magyar kongresszisták külön hajón június 15-én érkeztek.

A kongresszusnak külön orvos-szakosztálya alakult, melyneg vezetője *Kalima Tauno* egyet. tanár a „Duodecim" Finn Orvosegyesület elnöke volt. Az orvosok szakosztálya üléseit június 16. és 17-én az anatómiai intézetben tartották. Magyar részről német nyelven *Gaskó Dezső* dr. „A tuberkulózis elleni küzdelem Magyarországon" címmel tartott előadást, június 17-én pedig *Koralevszky Gábor* dr. „Magyarországi szociális biztosítás" címmel ismertette a magyar társadalombiztosítást. A Magyar Országos Orvosszövetséget *Gaskó Dezső* dr. képviselte, akinek üdvözlő szavaira *Kalima Tauno* professzor elnök a magyar orvosokat szívből üdvözölte. A finn orvosok baráti vendéglátását *Szaszovszky László* dr., igazgató főorvos köszönte meg. A magyar orvosok részletesen megtekintették Helsinki egészségügyi intézményeit, melyek magasfokú kulturáról tesznek tanúbizonyságot.

CAPHOSEIN

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

Az erjedéses hasmenés szuverén gyógyszere.

A csecsemőgyógyászatban nélkülözhetetlen.

JAVALLVA: BÉLHURUT, ANAEMIA RECONVALESCENTIA, EXSUDATIV DIATHESIS stb.

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

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

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

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

Az 1931. évi 4200 millió költségvetésből körülbelül 150 millió van egészségügyi célokra felvéve. Az orvos kiképzés az egyetemen 9—10 évig tart. Ebből 2 év előképzésre esik, úgymint élettan, növénytan, kémia és fizika tantárgyak ismereteinek elsajátítására. További két év pedig anatómiai, fiziológiai, fiziológiai-kémiai és gyógyszertani tantárgyakra. Ekkor következik az ú. n. *orvos jelölt vizsga,* mely után 5—6 év elméleti és gyakorlati oktatás következik, ahol a hallgatók megismerkednek az orvostudomány minden ágával. E gyakorlati évek befejezésével és az ú. n. orvosi engedély vizsgának letételével lesz a hallgató diplomás orvos. Ha szakorvossá akarja magát kiképezni, úgy még további három évet megfelelő szakklinikákon kell eltöltenie. Beteg és egészségügyi vezetés közvetlenül a legfőbb egészségügyi tanács hatáskörébe tartozik, mely független hivatal, de közigazgatásilag a belügyminisztérium alá van rendelve.

A felejthetetlenül szép Helsinkii napok után két napos kirándulás következett a világhírű imatrai vízesésekhez. A tanulmányút következő állomása *Stockholm* volt, ahol az orvosok a rádium intézetet tekintették meg. Ezután *Koppenhága* következett, ahol bámulattal szemlélték a nagyszerű egészségügyi intézményeket. Majd *Berlin* és *Drezda* után (egészségügyi kiállítás, Lahmann-intézet) azzal a felemelő érzéssel tértek vissza a magyar kongresszisták, hogy északi rokonainkban magas kulturájú nemzetek barátságát szereztük meg. *Gaskó Dezső* dr.

Helyettesítés. Szülészeti gyakorlattal is rendelkező műtőorvos, egyetemi gyakornok, július, illetve augusztus hóra községi vagy körorvos helyettesítését vállalja. Cím a szerkesztőségben.

Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota

1931. év junius második felében.

Hasi hagymáz	32	4	Gyermekágyi láz	—	—
Küteges „	—	—	Bárányhimlő	46	—
Hólyagos (ál-) himlő	—	—	Járv. fültőmirigylob	31	1
Kanyaró	97	1	Vérhas	22	3
Vörheny	102	2	Járv. agygerincagyhártyalob	—	—
Szamárhurut	106	14	Trachoma	23	—
Roncsoló torok és gégelob	74	7	Veszettség	—	—
Influenza	1	—	Lépfene	3	—
Ázsiai kolera	—	—	Paralysis infant.	1	—

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

Tiszta • Hatékony Állandó

INSULIN 'A.B.'

TRADE MARK Brand

Világszerte elismert fölényét minden kétségen felüli tisztaságának (fehérjementességének), általánosan elismert hatékonyságának és minden körülmények között megmaradó állandóságának köszönheti.

Forgalomba kerül:

5 cc. à 20 egys. 100 egységnyi koncentrációt
5 „ à 40 „ 200 „ „
5 „ à 80 „ 400 „ „
25 „ à 20 „ 500 „ „
tartalmazó phiolákban.

Olcsó, versenyképes árak!

Allen & Hanburys Ltd. London — **The British Drug Houses Ltd.** London

Magyarországi képviselet:

LIEBERMANN JENŐ, BUDAPEST, VI., KIRÁLY-UTCA 82.

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

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

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

Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal . . . . . 6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P h. 7.— P.)

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

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

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Átadó lakás a Belvárosban.

II. emeleti 4 szoba, hall, előszoba és összes mellékhelyiségekből álló modern lakás központi fűtéssel, melegvízszolgáltatással, lifttel, orvosi lakásnak és rendelőnek különösen alkalmas, augusztusra, esetleg későbbre ***átadó.*** IV., Kristóf-tér 3. sz. házfelügyelő, vagy délután 2—3 között Telefon: Aut. 525—23.

DR. JUSTUS bőrgyógyító és kozmetikai intézete
BUDAPEST IX., ÜLLŐI ÚT 1.
kórházi főorvos Telefon: Aut. 846—37.

Dr. ERÉNYI JENŐ kir. tanácsos
KARLSBAD
Mühlbrunnstrasse 11, „Kaffeebaum"

Karlsbad Szanatorium Bellevue
(Imperialstrasse)

Belgyógyászati és diaetás intézet. — Egész éven át nyitva. — Szabad orvosválasztás. — Röntgen, laboratoriumok, diaetás konyha, hydro- és electrotherapia
Minden szoba fürdővel, telefonnal. — Garage.
Igazgató-főorvos: Dr. Fried A. a Bálint klinika v. orvosa
Prospektussal és minden felvilágosítással szolgál az
Postfach 83. IGAZGATÓSÁG.

PÁLYÁZAT

Magyar Királyi Államvasutak Budapesti Üzletvezetősége.

Tura székhellyel megüresedett pályaorvosi állásra pályázatot hirdetünk.

Felhívjuk a pályázni óhajtókat, hogy pályázati kérvényüket folyó évi június hó 25-én, déli 12 óráig Budapest, VIII. Kerepesi-út 3. 1. em. 124. sz. alatt adják be, ahol a pályázati feltételek a hivatalos órák alatt megtudhatók.

Budapest, 1931. évi július hóban.

13972—931. I. sz. *Az Üzletvezetőség.*

A gyulai m. kir. állami kórháznál betöltendő a belgyógyászati osztályon az alorvosi állás, mely az állami rendszerű X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetménnyel egy szobából álló intezeti lakással és az önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében intézeti élelmezéssel jár.

A kinevezés két évi időtartamra szól, de meghosszabbítható. Pályázhatnak belgyógyász-szakorvosi képesítéssel bíró nőtlen orvosdoktorok, akiknek ezen két bizonylaton kívül még mellékelniök kell keresztlevelüket, eddegi működésüket igazoló bizonyítványaikat, magyar honpolgársági és erkölcsi bizonyítványukat.

A kérvények a magyar királyi Népjóléti és Munkaügyi minsizter úr Önagyméltóságához címezve és megfelelő bélyegekkel ellátva hozzám folyó évi július hó 25-ig nyujtandók be. Személyes bemutatkozás kívánatos.

Gyula, 1931. július hó 1-én.

Tauffer Emil dr.
egészségügyi főtanácsos,
a gyulai állami kórház igazgatója.

818—1931. ikt. sz.

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

75. évfolyam. 29. szám. Budapest, 1931 július 18.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

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

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

FELELŐS SZERKESZTŐ · VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR
SEGÉDSZERKESZTŐ · FRITZ ERNŐ

A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM SEBÉSZETI KLINIKÁJÁNAK KÖNYVTÁRA

TARTALOM:

Dalmady Zoltán: A masszázs és a gimnasztika alkalmazása a vérkeringés betegségeinek gyógyítására. (749—751. oldal.)
Göttche Oszkár és Kellner Béla: Az ergosterin készítmények toxicitása. (751—755. oldal.)
Bézi István: A nyaki gerincoszlop fejlődési rendellenességével (atlasassimilatio) kapcsolatos öreglyuk szükülés és nyultvelő összenyomatás. (755—759. oldal.)
Sándor Gyula: Az ú. n. vadfájások mechanismusáról. (759—761. oldal.)
Schill Imre: Addison kór mellékveseetetésre javult, 2½ éve észlelt esete. (761—762. oldal.)
Rausch Zoltán: Az asthma bronchiale kezelése lépdiathermiával és villanyosfényszekrénnyel. (762—763. oldal.)
Mészáros Gábor és Berkessy László: Heveny tüneteket okozó gyomorfekély diaetás kezelése. (763—765. oldal.)
Schmidt Albin: A szokatlan nagyságú ureterkövekről. (765—766. oldal.)
Dubóczky Béla: Injiciálható máj-gyomor készítmény alkalmazása vérszegény tüdőbetegeknél. (767—768. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gégészet. (768—770. oldal.)
Könyvismertetés. (770. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (115—118. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyve. (770—771. oldal.)
Horváth Mihály: Testileg fogyatékosok országos összeszámlálása és a szocialis védelem előkészítése. (771—772 o.)
D. L.: Perzsiai levél. (772. old. és a borítólap III. oldalán.)
Vegyes hírek: (A borítólap III. és IV. oldalán.)

A masszázs és a gimnasztika alkalmazása a vérkeringés betegségeinek gyógyítására*.

(Klinikai előadás.)

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

Közömbös anyagok, közömbös behatások nem lehetnek kifejezett hatású gyógytényezők és gyógyszereinket a mérgek, fizikai beavatkozásainkat a végleteikben életveszélyes természeti tényezők sorából válogatjuk. A therapia tudományos haladásának legjózanabb és leginkább követett útja az ily hatásosaknak bizonyúlt tényezők által a szervezetben létrehozott változások tanulmányozása, kutatva, hogy van-e e változások között olyan, mely a beteges álapotok megszüntetésére, csökkentésére, vagy legalább is a subjektiv panaszok enyhítésére felhasználható.

A testmozgás, a testi munka, valamint a masszázs igen kifejezett hatással van úgy az egészséges, mint a beteg ember vérkeringésére. Bár az orvosi prógálgatás már évszázadok óta alkalmazta itt-ott a masszázst és az adagolt testmozgásokat a vérkeringés betegségének gyógyítására, tudományos alapot és fejlődési lehetőségeket ez eljárások csak most kezdenek nyerni, mikor az élettan, munkaélettan, és sportorvosi kutatások új törvényszerűségek egész sorát fedezték fel.

A nagy tapasztalású és kiváló gyakorlati érzékű orvosok minden időben hangsúlyozták, hogy a teljesen kompenzált állapotban levő billentyű-bajos embernek bizonyos testmozgásokat meg kell engedni és hogy az elpuhultságra vezető túlzott pihentetés csak árt. Nyilvánvaló, hogy *a kellően adagolt testi munka a kompenzáció megőrzéséhez és a szív tartalékerejének növeléséhez hozzájárulhat.* Más kérdés azonban, hogy fölhasználható-e valamely dekompenzácio megszüntetésére is? A választ megnehezíti az a körülmény, hogy a dekompenzációkban mondhatni mindíg a szívizom megbetegedésével vagy legalább is működésképességének csökkenésével is számot kell vetni.

Roux iskolájának *(Lange)* kutatásai azt bizonyítják, hogy valamely izom csak akkor hypertrophizál, ha erőlködve, összehúzódása közben nyujtást szenvedve dolgozik. Csekély megterhelés ellen dolgozó izom nem hypertrophizál még akkor sem, ha szapora működése folytán az időegységre eső munka jelentékeny. Áll ez a szívre is. A szaporán, de különös ellenállás legyőzése nélkül dolgozó szív (palpitatio cordis nervosa, toxikus tachycardia, stb.) fala nem vastagszik meg, míg ott ahol a szívfalat érő hydraulikus nyomás az összehúzódás közben a rendesnél nagyobb, még akkor is túltengést észlelünk, ha az összehúzódások gyér volta következtében az időegységre eső munka nem különbözik számottevően a rendestől. Ahhoz, hogy a hypertrophia bekövetkezzen, mint minden izmon, úgy a szíven is, a megterhelésnek bizonyos ingerküszöböt meg kell haladnia.

Ha megfelelő tornáztatással elérhetjük a szív adagolt megterhelését, hozzájárulhatunk a kompenzácio helyreállásának egyik előfeltételét jelentő hypertrophia kifejlődéséhez, illetőleg a szív tartalékerejének és a kompenzáció tökéletességének fokozódásához. A siker előfeltétele az, hogy a szívizom hypertrophiára képes és az egyszeri összehúzódások nehezített munkájának elvégzésére elég erős legyen. Súlyosabb dekompenzáció, a szívizom komoly táplálтsági zavarai, elfajulásai már önmagukban is tiltják a szív megedzésére irányuló tornáztatást és ilyen esetekben a legnagyobb pihenés biztosítására kell törekednünk. Megjegyzendő, hogy a szívbajosok „pihenése" más fizikai és életani viszonyok közt történik, mint az egészséges emberé. Elég az orthopnoera vagy bizonyos szívbajosok bizarr kényszerhelyzeteire utalnom. Az edző szívgimnasztika csak akkor válik indokolttá, ha a nyugalmi kompenzáció teljes és minden remény megvan regeneráló és tonusfokozó képességére. A mindennapi gyakorlatban túlerőltetések, életrendi hibák vagy interkurrens betegségek folytán beállott kisfokú, pusztán pihenésre megszűnő dekompenzációk vagy megfelelő gyógyszeres kezeléssel helyrehozott szívű betegek szolgáltatják e beavatkozás anyagát.

Az elméleti következtetést teljesen igazolta a tapasztalás,hogy a szíverő helyreállítására, a hypertrophia megindí-

* Balatonfüreden 1931. május 13-án tartott előadás.

tására és fokozására olyan tornagyakorlatok alkalmasak, amelyek az egyszeri szívösszehúzódás munkáját nagyobbítják, anélkül azonban, hogy a nagyobb időegységre eső szívmunka számottevően növekedett volna. Olyan gyakorlatokat kell választani, amelyek a vérnyomást emelik a pulzusszám lényeges változtatása nélkül. A szívverés térfogat rendesen némi növekedést mutat. A testmozgásoknak a vérnyomásra gyakorolt hatásában nagyjában érvényes a *Hasebroeck*-féle szabály, mely szerint a passziv és merőben automatikus mozgások a vérnyomást nem befolyásolják vagy csökkentik, míg minden figyelmet, akaratirányítást kívánó, vagy fáradtság dacára folytatott mozgás a vérnyomást emeli. Tudjuk viszont, hogy a pulzusszám annál inkább emelkedik, minél nagyobb izomtömegek minél szaporábban dolgoznak. Ezek ismerete alapján már elméletileg levonhatjuk azt a következtetést, hogy a *beteg szív edzésére az úgynevezett ellenállási és az öngátlási gyakorlatok a legalkalmasabbak.*

Ellenállási gyakorlatok tervszerű alkalmazásán alapszik *Schott* rendszere, ki kézierővel adagolt ellenállással végeztet minden testrészre kiterjedő tornagyakorlatokat. Tapasztalásom szerint célszerű az eredeti előírástól eltérve a nagy testrészek mozgatásával járó gyakorlatokat, így a törzshajlítást, törzsforgatást, combok mozgásait stb. elhagyni. Különösen súlyosabb esetekben még előnyösebben alkalmazhatók az öngátlási gyakorlatok, még pedig egyszerűen a lendület nélküli igen lassú mozgásokban véghezvitt szabadgyakorlatok alakjában. A praxisban az utánzásra való fölszólítással vezényelt gyakorlatok, vagy pedig a vonallal vezetett mozgások válnak be. Az utóbbiak lényege, hogy a patiens táblára rajzolt különböző görbéket követ lassú egyenletes kar-, törzs- és lábmozdulatokkal. Az öngátlási gyakorlat mindenkor vérnyomást fokozó, de mivel az izmoknak quasi-statikus összehúzódásaival dolgozik, sem az izomszivattyút nem működteti számottevően, sem a pulzusszámot nem emeli. Az ilynemű izomműködéseknél a bomlástermékek mennyisége csekély, az oxygénszükséglet kevéssé nő és munkadyspnoe nem igen áll be.

A gyakorlatozás adagolása empirikus. A munkadyspnoe korai beállta nem tiltja a gyakorlatok végeztetését. Már *J. Mackenzie* hangsúlyozza, hogy az első gyakorlatozások nehézségei ne riasszanak vissza, mert néhány kezelés alatt bámulatosan javulhat a helyzet. A szívbajosok nyugalmi dyspnoeja és a munkadyspnoeja között nem csak olyanféle különbség van, mint mikor egy ordinata rendszert adott értékkel eltolunk, hanem lényegébe vágó különbség is. A munkadyspnoe a szívbajoson is munkadyspnoe és bár eltér az egészséges emberétől, de lényegesen különbözik a vérkeringési szervek önmagukban elégtelen működéséből eredő nyugalmi dyspnoetől.

Az adagolás szempontjából gondosan figyelemmel kísérendő a pulzusszám, a lélegzésszám és a vérnyomás változások időtartama. Figyelemmel kísérendő továbbá, különösen kompenzált és nagyobb munkával terhelhető esetekben a testsúly napi ingadozása. *(Gönczi István, Kiss József).* A nyugalmi állapot a vérkeringés zavaraiban szenvedőkön lassabban áll helyre, mint normalis embernél. A szervezet befolyásolása tehát nem csak addig tart, ameddig a beteget effektive tornáztatjuk.

A masszázsnak a sportembereken oly gyakran megállapított kiváló *fáradtság-szüntető hatása* szívbajos emberen még inkább érvényesül. A szívbajos ember elfáradása még a korai kifulladástól eltekintve is, lényegesen más, mint az egészséges emberé, de ennek részletes fejtegetésébe nem bocsátkozhatom. A masszázs alkalmazása a szívbajosok gyógykezelésére, különösen *Eppinger* közleményei alapján kezd népszerűvé válni. Véleményem szerint, — jórészt ellentétben *Eppinger* elméletével —, szívbajosok masszázsa sokkal kevésbbé a kapillárisok megnyitásával s így a peripheriás vérkör tágításával vagy új vérdepot-k teremtésével vagy a peripheriás cirkulacio élénkítésével hat. Dekompenzációban a peripheriás vérkör elég tág, a capillarisok elég nagy számban vannak nyitva, és hogy a masszázs egy-egy végtag circulatióját végeredményben is nem élénkíti, azt számos modern vizsgálat igazolja. *(Bilkei Pap Lajos).* Nézetem szerint a masszázs a hajszálerek viselkedését újabb capillarisok megnyitása nélkül is módosítja, minek bizonysága pl. a Bier-féle zinnober foltok megjelenése dörzsölés hatása alatt idülten cyanotikus bőrön; módosítja továbbá az izmoknak a fáradtság és a hiányos oxydatio folytán beállott colloidális szerkezetét, ami kitünik az izom keménységének s véle valószínűen víztartalmának a masszázs következtében beálló csökkenéséből. — Tény az, hogy a megfelelően végzett masszázs a szívbajosok fáradtságát és fáradékonyságát fölöttébb kedvezően tudja befolyásolni. Nem csak simítások alkalmazandók, hanem az izomzat rendszeres gyúrása is.

A hajszálerek functióinak és az izomzat kolloid szerkezetének változására vezethető vissza a *diuresis növekedése* az ily kezelés hatása alatt, ami különösen leplezett víz-visszatartások megszüntetésében használható. Nyilvánvaló anasarcák „elmasszirozása" vagy „elfacsnizása" ameddig a decompensatio fönnáll, meddő, legföljebb látszólagos eredményeket adó törekvés. Az oedemás tag azonban az egész szervezetet érintő fáradtság érzések forrása *(Schenck)* s ezt a fáradtságérzést a nem oedemás tagok rendszeres meggyúrása enyhíteni tudja.

A masszázsnak és a gimnasztikának az erek tágasságára és spasmofiliájára gyakorolt hatása számos indicatio alapja. Egészséges emberen az erek átmérőjének és feszültségének változása bámulatosan érzékenyen alkalmazkodik a pillanatnyi fisikai tényezőkhöz és az élettani szükségletekhez. A testhelyzetek, a heves mozgások vért centrifugáló hatása pillanatok alatt kiegyenlíttetnek, nem is szólva arról, hogy a munkaszükséglet a bővebb vérellátással födöztetik. De *Weber* kísérleteiből tudjuk, hogy megerőltetés és fáradtság esetén még egészséges ember erei is reagálhatnak paradox módon érszűküléssel a dolgozó tagokban. Az erek hibás alkalmazkodása az izomműködéshez magyarázza számos betegség, pl. dysbasia intermittens, *Büchner*-féle betegség („angina cruris") jellegzetes tüneteit. Ugy az egészséges, mint a beteg emberen érvényesül az a szabály, hogy a konsensualis reactio, vagyis a csatlakozás más dolgozó tagok értágulásához legyőzi a paradox érszükülést. A *Weber*-féle élettani paradox érszükülés megszünik más végtag tornáztatásával és a dysbasiás ember rohamát enyhíti, sőt kifejlődését gátolja felső végtagjainak intensiv mozgása.

A legszörnyűbb betegség egyike, az *angina pectoris* is, minden valószínűség szerint a peripheriás érrendszer hibás munkareactiójában találja magyarázatát. Ujabban *Wenkebach* mutatott reá, hogy az angina tünetei megmagyarázhatók annak fölvételével, hogy a peripheriás érrendszer alkalmazkodása a testi munkát végző szervezethez megkésett vagy tulságosan lassú. Bár *Wenkebach* elmélete, különösen a sportorvostanból ismert „second wind"-hez való vonatkozásaiban számos oldalról megtámadható, mégis igazolást nyer azon gyakorlati tapasztalás által, hogy a peripheriás érrendszer működésének befolyásolása masszázzsal és gimnasztikával az angina pectorisban szenvedő betegnek nem csak tüneti, hanem lényeget érő szolgálatára lehet. Már *Heberden* tudta, hogy az anginás beteg igen lassú, óvatos mozgásokkal legyőzheti, megtörheti a rohamot, sőt a mozgáscomplexum lassú és óvatos fokozásával megelőzheti a roham kitörését. Tudta, hogy ily módon a legnehezebb testi munkákig (favágás) fokozható az anginás munkabírása s hogy az ily nagy testi munka maradandó könnyebbséget nyújt. Véleményem szerint nem a se-

cond wind beállásának a késése az angina oka, de a primaer munkareactio a hibás. A primaer munkareactio fontossága a sportorvostanban is ismeretes. Innen a bemelegítő torna, a próbagalopp, előkészítő masszázs, stb. használata. Tapasztalásból mondhatom, hogy az egész test masszázsának hosszú időn át történő rendszeres használata angina pectorisos betegekre igen kedvező hatással van és nem kevésbbé fontos kioktatásuk rendkívül lassan fokozott, — öngátlási gyakorlatokkal kezdődő és fokozatosan a mindennapi élet kívánta mozgásba átmenő, — tornázások végzésére.

Az elmondottakban sehol sem találkoztunk azzal a közismert élettani jelenséggel, hogy a működő izom a vért szivattyúzza s hogy az izomműködés különösen a vivőeres vérkeringésnek számottevő elősegítője. Nem akarok a „peripheriás szív" ma divatos vitájába beléelegyedni. Nem akarom vitatni, hogy a szív hajtó szerv-e vagy pedig csak átemelő készülék. E vitától függetlenül is megállapítható, hogy az izommunkának a vér visszaáramlást elősegítő hatása csak akkor támogatja a szívet, ha az a pulsusszám és a szívveréstérfogat nyomban beálló emelésével a fokozott visszeres vér-kínálatot elfogadni és továbbítani képes. Szívbajos ember szíve vajmi ritkán fog ebből a segítségből kérni. Ez csak megterhelést jelent, éppen azt amelyet a szív tudatos gimnasztikai edzésében föl is használtunk.

Éppen így vitathatjuk *a lélegzésnek a szívműködést segítő szerepét*. Az a különösen kuruzslók és hibás elméletektől elkapatott orvosok körében dívó szokás, hogy a szívbajosoknak derűre-borúra lélegzési gyakorlatokat, sőt lélegzés visszatartási gyakorlatokat ajánlanak, elítélendő. Mély lélegzetvételek ajánlásának csak akkor van jogosultsága, ha atelektásiák és vélük kapcsolatos körülírt tüdőbeli vérpangások lehetőségével állunk szemben, így rekeszizommal nem dolgozó felületesen lélegző, hanyattfekvő, gyönge vérkeringésű betegeknél, kiknél hipostasisok kifejlődése fenyeget. Ilyenkor még a belégzés nehezítésének *(Kuhnt* féle maszk) is van értéke.

Szívbajosok kezelésében *a lélegzési gimnasztikának* azon alakjai bírnak létjogosultsággal, melyek a kilégzést könnyítik meg. Kezdve a kilégzés rendszeres gimnasztikájától a kilégzést passzive támogató tornagépeken át egészen a váltogatott nyomású pneumaticus kezelésig minden fiziko-therapiás eljárás, azt a célt szolgálja, hogy tüdő kiürüljön, összeessék, mert csak így lehet reménye arra, hogy a következő belégzéssel az alveolaris levegőt valóban felfrissítheti. A pangásos tüdő hidraulikusan merevített tömlő, melyen a kilégzést fentartó fizikai erők — a tüdőhólyagocskák felületi feszültsége és a rugalmas összehúzódás, — nem tudnak érvényesülni. Döntő fontosságú tehát a kilégzést szolgáló izomzat kiadós működése, ami megfelelő gyakorlat és megfelelő ráfigyelés nélkül nem sikerülhet.

A szívbajos embert tehát már teljesen kompenzált korában rá kell nevelnünk a *kilégzési gyakorlatok*, pl. a *Hofbauer*-féle „zümmögési" gyakorlatok végzésére. Ezzel a szívbajosoknál oly súlyosan számbajövő emphysema kifejlődését is eredményesen gátoljuk. Dekompensacio és nyugalmi dyspnoe esetén mély kilégzésre és nem mély sóhajtásokra kell a beteget felszólítani.

Van a mechanotherapianak még igen sok más értékes beavatkozása is a vérkeringés betegségeinek gyógyítására. Bár nem egészen tisztázott, de kétségtelen, hogy a gerincoszlop bizonyos részeinek masszázsa különösen rezgőmasszázsa befolyásolni tudja a pulzusszámot; a szívtájékon alkalmazott masszázs, villamozás *(Strumpf*-féle kezelés), vagy más bőringerek befolyásolni tudják a szívizom tonusát és a szív nagyságát; a szemgolyók vagy a bulbus caroticum nyomása a szívműködést is erősen módosítóan változtatják a vagustonust. És van ilyen hatás még egy nehány. Lehet, hogy a jövőben gyakorlati jelentőséggel fognak bírni. Mechanotherapiás beavatkozások körébe sorozhatók a vérkör szűkítése, a *Tornai*-féle végtaglekötésekkel,vagy a véreloszlás megváltoztatása a fürdők hydrostatikus nyomásának fölhasználásával.

A szív, melynek működése az életet jelenti, szervezetünk hierarchiájában a legutolsó páriák egyike, kinek a körülmények minden változásához nyomban és habozás nélkül alkalmazkodnia kell. Innen van, hogy úgy a gyógyszerek, mint a fizikotherapiás gyógytényezők között számtalan sok olyan van, mely a szívre, betegség esetén kedvező hatással lehet. Biologiailag a testi munka egyike azoknak a szervezeti functióknak, amely a legszorosabban kapcsolt a vérkeringés szerveinek működésével, nyilvánvaló tehát, hogy úgy az egészség megőrzésére, mint helyreállítására orvosilag fölhasználható.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A M. Kir. Erzsébet Tudományegyetem Gyermekklinikájának (igazgató: † Heim Pál dr., egy. ny. r. tanár), és Kórbonctani Intézetének (igazgató: Entz Béla dr., egy. ny. r. tanár) közleménye.

Az ergosterin készitmények toxicitása.

Irta: *Göttche Oszkár* dr., és *Kellner Béla* dr.

Amikor *Windaus* nagyjelentőségű felfedezése, a besugározott ergosterinnek rachitist gyógyító hatása ismeretes lett, nem gondoltuk volna, hogy ez az új megismerés a legérdekesebb és legváratlanabb problémáknak egész sorát fogja megindítani.

Tudjuk azt, milyen nagy feltűnést keltettek *Pfannenstiel*, továbbá *Kreitmair* és *Moll* állatkísérletei, amelyek azt mutatták, hogy a besugározott ergosterin készítmények nagy adagjai mérgező hatással bírnak. Ez a mérgező hatás elsősorban abban nyilvánult meg, hogy az állatok súlya csökkenni kezdett, szörük kihullott, egyre étvágytalanabbak lettek, végül fokozódó kachexiában elpusztultak. A kórbonctani vizsgálat szintén igen érdekes eredményt adott: nagyfokú meszesedések voltak találhatók az egyes szervekben az aorta falában, a vesében stb.

Mivel ezek az elváltozások a besugározott ergosterin készítmények nagy adagjaira léptek fel, a legkézenfekvőbbnek az a gondolat látszott, hogy ezek a meszesedések az antirachitikus hatóanyag tuladagolásának következményei. Ezt a gondolatot egyébként igen komoly érvek is támogatták:

Kiderült az, hogy a forgalomban lévő gyári készítmények között rendszerint azok voltak a legtoxikusabbak, amelyeknek a gyógyhatása is a legerősebb volt. *Heubner, Scheunert—Schieblich* számokat közöltek, amelyek több készítmény vizsgálatából származtak és ezek a számok azt mutatták, hogy minél toxikusabb egy praeparatum, annál nagyobb a gyógyhatása is. Ebből már könnyen lehetett azt a következtetést levonni, hogy a gyógyító és toxikus hatás egy és ugyanazon folyamat eredménye és a kettő között csupan quantitativ különbségek állanak fenn.

Hess és munkatársainak vizsgálatai szerint nagy adag besugárzott ergosterin készítmény úgy kísérleti állatoknál, mint csecsemőknél emeli a vér Ca és P tartalmát, ha a kísérleti állatok és csecsemők nem is voltak rachitikusak. Ezeket az emelkedéseket a legkönnyebben úgy lehetett magyarázni, mint a rachitises hypophosphataemiának tulkompenzátiós tüneteit.

Érthető tehát, hogy a túladagolást tartotta mindenki a fenti elváltozások egyedüli okául és így keletkeztek a „D-vitamin ártalom" és „Hypervitaminosis" elnevezések.

A „Hypervitaminosis" fogalma egészen új megismeréseket ígért. Azt tudtuk, hogy a különféle vitaminhiány különféle betegségekhez vezethet, de az eddig teljesen ismeretlen és igen érdekes meglepetésnek tünt fel, hogy a D vitamin *túladagolása* igen súlyos, sőt halálos ártalomhoz vezessen, míg a D vitamin *hiánya* egy sokkal enyhébb megbetegedést okoz.

Ezeknek az új felfedezéseknek csakhamar jelentkeztek a praktikus eredményei is. Eddig a különféle besugározott ergosterin készítményeket minden különösebb aggodalom nélkül adattuk csecsemőknek és gyermekeknek, hiszen csak azt néztük, hogy gyógyítanak-e vagy sem. Az experimentálisan előidézett súlyos mérgezések igen ijesztőleg hatottak, aminek első eredménye az eddigi adagok reviziója lett. Kiderült ugyanis, hogy sokkal kisebb adagokkal is meg tudjuk a rachitist gyógyítani. Az is kiderült azonban, hogy a besugározott ergosterin készítményeket nem lehet súlyegységben adagolni, mert az egyes készítmények gyógyító hatása ugyanazon súly mellett más és más volt. Ekkor kezdődött el a forgalomba hozott ergosterin készítményeknek a biologiai standardizálása. Igy legalább a rachitist gyógyító hatás biztosan kitisztázódott.

A magyar készítmények standardizálását igen pontos kísérletsorozatban *Waltner Károly* végezte el, aki exakt adatokkal mutatta ki, hogy a magyar készítmények hatáserősség dolgában egyenrangúak a legjobb német praeparatummal a Vigantollal. Az ő vizsgálatai különben, amint később látni fogjuk, számunkra is igen értékes segítségnek bizonyultak.

Azt gondoltuk volna, hogy a kérdés ezzel már nyugvópontra jut, azonban, nemhogy nyugvópontra jutott volna, de még nagyobb forrongásban van, mint valaha is volt. *Windaus* ugyanis, akinek a neve ezzel a kérdéssel már elválaszthatatlanul összeforrott, legújabb vizsgálatai alapján azt találta, hogy a besugározott ergosterin therápiás és toxikus hatása egymással *nem* identikus, mivel a kettő egymástól biztosan elkülöníthető. Jóformán az experimentum krucis erejével hatott az a tény, hogy a besugározott ergosterin 200 C°-ra felmelegítve elveszti antirachitikus hatását, toxikus hatása ellenben megmarad. Ugyanezt az eredményt kapta akkor is, ha a besugározott ergosterint alkohollal és lúggal kezelte.

Windaus ezen vizsgálatai ismét a szenzáció erejével hatottak. Az ő alapvető kísérletei után a kérdés ismét egészen más megvilágításba kerül. Meg van adva a lehetősége annak, hogy egy erősen antirachitikus hatású készítmény nem lesz okvetlenül erősen toxikus is, szóval a gyógyító és a toxikus komponens egymástól esetleg külön választható .

Ez a lehetőség megint új munkaprogrammot ad. Ezek között gyakorlatilag a legfontosabb teendő, amint azt *György* a stockholmi gyermekkongresszuson is hangsulyozta, hogy a különféle módon előállított ergosterin készítményeknek nemcsak a gyógyító, de a toxikus adagja is meghatároztassék. Csak akkor tudunk egy gyógyszert nyugodtan használni, ha úgy a gyógyító, mint a mérgező adagjaival tisztában vagyunk.

Mi a besúgározott ergosterin készítmények toxicitását épen egy éve kezdettük el vizsgálni, tehát oly időben, amikor még csaknem mindenki a „hypervitaminosis" gondolatkörében élt. Már az első eredményeink sem egyeztek az előbbi felfogással, azonban a hibát elsősorban methodikánkban keresvén, igyekeztünk kísérleteinket szélesebb alapokra fektetve methodikánkat tökéletesíteni, hogy annál biztosabb talajon állva vonhassuk le következtetéseinket. A következőkben ezen vizsgálatok eredményéről szeretnénk beszámolni:

Három magyar gyár: *Richter*, *Chinoin*, *Arnea* besugározott ergosterin készítményének vizsgáltuk meg a toxicitását, összehasonlítva őket a *Merck* és *I. G. Farbenindustrie* közös készítményével a vigantollal. A mikor vizsgálatainkat elkezdtük, többféle cél lebegett előttünk: elsősorban vizsgálni akartuk ezeknek az elváltozásoknak a kórbonctanát, másodsorban megakartuk nézni, hogy az antirachitikus és toxikus hatás egymással tényleg identikusak-e, harmadszor pedig meg akartuk határozni az egyes készítmények toxikus adagjait.

Amint azt a későbbiek folyamán látni fogjuk, ezekhez a kísérletekhez igen nagy mennyiségű kísérleti anyagra volt szükségünk, amit tekintettel ezen készítmények eléggé magas áraira, csak úgy tudtunk beszerezni, hogy úgy a három magyar gyár, mint az I. G. Farbenindustrie magyarországi képviselete igen nagy előzékenységgel állottak rendelkezésünkre, amiért nekik ehelyütt is hálás köszönetünket fejezzük ki.

Mielőtt még tovább mennénk, egy pár szóval ki kell térnünk a nomenclaturára is. Azt hisszük, hogy a „D-vitamin ártalom" és „hypervitaminosis" elnevezéseket a legcélszerűbb teljesen elhagyni, mert ezek elsietett következtetések eredményei voltak, olyat praejudikáltak, ami nem volt és nincs bizonyítva, ma pedig már csak zavarólag hatnak. *Schmidtmann* „Vigantolbetegségről" beszél, mivel ő nem tudja, hogy ez más ergosterin készítmény kapcsán is fellép-e. Ezt természetesen mi nem akceptálhatjuk, mert bizony más kereskedelmi készítménynél is felléptek toxikus elváltozások.

Heubner „Vitasterin" hatásról beszél. Ő D-vitasterin alatt azt az anyagot érti, mely a besugárzás hatására keletkezik és biologiailag activ. Ebben az értelemben a D-vitasterin = D-vitaminnal. Tehát *Heubner* (aki az unitarius felfogás legerősebb harcosa) voltaképen szintén „Hypervitaminosisről" beszél.

A legújabb munkák már „toxikosisról" beszélnek, így *Haendel* és *Malet* „Ergosterin-mérgezésről". Ez sem helyes, mert ez nem ergosterin, de besugárzott ergosterin mérgezés, ami igen nagy különbség, mivel a besugározott ergosterin egy csomó biológiailag aktiv és nem aktiv, éppen, a besugárzás hatása alatt keletkezett vegyület complexuma. Szerintük a legcélszerűbb, ha semmit nem praejudikálva egyszerűen „besugárzott ergosterin toxicosisról", vagy rövidebben „photo-ergosterin toxikosisról" beszélünk.

A photo-ergosterin toxikosis klinikai képe, amint azt már említettük, eléggé szegényes. Súlycsökkenés, étvágytalanság, később kachexia és exitus. Ez a klinikai lefolyás nem mond sokat és nem is specifikus, mert akármilyen más, chronikusabb jellegű megbetegedés hasonló „klinikai" tünetekkel járhat.

A súlyesés kétségtelenül egy jellemző tünete a toxicitásnak, azonban az állatok súlyesése csak akkor fogható fel a toxicitás tüneteként, ha minden más súlycsökkentő lehetőséget kizártunk. Mellékelt táblázatainkon gyakran látunk kifejezett súlycsökkenést, mely később igen nagyfokúvá súlyosbbodott, azonban ennek oka nem a toxicitás volt, hanem, amint a sectio mutatta, hol pneumonia, hol mediastinitis, hol enteritis stb. (L. 40, 41, 42, 62, 67. sz. állatokat). Olyan eset is volt, amikor az állatok súlyveszteségét a sectió sem tudta megokadatolni. Különösen feltűnő volt ez a kontrollként használt állatoknál, akik oliva vagy szezám olajat kaptak különféle mennyiségben. Ilyenek az első táblázaton szereplő 33, 69, 61. sz. állatok, akiknél a 34%-ot is elérő súlyveszteséget a sectio semmivel sem magyarázta. Ezekben az esetekben úgy látszik az olaj túlmagas adagjai szerepeltek károsító okul, úgy, hogy itt valóságos „olajártalomról" beszélhetünk. Ez az

„olajártalom" patkányainknál napi 3 ccmnyi adagoknál már kifejezetten mutatkozott.

A photo-ergosterin toxikosisnak a súlycsökkenés egy jellegzetes tünete tehát, azonban ezt a súlycsökkenést voltaképen csak a kórszövettani vizsgálat után értékelhetjük igazán. Azt is előre kell még bocsátanunk, hogy toxikus elváltozások súlyesés nélkül, sőt hízás mellett is felléphetnek, amint azt különösen *Schmidtmann* is hangsulyozza és mi is elég sokszor tapasztaltuk. Fontosnak tartottuk ezt hangsúlyozni azért, mert sok olyan vizsgálatról olvastunk, amelyek egyedül az állatok súlycsökkenésére voltak alapítva. Ilyen volt pl. a *Moll* által kidolgozott *„toxikus-formula"* is, amelyet különösen *Scheunert* és *Schieblich* használtak előszeretettel. Az elmondottak alapján könnyen érthető, hogy vizsgálataik miért szorulnak revisióra.

A toxicitás egyetlen megbízható vizsgálati módja a kórszövettani vizsgálat. Azért hangsulyozzuk, hogy a kórszövettani, mert az is gyakori eset, hogy makroskópice semmit, mikroskópice pedig igen kifejezett elváltozásokat látunk.

A photo-ergosterin toxikosis kórbonctani vizsgálata voltaképen egy külön studium a maga sok érdekességével. Erre természetesen ehelyütt nem térhetünk ki, azt

1) **Kontroll állatok.**

Sorszám	Patkány száma	Az adag nagysága	A kisérlet időtartama (napokban)	Súly kezdeti	Súly végső	Súly változás %-ban	Halálok	Toxikus elváltozások Makroskopos	Toxikus elváltozások Mikroskopos	Toxicitás foka
1	7	kontroll	348	119	167	+ 29	Leölve	—	—	—
1	33	1 cm^3 sesam o.	171	171	124	— 27	Leölve	—	—	—
2	25	1 cm^3 sesam o.	208	93	130	+ 39	Enteritis	—	—	—
3	23	1 cm^3 oliva o.	318	158	198	+ 25	Leölve	—	—	—
1	69	3 cm^3 oltva o.	117	97	64	— 34	Olajárt?	—	—	—
2	61	3 cm^3 olivao.	218	190	160	— 16	Olajárt?	—	—	—

2) **A „Vigantol" toxicitása.**

Sorszám	Patkány száma	Az adag nagysága g. a. B. E-ben	A kisérletek időtartama + (napokban)	Súly kezdeti	Súly végső	Súly változás %-ban	Halálok	Toxicitás Makroskopos	Toxicitás Mikroskopos	Toxicitás foka
1	95	1.250	43	97	86	+ 12	Pneumonia	—	—	—
2	96	1.250	47	101	112	+ 10	Bronchopneum.	—	—	—
3	97	1.250	75	109	118	+ 08	Leölve	—	—	—
1	62	2.500	51	92·5	78	— 15	Pneumonia	—	—	—
2	79	2.500	133	111	125	+ 12	Leölve	Vesekő, vese, aorta	Vesekő, vese, aorta	++
3	63	2.500	214	75	152	+ 102	Leölve	—	—	—
1	17	5.000	101	125	175	+ 40	Gravid Toxicosis	Vese, aorta	Vese, aorta	++
2	18	5.000	106	132	87	— 34	Pneumonia	Mindenütt kifejezett elv.	Mindenütt kifejezett elv.	++++
1	54	10.000	30	149	110	— 26	Toxicosis	Vese, szív aorta	Vese, szív. aorta	+++
2	72	10.000	102	170	192	+ 13	Leölve	Aorta	Vese aorta, szív.	++

egyikünk, egyébütt részletesen fogja tárgyalni *(Kellner Béla,* Virch. Arch.). Itt csak a legszükségesebbeket említjük: a legtöbb állatnál megvártuk a spontán exitust és akkor az állatot azonnal felboncoltuk. A makroskópos boncolás után jóformán minden szerv részletes kórszövettani vizsgálat alá került.

A kórszövettani vizsgálatnak kellett eldöntenie, hogy találhatók-e egyáltalán toxikus elváltozások, vagy sem:

3) **A „Devitol" toxicitása.**

Sorszám	Patkány száma	Az adag nagysága g. a. B. E-ben	A kísérlet időtartama (napokban)	Súly kezdeti	Súly végső	Súly változás %-ban	Halálok	Toxikus elváltozások: Makroskopos	Toxikus elváltozások: Mikroskopos	Toxicitás foka
1	98	1.250	75	101	110	+ 08	Leölve	—	—	—
2	99	1.250	75	110	149	+ 35	Leölve	—	—	—
3	100	1.250	75	112	104	— 07	Leölve	—	—	—
1	D 2	2.500	32	34·5	34	0	Pneumonia phn.	—	Vese	+
2	D 5	2.500	40	50	45	— 10	Toxicosis ?	Aorta	Aorta, vese	+ +
3	D 1	2.500	82	51·5	85	+ 39	Vesegenyedés	Hugykő, vese	Vese, aorta, szív	+ +
4	65	2.500	135	100	78	— 22	Toxicosis	Vesekő, aorta, vese	Vesekő, aorta, vese	+ +
5	64	2.500	220	97	100	+ 03	Pneumonia	—	Vese	+
1	50	5.000	16	180	132	— 29	Pneumonia	Aorta, szív, máj	Aorta, szív, máj, vese	+ + +
2	51	5.000	72	173	128	— 32	?	—	Vese	+
1	47	10.000	19	169	124	— 29	Pneumonia	Aorta, gyomor	Aorta gyomor, vese	+ +
2	37	10.000	20	239	193	— 19	Pneumonia	Aorta, szív, vese	Aorta, szív vese	+ + +
3	38	10.000	126	251	190	— 24	Genyes bronchitis	Aorta, szív, erek	Aorta, szív, erek, vese	+ + +
1	36	25.000	10	215	178	— 17	Pneumonia	Aorta	Aorta, vese, szív	+ +
2	31	25.000	11	176	130	— 26	Toxikosis ?	—	Aorta, vese	+
3	11	25.000	46	163·5	79	— 51	Toxicosis	Aorta, szív, vese	Aorta, szív, vese	+ +
4	34	25.000	48	190	113	— 40	Toxicosis	Minden szervben igen súlyos	Minden szervben igen súlyos	+ + + +
5	16	25.000	57	171	110	— 37	Toxicosis	Minden szervben igen súlyos	Minden szervben igen súlyos	+ + + +
6	10	25.000	80	179	125	— 30	Enteritis	Aorta, szív, vese	Aorta, szív, vese	+ + +
7	32	25.000	126	172·5	107	— 38	Toxicosis	Minden szervben igen súlyos	Minden szervben igen súlyos	+ + + +
1	1	50.000	12	83	53	— 36	?	—	Vese	+
2	2	dragée	33	91	47	— 48	?	—	—	—

ez volt rendszerint a legfontosabb kérdés. Szükség volt azonban bizonyos quantitatív irányú jelzésekre is, hogy az elváltozásokat súlyosságuk szerint osztályozhassuk.

Az első kérdést illetőleg csak azt akarjuk megjegyezni, hogy a toxikosisnak vannak gyanús és vannak bizonyos jelei. Gyanúsnak vettük fel pl. az egyes helyeken (elsősorban a májban) talált nekrosisokat, a különböző helyeken fellépő zsíros degeneratiot, bizonyos jelnek csak a kimutatható meszesedést vettük. Az egyes szervek meszesedési sorrendje a következő: vese, aorta, szív, gyomor, tüdő, periph. izmok, egyes belső secretiós szervek, stb .

Morphologiai elváltozásokat quantitative felbecsülni bizonyos erőltetettség nélkül igen nehéz és határesetek mindig lesznek, ez azonban nem ok arra, hogy az elváltozásoknak bizonyos tájékoztató megjelölést ne adjunk, különösen akkor, amikor rendszerint nem is azon fordul meg a dolog, hogy mekkorák ezek az elváltozások, hanem azon, hogy azok toxikusak-e, vagy sem.

120 eset kórszövettani vizsgálata alapján a talált elváltozásokat a következő táblázat szerint igyekeztünk quantitatíve csoportosítani.

Makroskóposan nincs elváltozás, szövettani metszeteken a legkorábban megbetegedő szerveken nagyon kisfokú, de kifejezett meszesedés: +. A vesén és az aortán esetleg makroskópos elváltozások, szövettanilag még erősebb meszesedés, elsősorban ugyanezen helyeken ++. Az első négy, leggyakrabban meszesedő szerven makroskopos elváltozások (vese, aorta, szív, gyomor) a szövettani metszetek csaknem mindenütt igen kifejezett meszesedést mutatnak: +++. Mindenütt, már makroskóposan is súlyos elváltozások: ++++.

Ami a készítmények adagolását illeti, mi a gyárak kereskedelmi forgalomba bocsátott olajos készítményeit használtuk és azt szondán át adtuk be a patkányoknak. Vannak, akik tablettákat vagy porokat használtak kísérleti célul s azokat keverték a táplálékhoz. Szerintünk ez az eljárás quantitatív irányú vizsgálatokhoz nem eléggé pontos és sokkal exaktabb, ha pontosan lemért adagot szondán át viszünk be az állatba, mert akkor tudjuk, hogy benne is van. A szondán át történő adagolásnak az a hátránya viszont, hogy erős trauma lévén gyakran lép fel mediastinitis oesophagus perforatio következtében. Megfelelő technikával természetesen ez is a minimumra csökkenthető.

I. *A „Vigantol" (Merk, I. G. Farbendindustrie) toxicitása. (2. sz. táblázat).* A 10 és 5000 biologiai egységű adagok, amint látjuk, igen kifejezett toxicus elváltozásozásokat mutatnak. Érdekes, hogy a 72. sz. patkány a kifejezett toxicus elváltozások dacára súlyemelkedést mutat. Ez is azt bizonyítja, hogy a súlygörbe milyen fenntartással értékesíthető. 2500 B. E. mellett már két esetben elmaradtak a toxicus elváltozások, pedig az egyik (63 sz.) 214 napig, vagyis több mint 7 hónapig kapja ezt az adagot. 1250 B. E. mellett pedig egyáltalán nem kaptunk elváltozást, úgy hogy a „Vigantol„ toxicus adagja 2500 B. E.-nek felel meg.

(Itt akarjuk megjegyezni, hogy biologiailag standardizált készítményekről lévén szó, a leglogikusabb biologiai egységekben számolni. Mi is eszerint járunk el. Mint ismeretes 1 B. E. (biologiai egység) alatt azt a legkisebb mennyiségét értjük valamely photo-ergosterin készítménynek, amely a patkányrachitist még gyógyítani képes.

II. *A „Devitol" (Chinoin) toxicitása.* (3. sz. tábl.) A Devitol eleinte nem volt standardizálva és jóval koncentráltabban került forgalomba, mint később. Ezek a készítmények igen toxicusak voltak, B. E.-jük is magas volt. (1 ccm. 25000 B. E.) Itt kaptuk a legtoxicusabb elváltozásokat, amelyek igen gyorsan, a 36. sz. patkánynál pl. 10 nap alatt, fejlődtek ki. *Kreitmair* és *Moll* szerint 9—14, *Herzbenberg* szerint négy nap alatt fejlődtek ki meszesedések, természetesen igen nagy vigantoladagokra. Ezek az esetek az acut mérgezés jegyében folynak le. Az állatok rohamosan fogynak és igen hamar el is pusztulnak. Amíg 2500 B. E.-ig Devitolra csak súlyfogyást látunk, 2500 B. E.-nél már itt-ott súlyemelkedés is észlelhető, igaz, hogy itt még minden esetben kifejezett toxicus elváltozásokat láttunk, ha azok kisebbek is voltak, mint a nagyobb adagoknál, 1250 B. E.-re viszont több mint két hónapi adagolás után sem kaptunk semmiféle toxicus elváltozást. Ezek alapján a „Devitol" toxicus adagja 2500 B. E.

(Folytatjuk.)

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. kórbonctani intézetének (igazgató: Buday Kálmán dr., egyet. ny. r. tanár) és a Budapest Székesfőváros Szt. László közkórháza prosecturájának (főorvos: Bézi István dr., egyet. magántanár) közleménye.

A nyaki gerincoszlop fejlődési rendellenességével (atlas-assimilatio) kapcsolatos öreglyuk szükülés és nyultvelő összenyomatás.

Irta: *Bézi István dr.*

(Folytatás.)

A foramen occipitale magnum térfogat viszonyainak megváltozása felől az alábbi méretek tájékoztatnak; az üregébe benyomult dens epistrophei helyzete — mint az a fentebb elmondottakból is érthető, három irányban mutat megváltozást: a dens felfelé, hátrafelé és részben bal oldalra tolódott el. Összehasonlítás céljából az ép praeparatum méreteit is feltüntettük:

	Kóros	Ép
Magasság különbség az apex dentis ep. és az incisura marg. post. for. m. között	+22.— mm.	0·— mm.*
M. k. az apex dentis és az inc. margin. anterior között	0.0 mm.	— 0.8 mm.
M. k. az apex dentis és az inc. margin. lateralis között	+ 0.4 mm.	— 1.2 mm.**
Távolság a ligamentum cruciatum hátsó felszine és az inc. marg. post. között	1.9 mm.	2.9 mm.

Esetünkben tehát a váratlan halált a nyultvelő összenyomatása okozta. Emellett bizonyít a boncolási lelet és a szöveti vizsgálat. A halál váratlan bekövetkezését magyarázhatjuk részben a hydrokephalussal is, mely különösképen körülírtnak látszik, amennyiben főleg a 4-ik agykamrára szorítkozik. Nem kis jelentősége lehet a leírt subarachnoidealis cystáknak sem, melyek nemcsak a kis agyra, hanem a nyultvelőre is nyomást gyakorolhattak. A hydrocephalus foka bizonyára többször változhatott és fel kell tételeznünk, hogy a halál előtt közvetlenül hirtelen nagyobbodott. A hydrocephalus ingadozását és kóros hydrostatikai viszonyok kifejlődését az előre haladó kórfolyamat hozhatta létre azáltal, hogy a nyultvelőkörüli szűkület mindinkább fokozódott. A fokozott koponyaüregi nyomás régen fennállott; ezt bizonyítja a koponyacsontok

* A fej hátraszegezésekor a margo post. foraminis magni egyenes állásnál 1—2 mm-el a vízszintes alá esik.

** Ez a mérés nem egészen függőlegesen, hanem a lig. alare irányában történt.

erős elvékonyodása (igen mély impressiones digitales.) A régebben fennálló szűkület, illetve összenyomatás következménye a nyaki gerincvelő hátsó kötegében és részben a szürke állományban talált régebbi velőhüvely szétesés is. Ugyancsak a compressio okozta a hydromyelia kifejlődését is. Ismeretes, hogy a hydromyelia pathogenesisében a liquor keringés zavarainak milyen jelentősége van; hm. kifejlődhet úgy a gerincvelő összenyomatásának helye fölött, mint az alatt. A Clarke oszlop és a hátsó szürke szarvak szomszédos velőhüvely szétesését részben a hydromyelia által okozott nyomásnak is tulajdoníthatjuk.

A nyultvelő összenyomatás tehát, mely a foramen magnum térfogatszűkületének a következménye, chronicusan fejlődött ki. A szűkület foka nagyban megfelel *Nonne* észleletének. *Nonne* esetében („malum suboccipitale") tbc. pusztította el az atlas és epistropheus ízületeit s ily módon chonicus luxatio keletkezett az atlas és epistropheus, valamint a koponya alap és atlas között. (Hasonlított ehhez bevezetőleg említett saját esetünk). Az atlas összenőtt a koponya alapjával, az epistropheus pedig az atlassal. Az atlas előre csúszott, az epistropheus fognyújtványa benyomult a foramen magnumba. A luxatio folytán az epistropheus fejének hátsó széle 1 cm-el jutott közelebb az atlas hátsó ívéhez. A mi esetünkben az epistropheus fognyújtványa ugyancsak pontosan 1 cm-el jutott közelebb a foramen magnum hátsó széléhez. *Nonne* esetében felfelé 2.4 cm.-el dislocalódott a fognyújtvány csúcsa, a mi esetünkben 2.2 cm-el. *Dürck* esetében a hátirányú dislocatio kisebb a mienknél: a letört és hátra csapódott dens a lig. transversummal együtt 7 mm-re emelkedig be a gerinccsatornába. *Dürck* megjegyzi, hogy ez a távolság ugyan csak egy kis tört része a gerinccsatorna nyílirányú átmérőjének, azonban mégis elég arra, hogy a dura zsákra és az abban levő gerincvelőre szelid nyomást gyakaraljon.

A nyultvelő az atlas felső szélétől a clivus közepéig terjed és itt a tubercula jugularia között fekszik, ferdén lefelé haladva változó hajlással, a vízszintessel cca 45° szöget zár be. Hajlása rendesen lassan megy át a gerincvelőbe, de ez történhet hirtelen szög alatt is; hossza 25 mm.,szélessége alul 10—11 mm.,felül 17—18 mm.; vastagsága(nyíl irányú átmérője)felfelé nagyobbodva 9—15 mm. Ha most már a nyultvelő alsó részét környező csontos falu csatorna szükségletét tekintjük, a *Nonne* és a mi esetünkben a 10 mm. átmérőjű nyultvelő számára még 19 mm. átmérőjű tér maradt, *Dürck* esetében még ennél is nagyobb. (22 mm.). Nézetünk szerint adott esetben nemcsak a csatornát bélelő légyrészek vastagságától függ az összenyomatás lehetősége, hanem jelentősnek kell tartanunk a nyultvelő körül felgyülemlett liquor szerepét is. Saját esetünkben gondolnunk kell még a gerincvelőre belülről ható, fokozott nyomásra, a hydromyeliára is. Hogy a hydromyelia a nyultvelőben is folytatott — bár ezt egyelőre nem vizsgáltuk meg, — mutatta a calamus scriptorius kimélyedése, mely a 4-ik agykamrát a canalis centralissal összeköti. Esetünkben a két szilárd és többé-kevésbbé állandó pontot, melyek között az összenyomatás történt, a dens epistrophei hátsó oldala és a foramen magnum hátsó széle alkotta, míg *Nonne* és *Dürck* eseteiben az atlas hátsó ivére is kell gondolnunk; — bár az összenyomó pontok a fejtartás megváltozásakor valamelyest szintén változhattak. Saját esetünkben az összenyomatás fokozódott a nyultvelő két oldalán levő subarachnoidealis cysták erősebb telődésekor.

A halálok közelebbi körülményeinek tisztázásánál lényegesen nehezebb feladat a kórfolyamat kifejlődésének (a pathognesisnek) magyarázata. Itt az elváltozások minősítésén kivül is több kérdés vetődik fel. Minek tartsuk tehát 1. a nyakszirt csont elváltozását és minek tartsuk 2. az occipito-epistrophealis izületváltozását? További kérdések: időrendben, hogy függ össze egymással a két elváltozás; ugyanaz az ok létre hozhatta-e őket, vagy egymástól függetlenül, különböző okból származtak, s végül okozati összefüggés a két elváltozás között lehetséges-e?

Az atlasnak a nyakszirtcsonttal való rendellenes összefüggését aránylag nem ritkán figyelték meg. *Lombroso* a solferinoi csatában elesettek koponyáján 0.84%, *Legge* pedig 780 koponya vizsgálata alkalmával 0.64% atlas synostosist talált. (Cit.; *Sommer*). Azonban újabb ismereteink alapján ez a synostosis szerzett, vagy veleszületett lehet s az előbbi rendesen gyuladásos folyamatok következménye. Ilyenkor a csontok megfelelő felszínükön többékevésbbé deformálódnak, rajtuk exostosisokat, szabálytalan dudorokat vagy csontléceket találunk. Ezzel szemben az atlas anélkül, hogy kóros folyamatok játszanának közre congenitalisan összeolvadhat a nyakszírtcsonttal és így a koponya egy részét alkotja, Két észlelése alapján ezt az elváltozást nevezte el *Kollmann* assimilatiónak. Első esetében az atlasív jól fejlődött, a hátsó elvékonyodott és 1 cm-nyire szétnyilt. Az összeolvadás folytán a ventralis spatium atlanto-occipitale részszerű foramenné szűkült. Az occiputon kis defectus: közönségesen incisura marginalis posteriornak nevezik. Második esetében az assimilatio erősebben kifejezett: a hátsó ív nagy kiterjedésben hiányzik. Assimilatio esetében az epistropheus megtartja minden jellemvonását, tehát nem változik át atlassá. Ugyanígy nem figyelték meg azt sem, hogy a harmadik csigolya epistropheusá alakult volna át. Ilyen esetekben a nyakszírtcsnotnak nincsen condylus occipitalisa, hanem az atlas fovea articularis inferiorját mutatta. Az atlas veleszületett assimilatióját többen a méhüregben elszenvedett nyomás hatására vezetik vissza éppen úgy, mint sok más atlas és occiput variatiót is. A phylogeneticai magyarázat, hogy az occiput caudalis irányban haladna előre, bizonyára minden esetben kizárható. *Kollmann* a foramen magnum környékén a csontfelszínen található egyéb változatokat a nyakszirti csigolya manifestatiójának nevezi: ilyen a proccessus paramastoidus, a condylus tertius, stb. (közelebbit lásd anatomiai tankönyvekben.)

Saját esetünkben tekintettel a csontok sima felszínére, továbbá arra, hogy a foramen occipitale magnum mellső felszínének megfelelően az atlas rudimentumai jól kivehetők, tekintettel továbbá az arteria vertebralisok különös lefutására és arra, hogy az atlas hátsó íve teljesen hiányzik, nem lehet másról, mint congenitalisan keletkezett, tehát valóságos atlas assimilatióról szó. Arra, hogy az epistropheus ívét és processus spinosusát az odanőtt atlas íve vastagította volna meg, nem gondolhatunk.Ezzel a megállapítással kizárhattuk az etiologia kérdésével kapcsolatban bevezetően felsorolt összes gyuladásokat és egyéb elváltozásokat. Specificus gyuladás vagy egyéb természetű elváltozás ellen szól a szöveti vizsgálat is, mely a csontot borító lágyrészekben és csonthártyában, szalagokban ilyet kideríteni nem tudott. Tuberculosisnak a szervezetben semmi nyomát nem találtuk a boncolás alkalmával, pedig csigolya caries esetében még gyógyulás után is mint azt bevezetően említettük, valahol a szervezetben legtöbbször hasonló időségű folyamatnak jelen kell lennie. A gyuladás kizárásával és az atlas assimilatio congenitalis eredetének megállapításával a csont- és ízületelváltozások időbeli lefolyására nézve is döntő megállapítást tettünk. Ajánlatosnak tartanánk az assimilatio atlantis kifejezést csak a congenitalis esetekre alkalmazni, míg valamennyi más eset megjelölésére megfelelőbb volna a synostosis kifejezés.

Anton G. és mások rámutattak arra, hogy a synostosis cisterna punctiónak lehet akadálya. Ez congenitalis assimilatio esetében egyáltalán nem valószínű, mivel ilyenkor az atlas hátsó íve rendesen hiányzik, ami a punctiót ellenkezőleg csak megkönnyítheti. Igaz, hogy saját esetünkben pl.a spatium epistropheo-occipitale posterius még alacsonyabb volt, mint a controll készítmény spatium atlanto-occipitale posteriusa. Másrészről, hogyha a röntgenkép és a punctio a spatium posterius helyén összecsontosodást állapít meg, az eddigi esmereteink alapján csak szerzett lehet, tehát nem assimilatio hanem synostosis.

Nem tartozhat esetünk azokhoz a folyamatokhoz sem, melyek a gerincoszlop előrehaladó megmerevedését okozzák. A spondylitis deformans rendesen több csigolyára, illetve az egész gerincoszlopra kiterjed. Ez a baj a csigolyák közötti porckorongban kezdődik, majd a csigolyák teste deformálódik: exostosisok és synostosisok képződnek. A csigolyák közötti kis ízületek általában szabadon maradnak. Esetünkben a csigolyák közti porckorongok kóros elváltozást nem mutatnak. A kis ízületek közül csak az epistropheus alsó jobb ízületi felszíne kisebbedett meg a hozzátartozó második (!) nyakcsigolya megfelelő ízületével együtt. Ezt azonban az epistropheus ízületi nyújtványának balratolódása okozta s bizonyára összefüggésben van a jobb nyakszirtízület mérsékelt subluxatiójával. Ezen ízületelváltozás kialakulásában az ízületi nyújtványok egymástól való eltávolodásának is lehet szerepe, esetleg arra is lehet gondolni, hogy ez az ízület fejlődésben visszamaradt. Az arthritis ancylopoetica chronica a gerincoszlop sok kicsiny ízületeiben kezdődik és magukon a csigolyákon semmiféle vagy csak lényegtelen elváltozás keletkezik. A deformáltság vagy exostosis sem képződik, esetleg csupán csak egyes csigolyákon. Nem felel meg esetünk *Fraenkel E.* „chronicus ankylosissal járó gerincoszlop megmerevedés"-ének sem, amely kóros elváltozást a *Bechterev, Pierre Marie* és *Strümpell*-féle typustól *Fraenkel* megkülönböztet.

Ami most már magukat az ízületváltozásokat illeti, azok az arthritis chronica deformansnak részben megfelelnek, de attól lényeges eltéréseket is mutatnak. Az arthritis chronica deformans keletkezhet 1. heveny genyes ízületi gyuladásból. Adott esetben könnyen lehet arra gondolni, hogy a három év előtti, mindenek szerint genyes mellhártyagyulladás áttéti úton ezen ízület genyes gyuladását okozhatta, bár erre nézve semmiféle klinikai adat nem merül fel. A genyes ízületi gyuladás rendesen nemcsak felületes, hanem gyakran tovább terjed az ízületi hártya külső rétegére is és az ízület körüli szövetekre. Utóbbi esetben az ízület körül tályog keletkezik. Arthritis purulenta esetében gyakran maga az ízületi porc is elváltozik: sejtjei elzsírosodás után elpusztulnak, maga az alapállomány szétrostozódik. Leucocyták vándorolnak be és a porc elfolyósodik, vagy egészében leválik. A lecsupaszított csontban sequestráló vagy rareficalo ostitis keletkezik és ennek eredménye gyógyulás esetében ancylosis. Szelídebb esetben, ha nem pusztul el a porc, a gyuladás lezajlása után az ízületi tok zsugorodik és ennek a mozgás korlátozása a következménye (álankylosis). A genyes gyuladás chronicussá is válhat, ilyenkor hogyha a halál nem következik be, vagy hogyha a lágyrészekre nem terjed át,a gyuladás oly módon ér véget,hogy a lecsupaszított csont ízületi felszínén csontképző ostitis fibrosa kezdődik és amennyiben a porc lecsupaszított, az ízületi felszínek egymással összenőnek (valódi ankylosis). A synovialis hártya kötőszövetesen megvastagodik s ezen burjánzási folyamat alatt a genyedés megszünik.

Esetünkben sem ál, sem valódi ankylosis nem volt, az epistrophoe-occipitalis ízületek ürege inkább tágabb a rendesnél. A synovialis hártya gyuladásos megvastagodást általában nem mutatott, szöveti képe lazának és érdusnak látszott és sok helyen néha endothel borítéka is kimutatható volt. Ilyen módon a három év előtti genyes mellhártyagyuladásból származtatható áttéti ízületgyuladást kizárhatónak gondoljuk.

Az ízületek idősült gyuladásának három alakját szoktuk megkülönböztetni: 1. *az arthritis ulcerosa* sicca az öregkor betegsége, többnyire egy ízületben, a csípőízületben jelentkezik, ezért malum coxae senile-nek nevezik. Nem gyuladás, hanem a porcnak és csontnak táplálkozási zavara. A porcsejtek elzsírosodnak, a közti állomány felrostozódik, majd szétesik, a porc szélén, vagy egész felszínén kifekélyesedik. A lecsupaszított csont részben porosussá, részben scleroticussá változik. A synovialis megvastagszik, de csontburjánzás nem keletkezik. 2. *Arthritis adhaesiva* (chronicus rheumatismus) sokízületi betegség; eloszlásában megfelel a heveny „rheumatismus"-nak (vagy a heveny polyarthritisnek) és néha ennek alapján fejlődik ki; rendesen azonban kezdettől fogva alattomosan, lassan keletkezik, feltartózhatatlanul a halálig fokozódik és igen súlyos esetben a test valamennyi ízületének elpusztulásához vezet. A jellemző kórbonctani elváltozás: az ízületi tok gyuladásos megvastagodása és a porc degeneratiója, kötőszövettel való pótlása. A synovialis hártya tömött kötőszövetté változik, mely a rostos tokra néha a szalagokra és inakra is ráterjed. Az ízületi üreg recessusai a falak összenövése által obliterálódnak. Izzadmány nincs, még a synovia is rendellenesen csekély menynyiségü. A porc elfajulása és kifekélyesedése ugyanolyan, mint arthritis sicca esetében, csakhogy ezzel ellentétben a hiányzó porcot kötőszövet pótolja, mely a synovialis hártyából burjánzik be. Az ízületi felszínek ezen kötőszövetek révén egymással összenőnek (ancylosis fibrosa). Ez a kötőszövet el is csontosodhat (ankylosis ossea). A kéz és láb ízületein subluxatiók jönnek létre és karvalytartás; az idetartozó izmok a mozgás hiánya következtében sorvadnak.

3. Az arthritis chronica deformansra jellemző egyrészt a degeneratio és atrophia, másrészt a porc és csont burjánzása. Azok a helyek, ahol a legtöbb az anyaghiány, megfelelnek a legerősebb nyomás helyének. A porchiány helyén a csont (osteomyelitis fibrosa útján) sclerosisos, sőt elefántszerű lesz. A mozgások folytán simára csiszolódik. Az átellenes egyenetlenségtől dörzsölve csiszolási barázdákat kap, melyek az egy tengelyű ízületben egymással párhuzamosak. Ettől a lecsiszolástól függetlenül subchondralisan lacunaris resorptio következtében körülírt üregek és kiterjedt defectusok keletkeznek, melyek az ízületi fej lelapításához vezetnek. Az ízületi felszín pusztulásával párhuzamosan halad annak kiszélesedése a porcszélek kipuposodása által(széli acchondrosis-Pommer: „Randwülste") régebbi esetben pedig exostosis, amely periostalis eredetű. Ilyen módon az ízület széle gombaszerűvé válik. Az ízületi tok rendesen gyuladásos megvastagodást mutat egész kiterjedésében, különösen pedig az áthajlas helyén. A megvastagodás az ízületi bolyhok megnagyobbodásában áll; ezek hosszú fonalakká nőnek, amelyek vagy az ízület felszínét belepik, vagy csak az ízület szélén és az áthajlási redőben ülnek (bolyhos ízület „Zottengelenk"). Ezek a megnagyobbodott bolyhok rendesen kötőszövetből állanak („papillaris fibroma"), máskor zsírszövetet tartalmaznak, sőt tisztára zsírszövetből állanak („lipoma arborescens"). Ez utóbbiak vaskosabbak és bunkósabbak, mint a „fibromák". Mozgáskor könnyen leszakadnak és az ízületbe kerülhetnek. Az ízület tokjában porc és csont is képződhet, amely képződmények hosszú nyelén ülnek, hogyha leszakadnak az „ízületi egér" jöhet létre. Sem az összenövés, sem az izzadmány nem tartozik az

arthritis chronica deformans rendes képéhez. *Pommer* szerint a kórképnek főjellemvonása velőtartalmú csont benövése az ízületi porc szélébe s ezáltal a „Randwulst" keletkezése. Az arthritis chronica deformans néha sok ízületben, de gyakrabban csak egy, különösen a csípőízületben fordul elő. Ezt a monoarticularis alakját gyakran traumák, vagy hivatással járó, különösen fokozott használat okozzák, vagy valamely más természetű előzetes gyuladás hatására képződik, esetleg tuberculosis alapján s ez esetben gyerekkorban fordul elő.

Az arthritis chronica deformans aetiologiája és pathogenesise nem tisztázott. *Pommer* és *Benecke* functiós theoriája szerint legelső a porc rugalmasságának csökkenése. *M. B. Schmidt* szerint is úgy látszik, hogy a porcelváltozás primaer. *Lang* szerint úgy a pathogenesis, mint az aetiologia szempontjából legnagyobb jelentőséget kell tulajdonítanunk az ízületet érő mechanicai és functiós ártalmaknak. Az izomműködés fontosságára mutat rá *Wagner K.* Zavart izomműködés jelentős befolyással van az ízületi elváltozások kialakulására. Ezenkívül különösen chronicus belső ízületi traumák is oki momentumként szerepelnek. *Heine J.* a *Pommer* és *Benecke* functiós-mechanikai theoriáját kereken elveti, ugyanígy *Preiser* staticai theoriáját is.Az aetiologiában sokféle megfontolás után az örökléssel, constitutióval és dispositióval szorosan összefüggő humoralis hatásoknak tulajdonít nagy jelentőségű, hogyha nem is legfontosabb szerepet. Tehát úgy az aetiologiában, mint a pathogenesisben igen különböző, lényegében még nagyon homályos okokkal találkozunk. *Axhausen Pommerrel* szintén ellentétben az arthritis chronica deformans kialakulása alkalmával a primaer porcnecrosis jelentőségét emeli ki. *Heine* is megengedi azonban, hogy rendellenes ízületállások bizonyos feltételek mellett secundaer arthritis deformanst bevezethetnek és hogy ezek a primaer degeneratiós arthritist lefolyásában a legnagyobb mértékben befolyásolhatják. *Heine* tehát csak másodsorban ismeri el a functiós-mechanikai theoria jelentőségét.

Hogyha saját esetünk ízületelváltozásait és az itt elmondottakat egybevetjük, azonnal kiderül, hogy esetünk nem tartozhat az idősült ízületgyuladások első két alakjához. Az artritis chronica deformanshoz annyiban hasonlít hogy az ízületek felszíne megnagyobbodott s rajtuk a porc kisebb-nagyobb területen hiányzik. Ily módon az ízület felszíne nagy mértékben egyenetlenné vált, azonban a classicus arthritis deformanssal szemben hiányzanak esetünkben egyrészt a typusos „Randwulstok", a porccal fedett kidudorodások aránylag alacsonyak s inkább azáltal jöttek létre, hogy körülöttük a porc elpusztult s ezek is nem az ízület szélén, hanem attól távolabb, inkább annak közepe felé találhatók. Másként viselkedik az ízületi tok synovialis hártyája is. A „papillaris fibroma", illetve a lipoma arborescens helyett esetünkben különös meniscusok képződtek, melyek a széli porchiányokat pontosan kitöltik. Az ízületeket a praeparatum kimélése céljából szövetileg nem vizsgáltuk meg, mégis a leírtak alapján az arthritis chronica deformanshoz tartozónak ítéljük. Az elváltozások mindenek szerint másodlagosan fejlődtek ki, tehát ez esetben secundaer arthritisről van szó. Ezen különleges ízületelváltozások elemzésére és méltatására más alkalommal fogunk kitérni. Létrejövetelüket röviden a következőképen magyarázhatjuk: az atlas assimilatiója és tömegének csökevényes kifejlődése folytán a dens szokatlan közelségébe jutott a nyultvelőnek. Születéstől fogva szűkítette a csontosfalu csatornát. Ez a szűkítés egyrészt a liquorkeringés zavarát, másrészt a nyultvelő nyomatását okozta, valószínűleg ez utóbbi körülmény kiváltotta a rendellenes fejtartást, mely viszont a feji ízület mechanicai viszonyait megváltoztatta és rendellenes functiót eredményezett. Ez a rendellenes működés, illetve működéshiány az idő folyamán az ízületi porc részleges pusztulását okozta s az ízületi végek sorvadását. Az ízület elváltozások előrehaladásával párhuzamosan a nyultvelőt közvetlenül illető térviszonyok is mindinkább megváltoztak és így circulus vitiosus jött létre. Ezek szerint adott esetben az arthritis chronica deformanst tisztára a functio, illetőleg a mechanicai staticai viszonyok kóros megváltozása hozta létre, tehát az aetiologiát *Pommer* és *Benecke functiós* theoriájával ez esetben teljesen magyarázhatjuk.

Hogy miért csak a későbbi életkórban fejlődött ki az az ízületelváltozás, mely az egyének 33 éves korában közvetve a halálát okozta, legjobban a korral járó dispositióval magyarázható. Emellett az életviszonyok megváltozására (háborús nélkülözések és megerőltetések) is gondolnunk kell. Az arthritis chronica deformans aetiologiájának homályos területén, mint fentebb említettük, *Heine* az átöröklés, constitutio és dispositió jelentőségére rámutatott. Adott esetben a legjelentősebbnek a constitutiós factor: a csont fejlődési rendellenessége mutatkozik.

Még egy kérdésre kíséreljük meg a feleletet: mi az oka annak, hogy atlas assimilatio hasonló elváltozásokat még nem okozott? A leírt kevés számú esetben *(Kollmann)* anatomiai praeparatumokról van szó, melyeknek kórelőzményei ismeretlenek. Ezek is különböznek a mi esetünktől, az assimilatio fokára nézve. *Kollmann* esetében az assimilatio csak részleges volt és a csont tömege a fejlődésben nem maradt vissza, tehát úgy látszik, hogy az assimilatio nagyobb foka és a csont tömegének fejlődésben való visszamaradása az a lényeges tényező, mely a nyúltvelő összenyomatásához vezethet. Lehetséges továbbá az is, hogy a vizsgálat körülményes volta miatt és mivel ilyen irányú észlelést eddig nem tettek, a mienkhez hasonló esetek rejtve maradhattak.

Összefoglalás:

1. Hogyha a nyultvelő összenyomatásának lehetőségét a körülötte levő csontosfalú csatorna kóros elváltozásaira különös tekintettel vizsgáljuk, legfontosabbnak látszik a dens epistrophei helyzetének megváltozása. Az eddigi tapasztalatok szerint ezt létrehozhatja a csontot pusztító folyamatok közül gyuladás és trauma, továbbá, mint közölt esetünk mutatja, az atlas nagyfokú assimilatiója és tömegének csökevényes kifejlődése. Az assimilatiónak és az atlas fejlődésben visszamaradásának úgy látszik, bizonyos nagyobb fokot kell elérnie.

2. A saját és a közölt (gyuladás, traumás eredetű) esetek: *(Nonne, Dürck)* vizsgálata alapján a nyultvelő haláltokozó összenyomatása akkor következik be, ha a dens epitstrophei hátrafelé legalább 7—10 mm-el és felfelé legalább 22—25 mm-el eltolódik. Nagy fontossága van az összenyomatás szempontjából a hydrocephalus és a hydromyelia kifejlődésének.

3. Az atlas assimilatio, mint constitutiós factor, a fejízületben az arthritis chronica deformanshoz bizonyos fokig hasonló kóros elváltozást hozhat létre azáltal, hogy a kóros statikai és mechanikai viszonyok kóros functiót váltanak ki. Ez tehát bizonyítja *Pommer* és *Benecke* functiós theoriájának helyességét. Másrészt a kóros functiót jelen észlelésünk szerint másodlagosnak kell tekintenünk: az elsődleges constitutiós factor, az atlas fejlődési rendellenessége következményének.

4. A nyultvelő összenyomatása szempontjából ennek az ízületelváltozásnak a legnagyobb jelentőséget kell tulajdonítani, mivel előrehaladásával párhuzamosan a nyultvelő körüli csontosfalu csatorna térviszonyai mindinkább megváltoztak: minél súlyosabb lett az ízületelváltozás, annál jobban fokozódott a szűkület.

5. A fejízületben a statikai és mechnaicai viszonyok megváltozása és ennek folytán kóros functio következtében az arthritis chronica deformansnak különös alakja jöhet létre.

6. Az atlas veleszületett assimilatióját a csont felszínének simaságából, az atlas rudimentumainak reliefszerű mutatkozásából, továbbá az erek és idegek lefutásának és a csonthártyák és szalagok, valamint a többi lágyrészek szöveti vizsgálata révén állapítottuk meg.

7. Minthogy különböző gyuladásos folyamatok lezajlása után az atlas az os occipitaleval többé-kevésbbé összeolvadhat, ajánlatos, hogy az *assimilatio* kifejezést csak a congenitalis, illetve fejlődési rendellenességen alapuló esetek megjelölésére használjuk, míg a méhenkívüli életben keletkezett összecsontosodást, amely legtöbbször gyuladásos eredetű, nevezzük *synostosisnak*.

8. Cysterna punctiónak csak az utóbbi lehet az akadálya az eddigi tapasztalatok szerint. Assimilatio esetében az atlas hátsó íve kisebb-nagyobb kiterjedésben rendesen hiányzik, ami a cysterna punctiót inkább megkönnyítheti. Hogyha a punctio, vagy a röntgenvizsgálat a membrana atlantooccipitalis posterior helyén összecsontosodást derít ki, csak synostosisról lehet szó. Az atlas assimilatio esetükben a következő kóros elváltozásokat okozta: a dens epistrophei felfelé és hátrafelé dislocalódott, ennek következtében a foramen occipitale magnum megszűkült, a dens epistrophei a nyultvelő mellső oldalán a nyomás folytán lágyulást okozott, körülírt a IV. agykamrára kiterjedő hydrocephalus internus keletkezett, ez a recessus lateralisokon keresztül folytatódva, a nyultvelő kétoldalán subarachnoidealisan szilványi nagyságú cysták képződtek. Az összenyomatás helye alatt hydromyelia és a hátsó kötegekben, valamint a Clarke oszlopban velőhüvelydegeneratio, illetve zsírszemcsés sejtek jelentkeztek, a koponyacsontok nagyfokban elvékonyodtak, az impressiones digitales erősen kimélyültek. Mindezek az elváltozások úgy látszik atlas assimilatio esetében csak akkor következnek be, hogy ha a fejízület is kórosan elváltozik, mikor is circulus vitiosus keletkezik.

A 33 éves egyén assimilatiója klinikai tüneteket biztosan megállapíthatólag a halál előtt két évvel okozott s ezek a fej rendellenes, merev tartásában, a fejmozgások igen nagyfokú csökkenésében és fejfájásban nyilvánultak. A halál előtt három hétig a beteg sokat hányt, egyensúlyzavarok léptek fel és járása bizonytalanná vált.

Irodalom: *Anton G.:* Deutsch. Zschr. f. Nervenheilk. 89, 2, 1926.; Neuro. Zbl. 1918. 817. — *Axhausen:* Berl. kl. W. 1915. 47. sz. 1205. — *Bayard: cit.* Dürck. — *Benecke:* Fortschr. d. Geb. d. Röntgenstrahl. 33. 6. f. 1925. — *Brenner:* Frankf. Z. Path. 1., H. 2. — *Donati:* Langesbeck's Arch. f. kl. Chir. 79. 1926. — *Dürck:* Zieglers Beitr. 84, 353. 1930. — *Fraenkel, E.:* Fortschr. a. d. Geb. Röntgentstrl. 7, 1904. — *Heine I.* V. A. 260. 521. 1926. — *Jasinski:* Arch. Dermat. u. Syph. 23, 409, 1891. — *Kollmann, I.:* Verh. anat. Ges. 19. 231, 1905., Anat. Anzeiger 30. 1907. — *Lang:* Med. Welt 15. 557. 1928. — *Legge:* cit. Sommer. *Lombroso:* cit. Sommer. — *Makrycostas K.:* V. A. 265. 259. 1927. — *Martens:* Langenbecks Arch. 66. 698. 1902. — *Nonne:* Med. kl. 1924. 27. sz. — Arch. f. Psych. u. Neurol. 74. 264. 1925. — *Pitzen P.:* M. M. 74, 1547. 1927. — *Pommer:* Deutsch. Wien. Arch. d. Wiss. 89. 1903. — V. A. 219. 1915. — *Preiser:* Deutsch. Zeitschr. f. Chir. 89. 1907. — *Schmidt M. B.:* Aschoff's Hb. Spez. path. Anat. 1928. 243. — *Simon:* Deutsch. Zeitschr. f. Nervenhk. 32. 2—3 f. 264. — *Sommer:* V. A. 119. 362. 1890. — *Souques:* Anat. társ. ülése Páris 1893. X. 27. Ref. Zbl. Path. 5, 535. 1894. — *Stockert W.:* Beitr. z. Kl. d. Tbc. v. L. Brauer 5. 4. f. 1906. — *Virchow H.:* Arch. f. orthop. Chir. 26, 1—42. 1928. — *Wagner K.:* Med. Kl. 33. 1927. — *Ziesché H.:* Grenzg. Med. u. Chir. 22. 3. f. 1913. Ref. Zbl. Path. 22. 371. 1911.

Az ú. n. vadfájások mechanismusáról.*

Irta: *Sándor Gyula* dr.

A terhes méh izomtónusára vonatkozó nézetek nem egységesek. Egyesek azon felfogásával szemben, hogy a méh teherbejutása után izomtónusát elveszti, szemben áll az a nézet, hogy a méh teherbejutása után is bizonyos tónussal rendelkezik, sőt hogy a terhesség a méhizomzat tónusának fokozódását idézi elő. Míg az állatkísérletek inkább az előbbi nézetet látszanak igazolni, az emberen tett tapasztalatok inkább azt bizonyítják, hogy a méh teherbejutása után is megtartja tónusát. Ezen élettani tónusos állapotát a méh csak kóros körülmények között veszíti el és lesz atoniássá. De valószínű az is, hogy kóros körülmények fokozhatják a terhes méh élettani tónusos állapotát hypertoniává, amely gyakran a terhes méh görcsös összehúzódásaiban jut kifejezésre. A terhes méhnek ezen fájdalomérzéssel járó görcsös állapota — ami terhességi fájás, régen rheumatismus uteri néven volt ismeretes — bár nem tekinthető élettani jelenségnek, mégis a terhességek igen nagy számánál találkozunk velök. Kiváltói lehetnek ezen fájásoknak a külvilág hő- és erőművi inzultusai; magában a terhes méhben az asszony helyzetváltozásai, vagy a magzat mozgásai következtében keletkező ingerületek; továbbá a méhet környező szervekben (hólyag és végbél), valamint a méhtől távoleső szervekben (mellbimbó) kiváltott és reflektorikusan ható ingerületek és psychés ingerek. A mindennapos szülészi tapasztalat is amellett tanuskodik, hogy a terhes méh nagyon sok esetben fokozott ingerlékenységi állapotban van. Tudjuk u. i., hogy fiatal, párhetes terhesség vizsgálatánál a vizsgáló kezei között a méhtest összehúzódik és sokszor a rendesnél is kisebb alakot vesz fel, a terhesség előrehaladott stádiumában pedig a hasfalon keresztül történő vizsgálat elégséges lehet ahhoz, hogy a méhen összehúzódást váltson ki. Nem tisztázott még az a kérdés, hogy a méh fokozott érzékenységének közvetlen oka a méh idegrendszerének könnyebb ingerelhetősége-e, vagy pedig magának a méh izomzatának fokozott ingerlékenysége. *Kiyoshi Tani* és *Funius Hayama* szerint a terhes méh idegrendszerének ingerlékenysége csökkent, aminek kedvező hatása az volna, hogy a külvilág és a belső millieu káros hatásai a méhtől távoltartatnak. Mai ismereteink szemszögéből nézve, a terhes méh gyakran fokozott ingerlékenységének végső okait alkati momentumokban kell keresnünk, míg a közelebbi lehetőséget annak létrejövetelére a vegetatív szisztémában beálló elváltozások, ingadozások adhatják meg. Ártalmak, amelyek magával a terhességgel állanak oki összefüggésben a vegetatív idegrendszer ingerlékenységének fokozódásához, s így az általa beidegzett terhes méh görcseihez vezethetnek az említett kiváltó momentumok valamelyikének a behatására. De ugyanezen elváltozás létrejöhet akkor is, ha a jelzett ártalmak a vegetatív rendszer más pontjait támadják meg, nevezetesen a vegyi, vagy a hormonális anyagcsereforgalmat, melyek a vegetatív idegrendszer közbenjöttével, vagy a nedvkeringés útján közvetlenül fejtik ki hatásukat a terhes méh izomzatán. A terhes szervezet vegyi háztartásában különösen a kálium—calcium egyensúlyviszonyának a kálium irányában való eltolódása lehet az ok, ami — épúgy, mint a szervezet izomzatában egyebütt — a terhes méh izomzatában is fokozott görcskészséget okozhat. A hormonális háztartásban azon centrális szerepénél fogva, amelyet az ovarium a genitale működésében elfoglal, valószínűnek tarthatjuk, hogy elsősorban ennek van jelentősége a jelzett rendellenesség létrejövetelében, de fontos szerepet tulajdonítha-

* Előadta a Budapesti Kir. Orvosegyesület Gynaekológiai Szakosztályának 1931. jan. 24-i ülésén.

tunk az egyéb endokrin mirigyeknek és ezek között főként a hypophysisnek is. *Knaus* terhes házinyúlon végzett kísérletei, amelyekről 1930-ban az Arch. f. exp. Path. és az Arch. f. Gynaek.-ban beszámolt, többek között azt derítették ki, hogy: 1. a sárgatest befolyása alatt a méh elveszti a pitiutrinnel szemben való reagálóképességét; 2. hogy a sárgatest kiirtása után a méh a hypophysis hátsó lebenyéből készült kivonatra összehúzódásokkal reagál. Ezen kísérleti eredményekből az a következtetés vonható le, hogy a sárgatest hormonja és a hypophysis hátsó lebenyének hormonja között bizonyos egyensúlyálapot áll fenn, amelynek a megbomlása, illetve az egyensúlynak a hypophysis hátsó lebenyének hormonja felé való eltolódása a terhes méhen görcsök kifejlődésére adhat megfelelő alapot. Hogy a terhes házinyúlon a jelzett kísérletek útján nyert tapasztalatok mennyiben lesznek értékesíthetők az emberi pathologiában, annak eldöntése a jövő feladata, de az kétségtelen, hogy fiatal terhesség a sárgatest kiirtása után legtöbbször elvetéléssel végződik. Ez a tapasztalat sem mondható egyöntetűnek, mert egyes szerzők — közléseik szerint — nem láttak elvetélést létrejönni a sárgatest kiirtása után. Szabadjon megemlítenem ehelyütt, hogy azok a próbálkozásaim, amelyek heves terhességi fájásoknak sárgatest-kivonattal való megszüntetésére irányultak (talán megfelelő készítmény hiányában), eddig még kellő eredményre nem vezettek.

A terhességi fájások közös sajátsága az, hogy rendszertelenül lépnek fel, nem ismerhető fel rajtuk a rendes szülőfájásokra jellemző hullámszerűség (stadium incrementi-acme-stadium decrementi), hanem pillanatnyilag beálló megmerevedésből és hirtelen ellazulásból állanak. A terhesség második felében sűrűbben jelentkeznek, különösen az utolsó hónapban, úgyhogy sokszor észrevétlenül mennek át a rendes szülőtevékenységbe. A terhességi fájásoknak jelentőséget tulajdonítanak a szülés lefolyása szempontjából annyiban, hogy azok az elől fekvő résznek a medencebemenetbe való beilleszkedését és a méhnyak tágulását segítenék elő.

Ezen fájásoktól azt hiszem, joggal meg kell különböztetni azokat, amelyek néha a terhesség végén, a szülés időpontjában, vagy ahhoz közel lépnek föl s amelyeket az előbb említett terhességi fájásokkal ellentétben a szülőfájásokhoz való nagy hasonlóság jellemez. Csoportosan és periódikusan, megközelítően pontos, kezdetben hosszabb, később rövidebb időközökben jelentkeznek s nem szűnnek meg néhány összehúzódás után, hanem eltartanak órákig, sőt néha egy-két napig is. Megfigyelve és a hasfalra tett kézzel ellenőrizve ezeket a fájásokat, a rendes szülőfájásokhoz hasonló hullámszerűséget figyelhetünk meg rajtuk. A terhes nő viselkedése miben sem tér el az igazi vajúdó viselkedésétől. Összehúzódások alatt deréktáji, a gyomor felé, vagy a combokba kisugárzó fájdalmakat jelez, néha a medencébe, vagy a végbélbe irányuló nyomásról is panaszkodik. Az ilyen pacienssel történhet meg, hogy fájásai miatt felkeresi a szülőintézetet, sőt minthogy néha a bába, sőt az orvos sem ismeri fel a fájások jelentőségét, a szülőszobába is bekerül, hogy azt azután rövidebb-hosszabb idő múlva, a fájások megszűnése után, anélkül, hogy a szülés megtörtént volna, ismét elhagyja. Eredményre nem vezető és mégis kínzó volta miatt adta a népnyelv ezen fájásoknak a *vadfájás* elnevezést. Ezeknek a fájásoknak a rendes szülőfájásoktól való megkülönböztetésére ajánlották fájástkeltő szereknek az adagolását azzal a megokolással, hogy azok a szülőfájásokat fokozzák, a vadfájásokat pedig befolyásolni nem tudják. Két ilyen esetemben próbáltam ki ezt a módszert, de egyik esetben sem találtam igazolva a fenti állítást. Mindkét esetben sikerült u. i. fájástkeltő szerek adagolásával a megszűnt fájástevékenységet újból megindítani, illetve a csökkent intenzitású fájásokat erősíteni.

A két eset a következőképpen folyt le. Az egyik paciens (B. Zs.-né) 24 éves, magas termetű, erős csontrendszerű, rendes medenceméretekkel bíró, másodszor terhes asszony. Első terhessége teljesen simán folyt le, első szülését 16 óráig tartó vajúdás után a magzat fenyegető asphyxiája miatt kimeneti fogóval fejeztem be. Az újszülött súlya 3850 gr volt. Második terhessége a terhesség első idejében jelentkezett csekély fájásoktól eltekintve, normális lefolyású volt. A terhesség végén, 1930 aug. 7-én fájások jelentkeznek, amelyeknek sürübbé és erőteljesebbé válása egy fővárosi szanatórium felkeresésére kényszeriti. Itt kb. 5 órán keresztül erőteljes, jó félpercig tartó, ki nem hagyó összehúzódásokat észlelünk. Öt óra elteltével a fájások gyengülnek, majd megszünnek. Kb. egyórás várakozás után 1 cm^3 thymophysint adunk bör alá, mire ismét fájások jelentkeznek, amelyek ¾ órán át tartanak. Ezek gyengülése után még ½ kcm glanduitrin bör alá fecskendezésével próbálkozunk, ami azonban már csak kevéssé tudja fokozni a szülőtevékenységet s a fájások rövidesen teljesen meg is szünnek. Néhány órai várakozás után a paciens elhagyja a szanatóriumot. Egy hét után jelentkeznek újból fájások, amelyek 4 és ½ óra alatt egy 3750 gr súlyú gyermek szülésére vezetnek. A szülésnél episiotomia végzésén és annak elvarrásán kivül más beavatkozás nem volt. A paciens vizsgálati adatait és az abból levont következtetéseket a másik eset leírása után tárgyalom.

2. Sz. F.-né 25 éves, alacsony termetü, gracilis csontrendszerü, kifejezetten astheniás, megközelítően rendes medenceméretekkel bíró harmadszor terhes asszony. Férje legénykorában antilueses kezelésben részesült. A házasság elején elvégzett Wa. reactio úgy a férjnél, mint feleségénél negativ eredményt mutatott. Első terhessége és szülése említésreméltó mozzanat nélkül zajlott le. Első gyermekének súlya 2800 gr. volt. Az újszülött a veleszületett lues jeleit nem mutatta. A gyermek ma 5 éves, teljesen egészséges. Második terhességének 3. hónapjában állitólag veszett kutya marása következtében spontán elvetélés. Jelen, 3. terhessége minden panasz nélkül zajlik le. A terhesség végén, kb. a szülés várt idejében fájások jelentkeznek. Egy fővárosi szülőintézetbe vonul, ahol csaknem 24 órán át figyelhetjük meg „vajúdását". Fájásai már nem olyan egyformán jók, mint azt az előbb említett paciensnél volt alkalmam megfigyelni, hanem az erőteljes fájások sorát gyengébb fájások csoportja váltja fel, söt időnkint kisebb szünetek is vannak. Kétizben kíséreltem meg glanduitrinnek és chininnek refracta dosi adagolásával a megszünt fájásokat megindítani, illetve a gyengült fájásokat intenzitásukban fokozni. Ez mindkét alkalommal sikerült. A kísérlet folytatását abbahagytam, miután láttam, hogy a látszólag jó fájások ellenére sem indul meg a szülés. 12 nap elteltével lépnek fel újból fájások az asszonynál s 3 órás vajudás után a paciens 3200 gr súlyú, egészséges gyermeket hoz a világra. Jelentéktelen gátszakadás elvarrásán kivül a szülésnél beavatkozásra szükség nem volt.

A jelzett fájások lefolyásának klinikai képe egyik esetben sem különbözött a rendes szülőfájásoktól, csak abban az igen fontos tényben, hogy hatásuk alatt a szülés nem indult meg. Ezt azonban csak a fájások megszűnése után végzett vizsgálat tudott kétséget kizáró módon felderiteni. Mindkét esetben a fájások kezdetén s azok megszünte után külső és rectális vizsgálatot végeztem. A fájások elején (mindkét esetben I. kpf.-ben volt a magzat elhelyezkedve) a medencebemenet felett mozgatható koponya és meg nem nyílt méhszáj, sőt kicsiny, de kifejezett portio volt a vizsgálati lelet. És ez a lelet miben sem változott akkor, amikor az egyiknél 6 órával, a másiknál 24 órával a fájások megindulása után a vizsgálatot újra elvégeztem.

Felvetődik tehát a kérdés, hogy mi lehet az oka annak, hogy a teljesen normálisnak látszó fájástevékenység sem a magzat helyzetében, sem a méhszáj tágasságában változást nem hozott létre. A fenntmondottak alapján nem elégedhetünk meg tankönyveinknek azzal a magyarázatával, hogy ilyen esetekben sem a fájások intenzitása, sem azok szaporasága és tartama nem elegendő ahhoz, hogy a szülést megindítsa és azt folyamatban tartsa. Nézetem szerint itt a *méh izomzatának inkoordinált, disszociált működésével* állunk szemben. A normális szülőtevékenység a méh 3, némelyek szerint 4 rétegből álló izom-

zatának harmonikus együttműködéséből tevődik össze. A hosszanti és rézsút futó izomrostok összehúzódása és a körkörös, főként a belső méhszájat körülvevő körkörös izomréteg tónusának a csökkenése — *Biegler* szerint ennek az izomrétegnek aktiv szétfeszítése — által indul meg és jön létre a méhszáj kitágulása. Ezt a folyamatot elősegítheti az előlfekvő résznek passziv lenyomulása. Ezen koordinált mechanizmusban — egyenlőre ismeretlen ok folytán — olyan változás állhat be, amelyek ezen izmok disszociált működését eredményezheti.

Guggisberg a fájásokról írott tanulmányában *(Halban—Seitz* kézikönyve) megemlíti, hogy nem kétséges, hogy bizonyos kóros körülmények között az izomrostok egyes csoportjai erősebben húzódhatnak össze s különösen a méh körkörös izomzata bizonyos ingerekre hosszabban és erőteljesebben reagálni képes. A szülészek előtt általában ismeretes a szülés tágulási szaka alatt a méhszáj körkörös izomzatának néha fellelhető spazmusa. *Martinez de la Riva*, akinek munkája csak referátumból ismeretes előttem, azt írja, hogy a méhizomzatnak külső rétege önnálló összehúzódásra képes. I. *Hofbauer* (Baltimore) a terhes méh hashártyaborítéka alatt egy izomréteget tudott elkülöníteni, amely a fundusról a mellső falon egészen a peritoneális áthajlási redőig húzódik, a méh hátsófalán pedig a belső méhszáj fölött szűnik meg majd lentebb a ganglionok közelében újra fellelhető. Ez az izomcsoport keményített készítményen szabad szemmel fehéres színben tűnik fel. Szövettanilag különös differenciáltsága, chemiailag oxydaseban való gazdagsága, biológiailag magasabb ingerlékenysége különböztetné meg ezen izomcsoportot a méh egyébb izmaitól. *Hofbauer* szerint ennek az izomrétegnek a szívizomzat *His*-féle kötegéhez hasonlóan az inger felvétele és továbbvezetése volna a szerepe.

Ezen adatok is alátámaszthatják azt a nézetemet, hogy a *méhizomzat egyes rétegei bizonyos önállósággal bírnak s azok bizonyos kóros körülmények között egymástól függetlenül húzódhatnak össze.* Ezen elgondolásnak kísérleti igazolása nem tartozik a legkönnyebb feladatok közé. Emberi méhen, annak bonyolult szerkezetű és egymással sokszorosan összefonódott izomrétegei miatt csaknem lehetetlennek látszik az egyes rétegek pontos izolálása, úgy, hogy a készítmény mint túlélő szerv kísérletezésre alkalmas maradhasson. A laboratóriumi kísérletezésre használatos állatok méhének az emberinél sokkal egyszerűbb szerkezete talán lehetővé fogja tenni azt, hogy elgondolásomat kísérletileg is igazolhassam.*A siker némi reményével kecsegtet az a tény, hogy emberi vékonybélkacson, melynek az izomzata az állati méhizomzathoz hasonlóan két rétegű, sikerült a hosszanti és körkörös izomréteget egymástól úgy elválasztani, hogy a hashártyával borított hosszanti izomrostokból álló részlet a szétválasztás után összehúzódásokat végzett, míg a belső körkörös réteg kezdeti rángás után további összehúzódásra képes nem volt. Csak mellesleg jegyzem meg, hogy a kísérletezők szerint ennek a különbségnek az oka abban keresendő, hogy a külső réteg hashártyaborítéka alatt vannak elhelyezve az *Auerbach* plexusok.

A fenntebb mondottak alapján két esetemnek és más hasonló patologiás eseteknek mechanizmusát úgy képzelem el, hogy a *méh hosszanti izomrétegeinek összehúzódását nem kíséri a belső méhszáj körkörös izomzatának ellazulása,* vagy ami talán valószínűbb, hogy a *hosszanti izomrétegek egyáltalán nem, vagy csak gyengén húzódnak össze, míg a körkörös izomréteg kontrakciós állapotba kerül.* Ez magyarázná meg, hogy a hoszantartó és erőteljes fájások ellenére a méhszáj nem tágul ki, a szülés nem indul meg.

* E kísérletek folyamatban vannak.

Az okok, amelyek az izomműködés rendes mechanizmusának a megbontására vezetnek ismeretlenek előttünk, hiszen a normális szülés megindulásának magyarázatára is ma még csak teóriák állanak rendelkezésünkre. E teóriák mindegyike alkalmas lehet egy-egy kóros esetben a szülés megindulásának megmagyarázására, de nem adnak felvilágosítást arra nézve, hogy mi adja meg általában az első impulzust normális szülés esetében a fájástevékenység fellépésére. Talán ha ez ismeretes lesz, sikerül majd eldönteni azt is, hogy az ú. n. vadfájások esetében a meg nem felelő ingerület, vagy az ingervezetésben beálló zavar, vagy az ingerfelvevő készüléknek elő nem készített volta, vagy kóros állapota, vagy pedig a méhizomzatnak valamilyen kóros elváltozása volna az ok, amely a méhizomzat rendellenes tevékenységét kiváltja.

Addison kór mellékveseetetésre javult, $2^1/_2$ éve észlelt esete.*

Irta: *Schill Imre* dr., egyetemi magántanár.

Az Addison kór diagnosisa egy időben a legsúlyosabb prognosist jelentette. Ujabban tudjuk, hogy vannak enyhébb alakjai is és hogy a súlyosabb alakokat is lehet megfelelő kezeléssel kedvezően befolyásolni.

A mellékvesefunctiók kiesését már régen igyekeztek substitutiós therápiával pótolni, de általában kevés sikerrel. Az adrenalin, ez a legrégebben előállított és chemiai constitútiójában ismert hormon, önként kínálkozott therapiás célra. Az eredmény azonban nem volt kielégítő, ami érthető, ha meggondoljuk, hogy az adrenalin a mellékvese velőállományának produktuma, a kéregállománynak pedig mindenek szerint szintén kell, hogy legyen szerepe a kiesési tünetek létrehozásában, noha ezt a szerepet pontosan még ma sem ismerjük, csupán a másik végletet, a mellékvesekéreg fokozott functiója kapcsán gyermeken kifejlődő pubertas praecoxot, illetve hypergenitalismust, úgyszintén a felnőtt nőknél fellépő elhízást, hirsutismust és menses megszűnését. Hasonlóképpen nem volt eredményes a szárított mellékveséből készült gyári praeparatumok per os való adagolása sem, talán a hatóanyagok tönkremenése folytán.

A kéregállományról csak azt tudjuk, hogy cholint termel, ez azonban, mint a vérnyomást csökkentő anyag, az amúgyis alacsony vérnyomású Addisonkóros betegnél nem volna ajánlatos Ezenkívül a cholin más szervekben is testszerte megtalálható, épen úgy, mint a mellékvesekéregben ugyancsak bőven kimutatható cholesterin. Talán ezért támadt egyeseknek az a gondolata, hogy a friss, nyers, tehát a hatóanyagokat változatlanul tartalmazó mellékvesét etessék Addisonkóros betegekkel. Ennek az eljárásnak analogiáját megtaláljuk a belső secretiós therapia első tapogatódzó lépéseinél, amikor is a pajzsmirigy működés kiesésében, vagy csökkenésében szenvedőkkel nyers pajzsmirigyet etettek. A myxoedema és cretinismusnál elért eredmények nem voltak rosszabbak, mint később a pajzsmirigy tablettákkal és a synthetikus thyroxinnel elértek.

Jó eredményről számolt be Addisonkórnál *Schilling*, aki betegének 3 hónapon át napi ½—1 nyers mellékvesét adott kenyérre kenve és ettől a pigmentatió és gyengeség javulását, valamint a beteg hízását észlelte. *Strümpell* egy friss készítménnyel kezelt gyógyult esetet említ. *Leitner* betege napi 2—3 enyhén sütött borjú, vagy disznó mellékvesét evett, amire a pigmentatió majdnem teljesen eltünt, Két hónap alatt 14 kg. hízás mutatkozott és adrenalin injectióval glykosuria volt kiváltható, de az azelőtt

* Bemutatás a Kir. Magy. Orvosegyesület 1931. febr. 7.-i ülésén.

is meglevő *eosinophilia* megmaradt. *Kinnicut* 48 ilymódon kezelt esetéből 22 javult, 6 gyógyult. *Muirhead* maga volt beteg és kórtörténetét maga közölte; subcután és rectalisan adott adrenalinra és mellékvese evésére pigmentatiója eltűnt, hízott, erősödött, vérnyomása azonban *változatlanul 90 mm. Hg.* maradt. A javulás azonnal a kezelés megkezdése után volt észlelhető, de végeredményben csak átmeneti volt. *Rowntree* kezelése alatt állott, aki később nagyobbszámú esetről számolt be. Kilenc nem kezelt beteg meghalt, 12 fenti módon kezelt közül 7 évek mulva is panaszmentes volt.

Ezen adatok alapján érdemesnek ígérkezett Addisonkóros betegnél ezt a kezelési eljárást alkalmazni. A beteg adatait röviden a következőkben közölhetem. 32 éves nőbeteg, 1928. elején kimutatható ok nélkül fogyni kezdett (testsúlya 4—5 éve 58 kg. volt), május közepén tonsillitis, 1 hétig ágyban feküdt és naponta 8—10-szer hányt. Pár hét mulva ujra rosszul és gyengének érezte magát. Étvágytalan volt, karján barna foltok mutatkoztak (orvosi tanácsra napozott). Testsúlyáról a következő adatok ismeretesek: 1927. IX. 53 kg., 1928. IV. 51.5 kg,. 1928. V. 49 kg., 1928. VII. 47 kg., nyáron fokozatosan fogyott 43 kg.-ig. Physikalis lelet: Belső szervekben eltérés nincs, még röntgenvizsgálattal sem. A bőr barna, helyenként mintegy lencsényi intenzív sötét pigmentfoltok,a tenyér redői pigmentáltak, ugyanitt pigmentfoltok, a felső és alsó metszőfogak gingivája kékesbarna, a Meibom mirigyek szemhéjszéli nyilása barna. Vizelet = 0, vérnyomás 90 Riva-Rocci. Temperaturaemelkedése sohasem volt. Wa. R. negativ. Adrenalinérzékenység Csépai szerint: 0.02 mgr. i. v. injectiójára 15 cm. Recklinghausen szerint. Foglalkozását, mely sok mozgással jár, gyengesége miatt nem tudja ellátni. Menstruatiója soha nem volt, a pubes eléggé kifejezett, hónaljszőrzet hiányos, de pár évvel ezelőtt több volt. Genitalis lelet: Hypoplasia uteri. Bal ovarium nagyobb, lejjebb van, a jobb nem tapintható. A vagina nyálkahártyáján pigmentatio nincs (*Rotter* dr. főorvos.)

A typusos pigmentatión kvül az adynamia, fogyás, alacsony vérnyomás egészitették ki az Addisonkór képét, melynek prognosisa a fokozatos testsúlycsökkenés miatt rosznak volt mondható. A menses zavara Addisonkórnál ismeretes, rendszerint oly formában, hogy az azelőtt rendesen jelentkezett menstruatio elmarad, vagy belső secretiós kölcsönhatás, vagy az általános legyengülés kapcsán. Minthogy azonban a betegnél a pubertas szokásos bekövetkezését jóval túlhaladó időben mutatkoztak először az Addisonkór tünetei, ilyen módon a menses teljes hiányát nem magyarázhatjuk és a mellékvese és ovarium független functiózavarát kell felvennünk, vagyis t. k. pluriglandularis megbetegedést. Felmerülhetne ugyan az a gondolat, hogy ha a mellékvesekéreg hyperfunctiója pubertas praecoxot és hypergenitalismust okoz, akkor ugyancsak a mellékvesének már a pubertas idején meglevő, de Addisonkór tüneteivel még akkor nem járó hypofunctiója hypogenitalismust okozhatna, mint kéregkiesési tünetet. A betegnél azonban a primär és secundär sexualis characterek csak részben mutatják a hypogenitalismust, sőt ez utóbbiakban eredetileg jobb fejlettség után bizonyos visszafejlődés észlelhető (hónaljszőrzet) és a beteg testalkata (csontrendszer, mammák, zsírpárna eloszlása) teljesen női habitusnak felel meg és nem is valószínű, hogy a mellékvese megbetegedése a genitalis sphaerában már korán elváltozásokat okozhatna, míg az Addisonkór tünetei csak később válnának manifestté.

Betegünknél *Rowntree* kezelésmódját alkalmaztuk és pedig úgy, hogy naponta 1 cm³ tonogént kapott subcután és ezenkívül két nyers borjúmellékvesét fogyasztott, aminek naponta való kiszolgáltatását a közvágóhídról *Kutschera József* dr. főállatorvos úrnak köszönhetem. Különböző próbálkozások után, pl. vakarva, citromlével és fűszerrel keverve kenyérre kenve, vagy pedig egyszerűen húslevesbe keverve, legalkalmasabbnak mutatkozott a vakarékot ostyában bevenni, ekkor t. i. hányinger nem volt. Ez a kezelés 928. IX.-től 1929. IV-ig tartott ilyen formában. Ezután és egész nyáron vidéki tartózkodás miatt nem jutván mellékveséhez, napi 2 cm³ tonogént adott magának injectióban, amit ellentétben egyes irodalmi adatokkal, nagyon jól tűrt. 1929. ősze óta a tonogént rendszertelenül, mind ritkábban, ½ éve pedig egyáltalában nem használta; a napi 2 mellékvesét azonban, eltekintve a már említett 1929-i és az 1930. évi nyártól rendszeresen fogyasztotta. A kezelés folyamán állapota nem hirtelen, hanem lassan és fokozatosan javult, étvágya jobb lett, hízni kezdett, bőre lényegesen halványodott, az intensiv pigmentfoltok teljesen eltüntek. A vérnyomás jelenleg 110 Riva-Rocci, étvágy jó, testsúlya 50 kg., gyengeségérzés nincs, foglalkozását ellátja. Megmaradt a gingiva pigmentatiója, a sok esetben megtalálható eosinophilia (7%), alacsony vércukor (72 mgr. %), lapos és gyorsan lezajló vércukorgörbe (72, 118, 72; 85, 84 mgr. %) és alig változott az adrenalinérzékenység (0.02 mgr.-ra i. v. 23 cm.). Noha sok irányban lényeges javulás mutatkozott tehát az alkalmazott therápiára és a munkaképesség is teljesen helyreállt, mégis más characteristikus tünetek megmaradtak, mint az irodalomban közölt esetekben is. Egyelőre tehát nem gyógyulásról, hanem csupán lényeges javulásról beszélhetünk. Addisonkórnál azonban már ez is igen jelentős eredmény és ezért az eljárás megfelelő esetben alkalmazandó.

Az alkalmazás tartamára vonatkozólag a jövő tapasztalatai lesznek döntők. Saját esetünkből is megállapítható azonban, hogy állandó adrenalinkezelés nem okvetlen szükséges az elért jó állapot fenntartásához és hogy a mellékvesefogyasztás akár több havi elhagyása sem okozott bajt. Egyelőre leghelyesebbnek látszik, ha minél hosszabb időn át él a beteg mellékvesével, amikor is ez a substitutiós therapia a diabetes insulinkezelésének analogonja.

A kezelés hatásmódjának magyarázatát csak akkor adhatjuk majd meg, ha a mellékvese chemiáját, úgyszintén kéreg- és velőállományának pathophysiologiáját sokkal jobban ismerjük, mint ma. Kétségtelen, hogy ami a bevitt mellékvesében hatásos, az sem az adrenalin, sem annak valamilyen alapanyaga, mert adrenalin per os nem hat és még subcutan sem elég önmagában. Kell tehát a mellékvesében valami más, eddig ismeretlen tényezőnek lenni, melynek megállapítása és isolálása a jövő feladata.

Irodalom: *Schilling:* Münch. Med. Wschr. 1897. — *Strümpell:* Berl. klin. Wschr. 1910. — *Leitner:* Wiener Med. Wschr. 1918. — *Kinnicut:* id. Leschke Med. Klinik. 1928. — *Muirhead:* Am. journ. Med. Ass. 1921. — *Rowontree:* Am. journ. Med. Ass. 1925.

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

Az asthma bronchiale kezelése lépdiathermiával és villanyosfényszekrénnyel.

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

Az asthma bronchiale azon betegségek közé tartozik, melyeknek aetiologiájában és therapiájában mindeddig nem alakult ki egységes felfogás. Lényeges haladást jelentett e téren annak megismerése, hogy az asthma túlnyomórészben a szervezet egy általános túlérzékenységének a tünete és a légzőszerveknek különböző idegen anyagokkal, valamint physikális és psychikus ingerekkel szemben való fokozott reactióképességén alapszik. Ezen asth-

mogen anyagok a szervezetet sensibilizálják és okozói lesznek az allergiás asthmának. Az asthma esetek kisebb részénél azonban nem mutatható ki ezen sensibiliogen anyagok jelenléte s ezeket kénytelenek vagyunk ma is az ú. n. nervosus asthmák közé sorolni, melyeknél a vegetativ idegrendszerben és bizonyos endokrin functiókban tételezünk fel zavarokat. Az asthma pathogenesisének ezen átalakulása a therapiában is változásokat eredményezett. Az anaphylaxiás állapotban lévő szervezet a belékerült antigenek ellen fokozott antitest képződéssel reagál s így a therapiának arra kell törekednie, hogy vagy az antigeneket tartsa távol a szervezettől, vagy azok erejét desensibilizálás, ill. az antitest képződés fokozása útján csökkentse. Az első célt szolgálják az allergiamentes kamrák, a másodikat azok az eljárások, melyek az allergia qualitásának intracután oltásokkal való megállapítása után, az anaphylaktogen anyag minimális dosisaival igyekeznek a desensibilisatiót elérni. Ennek nagy akadálya, hogy az anaphylaktogen legtöbbször complex és nem mindig sikerül a meghatározása. Egyszerűbben keresztülvihetőnek látszik az antitest képződés fokozása, mely esetben feleslegessé válik az anaphylaktogenek után való fáradságos és sokszor eredménytelen kutatás. Antigenek jelenlétében az antitest képződés leginkább a lépben történik s *Gassul*tól származik az elgondolás, hogy a lépben hyperaemiát létrehozva talán az antitest képződést fokozni lehet. Ő erre a célra lépdiathermiát alkalmazott és 60 esetre támaszkodó tapasztalataiból azt az eredményt vonta le, hogy a hyperaemia a lépfunctio fokozásához és az asthma javulásához vezet. Evvel egy új eredményesnek igérkező eljárás vonult be az asthma physikális therapiájában, de azért sem a lépdiathermia, sem a másik két, az anaphylaxia ellen irányuló gyógymód nem fogja fölöslegessé tenni az asthma régebbi jól bevált kezelési módjait. Itt elsősorban a physikotherapiás eljárások közül a *Strümpell*től ajánlott villanyosfényszekrény kezelésekre gondolunk. A sugárzó meleg egyrészt reactiv vérbőséget hoz létre és ezáltal secretiót fokozólag hat, másrészt az idegingerlékenység csökkentése útján a bronchus-izmok görcsét oldja. Ezen hatása legkifejezettebb az asthma bronchialet rendesen kísérő chronikus bronchitisre és bronchiolitisre, melyeket minden más eljárásnál gyorsabban és tökéletesebben befolyásol. Nem intakt szívű betegeknél, bár ezen eljárás nem tartozik a szivet erősebben igénybevevő meleg-procedurák közé, helyettesíthető a villanyosfényszekrény lokális melegbesugárzással, pl. Sollux-lámpával.Ujabban a tüdők diathermiakezelését is ajánnlják asthma bronchalénál *(Kowarschik, Gutmann, Glimms)*, melynek szintén antispastikus és hyperaemizáló hatása lévén, különösen a katarrhust befolyásolja kedvezően.

Klinikánkon az utolsó három év alatt 25 asthma bronchialéban szenvedő beteg részesült a felsorolt physicalis kezelésekben. Az allergiás aera előtt kizárólag a villanyosfényszekrényt alkalmaztuk betegeinkél, majd a desensibilizáló eljárással combináltuk. A fényfürdőt 10—15 perccel kezdtük, fokozatosan 20-ig emelkedtünk s utána egy indifferens telifürdőt adtunk. 13 beteg közül 10-nek az állapota lényegesen javult, amennyiben a rohamok ritkábbak lettek, sőt egyeseknél hosszabb-rövidebb időre teljesen megszüntek. A rohammentes időben is többnyire fennálló dyspnoera éppen a katarrhus enyhülése folytán különösen kedvező hatással voltak a fényfürdők. A hatás nem szokott prompt bekövetkezni, hanem rendesen fokozatosan fejlődik ki a sorozatos kezelések alatt, úgy hogy a legcélszerűbb a kezelést heteken át folytatni és másodnaponként adni a fürdőket. Asthma bronchialénál nem célszerű a beteget sokáig a fényszekrényben tartani, legfeljebb 15—20 percig, mert a hatás foka nem áll arányban a diaphoresis nagyságával. 12 betegnél lépdiathermiát alkalmaztunk és pedig a felénél csak ezt, a másik felénél felváltva villanyosfényfürdővel. A lépdiathermia technikája a következő volt: 100-as elektrod a léptompulatra, szembe vele 200-as a thoraxra, áramerősség a beteg subjectiv melegérzése szerint 1,5—3.0 A., kezelési idő 30 perc. A kezelést két naponként megismételtük és lehetőleg 15—20 kezelést adtunk. A kezelést a betegek mind jól türték és sokszor már az első kezelések után subjectiv javulásról számoltak be. A javulás itt első sorban a rohamok ritkulásában és azok enyhébb lefolyásában mutatkozott. A 12 eset közül háromnak az állapota változatlan maradt; ezek közül egy exitált, a másik kettő csak kevés (négy) kezelést kapott s különben is az egyik nem volt valódi allergiás asthma, hanem csak dyspnoes rohamokkal járó chronicus bronchitis. A többi kilenc állapota mind javult a lépdiathermiára s közülök kettő most már két éve rohammentes. Tapasztalatunk szerint jobbak és gyorsabbak voltak az eredmények azon betegeknél, kik a diathermia mellett fényfürdőkben is részesültek. Ennek magyarázata kézenfekvő, miután a lépdiathermia a katarrhust közvetlenül nem befolyásolja, viszont a fényfürdő éppen erre hat leggyorsabban s így a két beavatkozás egymást hatásban kiegészíti. Különösen szép eredményünk volt egy 40 éves nőbetegnél, ki öt év óta szenvedett igen súlyos asthmában s minden szóbajöhető kezelési módot végig csinált eredménytelenül s kinél 22 lépdiathermiára és 10 fényfürdőre a naponként 3—4-szer ismétlődő súlyos rohamok teljesen elmaradtak. Igen jó eredményünk volt egy korai stadiumban lévő asthmásnál is, ki 30—30 kezelésre teljesen megszabadult kinzó rohamaitól s azóta zavartalanul folytatja foglalkozását. Ebből a néhány esetből is feltétlenül arra a következtetésre kell jutnunk, hogy a lépdiathermia azon esetekben vezet jó eredményre, melyek hosszú időn át állnak kezelés alatt, míg az elégtelen kezelések legfeljebb átmeneti javulást eredményeznek.

Az asthma bronchialénak lépdiathermiával és villanyosfényszekrénnyel való kezelésénél nyert tapasztalatainkat a következőkben foglalhatjuk össze:

1. Allergiás asthmánál a desensibilizáló therapia mellett, vagy ahelyett a lépdiathermia feltétlenül megkísérelendő. A kezelésnek rendszeresnek kell lennie és elég hosszú ideig tartania. Ha az asthma chronikus katarrhussal szövődött, úgy jobb és gyorsabb eredményt érünk el, ha a lépdiathermiát villanyosfényszekrénnyel combináljuk. A lépdiathermia nem teszi feleslegessé a symptomatikus kezelést, sőt mellette minden más asthma elleni eljárás is keresztülvihető.

2. Nervosus asthmánál a lépdiathermiától eredmény nem várható. Ilyen esetekben a sugárzó meleg-kezelések, esetleg a mellkas-diathermia támogathatják a gyógyszeres vagy a psychotherapiát.

A m. kir. Ferenc József Tudományegyetem belklinikájának (H. igazgató: Purjesz Béla dr., egyet. c. r. k tanár) és betegélelmezési osztályának (vezető: Mészáros Gábor dr., egyet. m. tanár) közleménye.

Heveny tüneteket okozó gyomorfekély diaetás kezelése.

Irták: *Mészáros Gábor* dr., egyet. m. tanár, és *Berkessy László* dr., egyetemi tanársegéd.

A gyomorfekély keletkezését illetően a felfogások még ma sem egységesek, de annyiban legnagyobbrészt megegyeznek hogy az előidézésben több tényező játszhat — és rendszerint játszik is — szerepet. A helyi okok mellett ma már szinte általánosan elfogadják a *Bálint*-féle felfogást, mely általános szervi zavart vesz fel alapokul. Abban is nagyrészt megegyeznek úgy a pathológusok,

mint a klinikusok, hogy az előidéző ok mellett rendkívül nagy fontossága van a gyomorsecretio zavarának, amely a bajt fenntartja, chronikussá teszi.

A causalis therapiának tehát elsősorban a szervezet általános hibáját, a sav-bázis-egyensúly eltolódását kell tekintetbe venni, mint pathogenetikai okot, továbbá elfogadva azt, hogy a hypersecretio a gyógyulást akadályozza, causalis therapia szempontjából is törekedni kell arra, hogy ezt is befolyásoljuk. De ezen oki gyógykezelés mellett a tünetekre is tekintettel kell lennünk és eljárásunkkal azokat is mérsékelnünk kell.

A gyomorfekély tünetei esetenkint igen különbözőek. Míg némelykor heves fájdalmakkal és ijesztő mértékű vérzéssel jelentkezhetik a gyomorfekély, addig más esetekben csak kisebb-nagyobbfokú, de sokszor állandóan fennálló fájdalomról panaszkodik a beteg.

A gyógykezelés természetesen mindig a megjelenési alakhoz kell, hogy alkalmazkodjék. Ha a tünetek oly súlyosak, hogy esetleg az életet is veszélyeztetik, természetesen azokra kell a fősúlyt helyezni. Könnyű esetekben, ill. a súlyos jelenségek elmultával az oki gyógykezelés lesz a helyénvaló. Éppen ezért egyszerűen ulcus-therapiáról szólni nem helyes. Igen éles különbséget kell tennünk a heves fájdalmakkal vagy vérzéssel, egyszóval súlyos tünetekkel jelentkező ulcus és az ily jelenségek által nem kísért gyomorfekély gyógykezelése között. Ha a belgyógyászati kezelés teljesen meddőnek látszik, vagy ha ú. n. sebészi complicatiók (pl. perforatio) lépnek fel, a késhez kell nyulnunk. A radikális, sebészi kezelés az újabbi időben mindjobban és jobban igyekszik tért hódítani.

Az alábbiakban csak a gyomorfekély kapcsán fellépő heves fájdalom és vérzés belgyógyászati kezeléséről beszélünk, különös tekintettel annak diaetájára.

A gyomorfekély igen heves tünetei között a legpregnánsabb, legfontosabb a kisebb-nagyobb intenzitással jelentkező vérzés, továbbá az erős fájdalom. Legfontosabb feladatunk ezen két tünet leküzdése s csak ezek mellett, illetve ezután gondolhatunk arra, hogy gyógykezelésünk lehetőleg causalis is legyen.

Gyomorvérzés esetén a gyomrot teljes mértékben kímélni kell. A kímélet legfelsőbb foka a teljes nyugalombahelyezés. Főként régebben mindaddig nem adtak per os semmi táplálékot, amíg a gyomorvérzés teljesen meg nem szűnt s a vérzés ideje alatt a beteg táplálásáról per rectum gondoskodtak. Csőrék útján azonban kellő tápértékű anyagot bevinni igen nehéz, ezért ha a vérzés hosszabb ideig tart, ami sajnos elég gyakran előfordul, nem szabad megmaradnunk a kizárólagos rectalis táplálkozásnál, hanem — különösen ha rosszabb conditióban levő betegről van szó — két-három napon túl ne vonjuk meg a per os táplálást. *Lenhartz* egyéb okok miatt is, de emiatt is helyteleníti a per os táplálás megszüntetését. Szerinte a vérzés alatt állandóan jut a vér alakjában a gyomorba olyan anyag, amelyet a gyomornak meg kell emésztenie, tehát teljes kíméletről nem lehet szó s éppen ezért helytelen volna elhagyni a diaetától várható eredményeket (táplálás, savmegkötés). A táplálás megkezdésekor is a kíméletre fektetjük a fősúlyt. Nem szabad elfelejtenünk, hogy úgy fizikai, mint chemiai szempontokat kell tekintetbe vennünk a kíméletnél. Tehát sem olyan ételeket nem szabad adnunk, amelyek fizikai tulajdonságuknál fogva ingerlik a gyomornyálkahártyát (mechanikus ingerek: darabos, rostgazdag ételek; hőingerek: forró, vagy akár csak meleg ételek, amelyek a vérbőséget fokoznák), sem olyanokat, amelyek vegyi tulajdonságaiknál, összetételüknél fogva fejtenek ki izgató hatást a nyálkahártyára (fűszerek, só, pörzsanyagok stb.). Régebben csak a fizikai kíméletre voltak tekintettel s ez volt az alapja az ulcus ős-diaetájának, a *Cruveilhier* által már 1885-ben ajánlott tejkúrának.

A diaetának azonban nemcsak az a feladata, hogy kímélje a beteget hanem a lehetőséghez képest a gyógyítás is. A gyógyszeres kezelésben egyesek azt ajánlották, hogy bizonyos megfelelő anyagokkal az ulcust be kell vonni, hogy így a gyomorváladék ne juthasson hozzá, ne nehezítse a gyógyulást. Ezen célra főleg bismut-készítményeket ajánlottak.

Diaetás úton két irányban igyekeztek hatást elérni. Minthogy a hideg részben fájdalomcsillapító, részben vérzéscsillapító is, a tejet erősen lehűtve ajánlják, illetve a a rectalis táplálás ideje alatt is adnak kevés jeget szopogatni, amivel részben a hideg említett hatását igyekszenek elérni, másrészt a szomjúságérzetet csökkentjük. A másik eredmény, amit a diaetával elérni remélünk, azon a már *Strauss* által 1898-ban említett tényen alapszik, hogy a zsír csökkenti a secretiót. Ezért ajánlja ő és később mások is pl. a tejszínt, továbbá *az olajokat*.

Nem szabad figyelmen kívül hagynunk azt a körülményt, hogy a gyomorfekélyben szenvedők táplálтsága igen gyakran rossz s állapotukat még súlyosbítja a néha igen erős gyomorvérzés. Ezért a beteg megfelelő túltáplálásáról is gondoskodnunk kell.

A gyomorfekély diaetájától tehát a következő hatást várjuk: ne izgassa sem fizikailag (sem mechanikailag, sem thermálisan) sem vegyileg a gyomornyálkahártyát, illetőleg a fekélyt, ezzel összefüggésben ne fokozza a secretiót, éppen ellenkezőleg, lehetőleg csökkentse azt, szüntesse a vérzést és enyhítse a fájdalmakat, végül legyen lehetőleg magas kalóriaértéke.

A *Cruveilhier* által ajánlott diaeta az idők folyamán rendkívül sok változtatáson ment át. Eleinte a tej mellett egyéb folyékony ételeket is adtak, így pl. húslevest, — amely abban az időben is különösen fontos szerepet játszott a diaetetikában, — nem vették figyelembe a húslevesnek éppen a secretio szempontjából igen fontos hátrányait. Érdekes, hogy a húsnál is arra fektették a fősúlyt, hogy a beteg a rostokat ne egye meg, a hús nedvét azonban nyugodtan lenyelhette, sőt a húslevesnél is hangsúlyozzák, hogy az legyen jó fűszeres *(Purjesz)*. Tehát kizárólag a mechanikai kíméletre voltak tekintettel, a vegyire egyáltalán nem A mult század utolsó évtizedeitől kezdve hosszú időn át a nyugalomra helyezték a fősúlyt (Ruhekur). Kisebb-nagyobb módosítások után erélyesebb változtatást *Lenhartz* hozott, aki a fentemlített meggondolások alapján helytelenítette a koplaltatást s ezért már az első napokban, a vérzés alatt is táplálta a beteget. Ezt egyébként azért is szükségesnek tartotta, mert az akkori felfogás szerint a fehérjék megkötik a gyomorsavat, tehát e szempontból is jó hatással van a táplálás az ulcusra, amely igen gyakran hyperaciditással együtt jelentkezik. Ezen felfogást már azóta nem fogadják el. A tiszta tejkúrát azonban hibásnak, rossznak tartották, miután egyes szerzők szerint a tej a secretiót fokozza. Ezért azután ennek ellensúlyozására fokozták a tej zsírtartalmát (Gärtner-féle zsíros tej, tejszín stb.), amint azt fentebb már említettük.

A mai kornak legáltalánosabban elterjedt ulcus kúrája a *Sippy* által ajánlott gyógymód, amelynek lényege: 1. bő alkalizálás gyógyszeres úton, 2. elég nagy mennyiségű, részben tejszínnel kevert tej adása *sok kis adagban*. Amióta *Bálint*-nak sikerült bebizonyítania, hogy az ulcusnál nem a helyi, szabad savi hatás játssza a főszerepet, hanem a szervezet savbázisegyensúlyának az eltolódása, azóta a *Sippy* által ajánlott szájon át való alkalizálás helyett a közvetlen (injectiós úton) befolyásolás jutott előtérbe, de megmaradt a diaetás előírás, a refract dosisokban való táplálási mód, amelynek előnye az, hogy a gyomrot egyszerre nem terheli meg nagyobb mértékben. Természetes, hogy ezen is ajánlottak kisebb-nagyobb változtatásokat. Csaknem minden gyógyintézetnek megvan a

maga speciális methodusa. Főleg *Bergman, Noorden, Brugsch, Penzoldt, Rieger,* de mások is ajánlottak nagyrészt *Sippy* előtt is, de azóta is különböző ulcuskúrákat, amelyek azonban főként a gyomorfekély chronikus kezelésére vonatkoznak s így mostani — szűkebb — témánkkal szoros összefüggésben nincsenek, illetőleg azt különösebben nem érintik. A florid tünetekkel jelentkező ulcus diaetás kezelésére ajánlott étrendi előírások alapja csaknem minden szerzőnél a *Sippy* által ismertetett sok kis adagban való tejtáplálás, esetleg tejszín hozzáadásával.

A szegedi belgyógyászati klinikán megkíséreltük olyan diaeta összeállítását, amely a fentebb említett céloknak megfelel, de amellett a betegnek nem kell óránkint táplálékot magához vennie, ennek ellenére az adagok nem nagyok, s kalóriaértékük mégis tekintélyes. Vérzés esetén egy, legfeljebb két napig vonjuk meg a per os táplálást s adunk a betegnek a szükség szerint tápcsőrét. A második, illetőleg a harmadik naptól megfelelő módon készített parfait-t adunk, amely a következő anyagokból áll: 3 dl habtejszín, 5 tojássárgája, 70 dkg cukor, megfelelő ízesítő (pl. vanilia). Készítésmód: 2.5 dl habtejszínt, 5 tojássárgájával, 10 dkg cukorral és kevés (kb. ¼ szál) vaniliával habverőüstben addig verjük, tűzön, míg felforr, azután tovább verjük kihűlésig. Ezután hozzákeverjük ½ dl tejszínnek keményre vert habját s az anyaggal megtöltjük a formát, amelyet előzőleg vajjal vékonyan bevontunk. Jég közé tesszük, amíg megfagy (kb. 4—6 óra).

Ezen parfait kalóriaértéke kb. 1600! Ezt hat részre elosztjuk s reggel 7 órától kezdve 2.5 óránkint adjuk. Meggondolásunk az, hogy egyéb előnyei mellett igen fontos ezen diaetánál a hideghatás, amellyel úgy a vérzés, mint a fájdalom csillapítását elősegítjük.

Az egész mennyiség mintegy 5 dl, tehát egy adag a *Sippy* által ajánlott 1—1 dl-nél is kevesebb, vagyis a beteg gyomrába sokkal nagyobb időközökben (1 óra helyett 2.5 óránkint) kisebb tömegű (1 dl helyett kb. 0.8 dl) táplálék jut, amit szintén lényeges előnynek tartunk.

A parfait-t a betegek igen szívesen fogyasztják. Hátránya, hogy elég hamar megúnják, sőt ha erőltetnők, meg is undorodnak tőle, ezért az ízesítőanyag változtatása mellett sem lehet mint kizárólagos táplálékot 4—5 napon túl adni. Ezért vagy úgy járunk el, hogy a parfait-kúrát a Sippy-kúrával kombináljuk, vagy pedig 3—5 napi parfait-kúra után térünk át a Sippy-kúrára, amelyhez kb. egyenlő mennyiségü kávétejszínt és tejet veszünk (összesen 13 dl-t reggel 7-től este 7-ig), vagy ha a beteg bírja, esetleg még több tejszínt is adunk (8 dl tejszín + 5 dl tej, vagy váltakozva adva, vagy keverten).

Fontosnak tartjuk azt, hogy az átmenet ne történjen túlgyorsan, mert az véleményünk szerint veszélyeztetheti a kúra sikerét. Az adagok számát fokozatosan csökkentjük, a mennyiséget emeljük s lassan bővítjük a diaetát. lágy tojással, tej-tojás ételekkel, majd tejbendarával, nyáklevessel stb., csak két hét multán adunk burgonyapürét, kekszet, újabb egy hét elteltével piskótát, felfújtakat, krémeket. E tekintetben azonban mindig a beteg állapota kell, hogy az irányadó legyen, tehát feltétlenül individualizálnunk kell és nem szabad teljesen megkötött sémához ragaszkodni.

Vérzéssel, illetőleg heves fájdalmakkal kísért ulcusban szenvedő betegeinknél alkalmazott diaetás eljárásunkat azért ismertetjük, mert véleményünk szerint a parfait-kúrában sikerült olyan diaetás eljárást találnunk, amely a beteget kíméli (naponkint csak hatszor fogyaszt kis mennyiséget), a vérzést és fájdalmakat hőmérsékleténél fogva csillapítja, fizikai vagy vegyi izgatóanyagokat nem tartalmaz, ellenkezőleg: magas zsírtatalmánál fogva a secretiót csökkenti, könnyen emészthető, jóízű, éppen ezért a betegek a gyógykezelés legelején, amikor a táplálás a betegek általános állapota miatt is oly nehéz, de rendkívül fontos, szívesen fogyasztják s amely végül igen jelentős tápértéket képvisel.

Azt hisszük, hogy a parfait-kúrával az ily fenyegető tüneteket mutató ulcus kezelésében igen jó diaetás gyógymódot adtunk úgy a gyakorló orvos, mint a klinikus kezébe.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. sebészeti klinikájának (igazgató: Verebély Tibor dr., egyet. ny. r. tanár) közleménye.

A szokatlan nagyságú ureterkövekről.*

Irta: *Schmidt Albin* dr., egyet. tanársegéd.

A vese- és ureterkő egymással szoros összefüggésben áll. Keletkezésük oka és módja ugyanaz. Az ureterkövek igen nagy százaléka levándorolt vesekő, mert azon ureterkövek száma, melyek magában az ureterben keletkeznek, elenyészően csekély. A vese- és ureterkő okozta tünetek nagyjában megegyeznek, azzal a különbséggel, hogy az ureterkő általában sokkal hevesebb tüneteket okoz, mint a vesekő. Az ureter átmérője aránylag igen szűk, a vesemedencéből való kiindulásánál és a hólyagba való beszájadzásánál alig 2—4 mm,úgyhogy a vesemedencéből az ureterbe csak igen kis kő, fekete bors-, datolyamagnagyságú juthat. A kis kő levándorlása közben viszont oly heves tüneteket vált ki, hogy a beteg feltétlenül orvost hivat. Amíg a kő az ureterben van, a súlyos panaszok csak rövid időre szünetelnek és így az ureterkövet hamarosan felismerik. Az ureterkő okozta fájdalmak gyors orvosi beavatkozást igényelnek, a kő vagy eltávozik magától, vagy műtétre kerül a beteg. Az ureterkövek ennek következtében nem időznek hosszabb ideig az ureterben és nincs idejük, hogy megnövekedjenek. Ez a magyarázata, hogy az észlelt ureterkövek általában nem nagyobbak, mint a datolya magja és szokatlan nagyságú ureterkövet igen ritkán találunk. Indokoltnak tartjuk tehát, hogy klinikánkon az utóbbi években észlelt 3 szokatlan nagyságú ureterkő-esetünket ismertessük.

Eseteink a következők:

I. Cs. J. 37 éves tanító, egészséges szülők gyermeke. Nem tud róla, hogy családjában valakinek húgyköve lett volna. Gyermekkorában Heine-Médineje volt, bal alsó végtagja fejlődésében visszamaradt. Pár év óta tompa fájdalmat érez a hólyagtájon és a bal ureter mentén. Heves görcse sohasem volt. Egy év óta a rendesnél valamivel gyakrabban vizel.

A magas, jól fejlett, jól táplált férfibeteg mellkasi szervei eltérést nem mutatnak. A has puha. A bal bordív alatt a megnagyobbodott vese alsó felét tapintjuk. Nyomási érzékenység a bal vesetájon és az ureter mentén. Végbélen át a rendes nagyságú ondóhólyag felett baloldalt diónyi követ tapintunk, melynek megnyomásakor súrlódást érzünk, mintha több kő volna jelen. A kő tapintásakor a beteg éles fájdalmat jelez. A vizelet borsárga, tiszta, geny: ++, fehérje: nyomokban. A hólyag befogadóképessége 150 cm^3. Hólyagtükrözés: A hólyagnyálkahártya halavány, fénylő, trigonum es hólyagnyak beiovelt. A hólyagfenékben zöldborsónyi fehér kő fekszik. A jobb keskeny, hosszúkás ureternyílás szabályosan működik. A bal ureternyílás duzzadt, működése nem figyelhető meg. Indigocarmin (intravenás) jobboldalt 4 perc múlva erőteljes sugárban, élénken jelentkezik, baloldalt 30 perc múlva sem figyelhető meg. Az ureterkatheter jobboldalt a vesemedencébe akadálytalanul felvezethető, szabályosan kristálytiszta vizelet csepeg. A felfogott vizeletben sem geny, sem fehérje. Baloldalt az ureterkatheter 3 cm-nyire elakad, mandrint húzva bele, még 5 cm-rel feljebb tolható, de csak

---

* A Magyar Sebésztársaság 1931 jún. 2-iki ülésén tartott előadás.

nagy nehézségek árán. A mandrin eltávolítása után vizeletet nem kapunk.

A röntgenfelvételen a bal ureter legalsó részletében egymás felett 3 diónyi, élénk árnyékot adó követ látunk. A bevezetett ureterkatheter az első kő körül megcsavarodott, úgyhogy a felvétel után csak nagy nehézségek árán tudtuk ismét kihúzni.

Mütét vezetéses és helyi érzéstelenítésben. Ferde ágyéki metszés, a bal gerincoszlop-bordaszögletből kiindulva, a csípőtaréj előtt 2 újjnyival le a symphisisig. Az izomzaton áthatolva behasítjuk a vese zsíros tokját és a környezetével részben hegesen összekapaszkodott vesét felszabadítjuk. A nagyerek lekötése után a vesét kiemeljük és az uretert lefelé követjük. Az ureter legalsó részletében a köveket tapintjuk. Minthogy a nehéz viszonyok következtében az uretert a kövek alatt lefogni nem tudjuk, az uretert behasítjuk és belőle a köveket nagy nehézségek árán eltávolítjuk. Az uretert a hólyagba való beszájadzása felett 3—4 cm-nyire lefogjuk és átvágjuk. A lekötött uretercsonkot dohányzacskóvarrat segítségével elsüllyesztjük. Tampon, draincső, réteges sebvarrat. A sebgyógyulás zavartalan. Néhány nap múlva a beteg a hólyagban levő zöldborsónyi követ kivizeli. 4 hét múlva teljesen gyógyult sebbel távozik.

Az eltávolított vese kb. kétszeresére megnagyobbodott. A vesemedence férfiökölnyi, az ureter majdnem vékonybélvastagságú. A vese állománya erősen sorvadt, a kelyhek helyén nagy karélyos tágulatok. A vesemedence és ureter fala gyulladásosan megvastagodott. Egy pipaalakú, egy diónyi, egy féldiónyi és három kisebb kő. A kövek barnás-sárgák, símák, lecsiszolt felületüek. A köveket borító barnás réteg könnyen lepattogzik és alatta kitünik a kövek fehér phosphat alapanyaga. A kövek súlya 48 gr.

II. H. J. 34 éves földmüves. Anyja tüdőgümőkórban halt meg, apja egészséges. Csecsemőkorában leejtették, azóta görbe a gerincoszlopa. 5 év előtt kocsit emelt, utána a jobb hasfélben erős fájdalmat érzett és a vizelete véres volt. Azóta a jobb hasfélben tompa fájdalmat érez, mely fájdalom az utobbi időben fokozódott, de kifejezett görcse nem volt.

Az alacsony termetü, gyengén fejlett, közepesen táplált beteg gerincoszlopa balra erős kyphoskoliosist mutat. Mellkasi szervei épek. A has puha. A jobb bordaív alatt a légző mozgásokat követő, gyermekfönyi, feszes terimenagyobbodást tapintunk. A vizelet borsárga, tiszta, geny: nyomokban, fehérje: negativ. A hólyag befogadóképessége 180 cm^3. Hólyagtukrözés: A hólyagnyálkahartya halaványi, fénylő. Keskeny, hosszúkás ureternyilások. A bal szabályosan müködik, a jobb müködése nem figyelhető meg. Indigocarmin (intravenás) jobboldalt 30' múlva sem jelentkezik, baloldalt 4' múlva élénk, eröteljes sugárban mutatkozik. Az ureterkatheter jobboldalt 8 cm-nyire elakad, mandrinnal felszerelve nagyobb nehézségek árán a vesemedencébe felvezethető, mire nagymennyiségu, majdnem viztiszta visszamaradt vizelet folyik le. Baloldalt az ureter akadálytalanul felvezethető. Az elkülönítve felfogott vizeletekben sem geny, sem fehérje. △ jobb: —0.52, bal: —2.13.

A röntgenfelvételen a jobb ureterben az ureterkatheter elakadási helyének megfeleloleg szilványi rétegezett kóárnyék. Az árnyékado anyaggal feltöltött jobb vesemedence majdnem gyermekfönyi, alatta 2 ujjal mogyorónyi meszes árnyék.

Mütét vezetéses és helyi érzéstelenítésben. Ferde ágyéki metszes a jobb gerincoszlop-bordaszögletből kiindulva 2 ujjnyival a csipőtaréj előtt, le majdnem a symphisisig. Az izomzaton áthatolva behasítjuk a vese elhegesedett, zsíros tokját. A vese környezetével erősen összekapaszkodott, úgyhogy felszabadítása részben csak élesen sikerül. Közben a hártyavékonyságú vesemedence többhelyt beszakad és belőle nagyobb mennyiségü viztiszta folyadék ürül. A nagyerek lekötése után a vesét kiemeljük és az uretert lefelé követve benne a hólyagba való szájadzása felett kb. 8 cm-nyire a követ tapintjuk. Az uretert a kő alatt lefogjuk, átvágjuk és lekötjük. Az ureter a kő alatt rendes átmérőjü. Tampon, draincső, réteges sebvarrat. A sebgyógyulás zavartalan, a beteg 4 hét múlva gyógyultan távozik.

Az eltávolított vese gyermekfőnél nagyobb zsák, melynek legnagyobb részét a hártyavékonyságú vesemedence alkotja. A veseállomány teljesen sorvadt, általában alig 1 cmnyi vastagságú. Az ureter hüvelykujjnál vastagabb, de aránylag vékonyfalú. A barnás-fekete, kissé recés felületü oxalátkö majdnem szilvanagyságú, lapos.

III. Harmadik esetünket már 2 év előtt ismertettük (Gyógyászat 1929. 14. sz.). Itt röviden csak azért említjük, mert ez a legnagyobb ureterkövünk. 46 éves férfibetegünk évek óta fennálló húgycsószükületét önmaga tágította, álútat fúrt, vizeletbeszürödést kapott és 1 hét alatt az erélyes sebészi beavatkozás dacára meghalt. A boncolásnál a bal ureter legalsó részletében tyúktojásnyi követ találtunk. A balvese hatalmas genyes zsákká alakult át, az ureter vékonybélvastagságú volt. A szabályos tojásdadalakú fehér phosphatkö hossza 6½, szélessége 3½ cm, súlya 35 gr. A beteg vesebajáról és kövéről nem tudott, komoly vesepanasza, kifejezett görcse sohasem volt. Baja felismeretlen maradt, dacára annak, hogy majdnem állandóan orvosi kezelés alatt állott.

Mint már említettük, a szokatlan nagyságú ureterkő igen ritka, de még ritkább az ily szabályos alakú kő, mint amilyet mi 3 esetünkben találtunk. A szakirodalomban közölt szokatlan nagyságú ureterkövek legnagyobbrésze ugyanis hosszúkás pálcaalakú, a tágult ureternek öntvénye. A legnagyobb eddig ismert ureterkövet *Carless* távolította el, súlya 803 gr volt. *Israel* 17 cm, *Rovsing* 18 cm, *Fedoroff* 19 cm hosszú követ közöl, de ezek a kövek nem voltak szép szabályos tojásdadalakúak, mint a mi köveink, hanem hosszú rúdalakúak és az uretert egész hosszában kitöltötték. Röviddel ezelőtt *Fryszmann* érdekes veseureterkő röntgenképét közölte. A vesemedence tyúktojásnyi köve hüvelykujj vastag, 25 cm hosszú, az uretert egész hosszában kitöltő kőben folytatódik. A beteget egyelőre nem operálták meg, minthogy a műtétbe bele nem egyezett.

A szokatlan nagyságú ureterkövek majd mind phosphatkövek, oly nagy oxalatkövet, mint amilyet második esetünkben találtunk, az irodalomban nem közölnek.

Jellegzetes mindhárom esetünknél, hogy a nagy kövek aránylag mind csekély panaszt okoztak. Kifejezett görcse csak második betegünknek volt 5 év előtt, betegsége kezdetén. A nagy ureterkő általában sokkal kevesebb panaszt okoz, mint a kis kő. A nagy kő az ureter tágulatában elhelyeződve a vizelet lefolyását csak akadályozza, de teljes elzáródást nem okoz. Az igen nagy puha phosphatköveken gyakran találtak a kő egész hosszán végighúzódó vájulatokat, melyeket a vizelet lefolyása közben vájt a kőbe. Valamikor azonban ezek a nagy kövek is kicsinyek voltak és mint említettük, a kis kövek levándorlásuk közben igen heves tüneteket váltanak ki. E heves tünetek azonban mindhárom betegünk kórelőzményében hiányoznak, holott betegeink közül 2 intelligens ember volt és majdnem állandóan orvosi felügyelet alatt állt. A heves tünetek elmaradását kétfélekép magyarázhatjuk, a kövek vagy magában az ureterben keletkeztek, vagy a veséből levándorolva, az ureternek egy rendellenes erősebb tágulatában helyezkedtek el, hol megnövekedhettek anélkül, hogy hevesebb görcsöket váltottak volna ki. Az ureter elsődleges kövei igen ritkák. Keletkezésük okát az ureter falának sérülésében, vagy a vizeletáramlás nagyfokú meglassulásában kell keresnünk. Uretersérülés betegeinknél nem szerepelt. A vizeletáramlás nagymérvű meglassulását az ureter, vagy az ureterbeszájadzás veleszületett, vagy szerzett szűkülete, vagy megtöretése és a szűkület, vagy megtöretés felett keletkezett következményes tágulat okozza. Az ily tágulatban azután vagy ott helyben keletkezhetik a kő, vagy a veséből leszállt kis kövecske telepedhetik meg, anélkül, hogy komolyabb panaszt okozna.

Mindhárom esetünk panaszmentességének magyarázata tehát valószínűleg az, hogy még a kőképződés előtt az ureternek valamely rendellenes tágulata állott fenn, melyben a kő észrevétlenül, panaszmentesen növekedhetett ily szokatlan naggyá.

A Pestujhelyi „Dr. Vass József" Tüdőbeteg Kórház V. belosztályának közleménye. (Igazgató: Pekanovich István dr. egyet. m. tanár. Főorvos: Záborszky István dr.)

Injiciálható máj-gyomor készitmény alkalmazása vérszegény tüdőbetegeknél.

Irta: *Dubóczky Béla* dr.

A tüdőtuberculosis gyógykezelésében ma két irányelv szerint járhatunk el: indicált esetben művi beavatkozást végezhetünk, egyébként conservativ therapiára vagyunk utalva.

Kórházunkban az 1929. és 1930-as években ápolt tüdőtuberculoticus betegek $^1/_3$-át sem teszik ki azok, akiknél művi beavatkozás indicatiója felállítható volt, tehát a betegek több, mint $^2/_3$-a conservativ therapiájában részesült.

Mivel a tuberculosis kórokozójára közvetlenül ható gyógyszerrel nem rendelkezünk, másrészről a legyengült szervezeten a tuberculosis könnyebben úrrá lesz, a conservativ therápia számos javallata közül azok érdemelnek legnagyobb fontosságot, amelyek a szervezet roborálására szolgálnak, mert ezáltal képessé tesszük a szervezetet, hogy a kórokozóval megküzdhessen. Ennek legelső kelléke a betegnek hygiénicus környezetbe való juttatása, célszerű és bőséges táplálása. Emellett fontos szerepet játszanak azon gyógyszerek, amelyek a szervezet roborálását közvetlen, vagy közvetett úton elősegtik. Ezek között pedig elsőrendű fontosságúak a vérképzők.

A szervezetben megtelepedett tuberculosis-bacillusok ugyanis nemcsak localis hatást fejtenek ki, hanem az általuk termelt toxin által az egész szervezetre kihatással vannak, így többek között a vérképző szervekre is. Amíg azonban egyeseknél kiterjedtebb folyamat mellett is a vérképzés csaknem érintetlen marad, addig másoknál már enyhébb folyamatnál is a tuberculosis toxin legszembetűnőbben a vérképző szervekre hat *(Valdes, Lambea)*. Sokszor a tüdőtuberculosis legelső tünete a feltűnő anaemia. Már *Trousseau* hangoztatja, hogy sok chlorosis mögött latens tuberculosis rejlik. Leromlott, kachectikus betegek könnyebben esnek áldozatul a tüdőtuberculosisnak, súlyos tüdővérzések után a megnyugodott folyamat is sokszor fellángol. Általánosan ismert a tüdőtuberculoticusok vörösvérsejtszámának és haemoglobin tartalmának megfogyása. *Morawitz* és *Siebeck* normális vérkép mellett anaemiás kinézésű tüdőbetegeknél a vérmennyiségnek $^2/_3$-ra, $^1/_2$-ére csökkenését találták. *E. Wolff* a vörösvérsejteknek nemcsak megfogyását, hanem sok esetben az anaemia perniciosához hasonló jelenségeket, polychromatophiliát, anysocytosist, poikilocytosist, magvas vörösvérsejteket talált. Ugyanezen jelenségeket súlyos tüdővérzések után is megtalálta. Hogy némely anaemiás kinézésű tüdőbetegeknél normális a vörösvérsejtszám, *Marcel Labbé* úgy magyarázza, hogy ilyen esetben az összvérmennyiség mintegy compensatorikusan megfogy és ezáltal a mm^3-ben foglalt vörösvérsejtszám relatíve normális képet mutat.

Vérszegény tüdőbetegeknél tehát nagyon fontos, hogy az anaemia ellen küzdjünk. Ennek legideálisabb módja az volna, ha az okot, amely ezt létrehozza, tudnánk megszüntetni, azonban a tuberculotikus beteg szervezetében keringő toxint nem áll módunkban közömbösíteni, így csak kerülő úton tudunk eljárni, amennyiben megfelelő gyógyszerek adagolásával a vérképző szerveket serkenthetjük fokozottabb működésre.

Vérszegény tüdőbetegeknél a vérképzés fokozására a legrégebben és legáltalánosabban a vas-, arsen- és phosphorkészítmények használatosak. Mivel a tüdőtuberculotikus betegek egyik leggyakoribb panasza az étvágytalanság, az említett gyógyszerek közül pedig különösképpen a vaskészítmények erős étvágycsökkentő hatásúak, *J. Barlow* és *L. Cuningham, S. Bullock* és *S. Peters,* továbbá *Haese* parenteralisan adható vaskészítményeket is hoztak forgalomba, de ezek nem tudtak általános elterjedésre szert tenni.

Az utóbbi időkben *Wipple* állatkísérletei révén új és értékes haemopoetikus gyógyszert ismertünk meg a májadagolásban. *Minot* és *Murphy* az anaemia perniciosa therapiájába vezették be és az általuk elért sikerek azóta teljes mértékben beigazolódtak. *Castle* pedig abból kiindulva, hogy az anaemia perniciosa egyik állandó tünete a nagyfokú gyomorsavhiány, továbbá mivel gyomor kiirtások után nagyfokú vérszegénység fellépését észlelte, azt következtetve, hogy a normális gyomornedvnek a csontvelő működésére hormonszerű hatása van, anaemia perniciosás betegeket az általa előállított gyomorpraeparátummal kezelt és ugyanolyan jó hatást ért el, mint a májetetéssel. Ezt nálunk *Fettich* vizsgálatai is igazolták.

A máj-gyomor-készítmények egyéb secundaer anaemiáknál is általánosan használatosak. Ma már az a felfogás uralkodik, hogy primaer anaemia nincs *(Valdes Lambea)*. A *Biermer*-féle essentialis anaemia létrejöttét is különböző okokkal magyarázzák. *Wipple* hosszú időn át való célszerűtlen táplálkozás folytán a szervezetnek bizonyos stromaképző anyag hiányával, *Koessler, Maurer* toxin hatással, *Schilling* és *Seiderhelm* hormonkieséssel, *Jungmann* és *Zadek* fokozott haemolisissel magyarázzák. Tüdőbetegeknél a *Minot* és *Murphy* előírása szerint való májetetés a betegek csökkent étvágya miatt keresztülvihetetlen. Májkivonatok adagolását vérszegény tüdőbetegeknél *Záborszky* főorvos osztályán eddig is alkalmaztuk,azonban ezen készítmények használata kellemetlen íze és szaga miatt huzamosabb időn át az előbb említett ok folytán szintén nem volt keresztülvihető. Ujabban *Gänsslen* tübingeni professzornak sikerült elsőnek injiciálható májkészítményt előállítani, amellyel még máj- és gyomorkezeléssel szemben resistens anaemia perniciosásoknál is eredményt ért el.

Amióta a magyar injiciálható máj-gyomor készítmény forgalomban van, alkalmunk nyílt, hogy vérszegény tüdőbetegeknél is alkalmazhassuk. A vizsgálatokat a *Ventrepar Egger*-készítménnyel végeztük, mely 2 ccm^3-es ampullákban kerül forgalomba és egy-egy ampulla 20 gr friss máj és 20 gr friss gyomor kivonatát tartalmazza. Olyan középsúlyos bilaterális tüdőfolyamatú anaemiás kinézésű nő- és férfibetegeket vettünk kezelés alá, akiknél a vörösvérsejtszámot és haemoglobint csökkentnek találtuk. Néhány napon át 2 cm^3, majd napi 4 cm^3 ventrepárt adtunk subcutan, illetőleg intramuscularisan. A kezelés megkezdése előtt, továbbá hetenként vörösvérsejtszámlálást, haemoglobin meghatározást és súlymérést végeztünk. A haemoglobin meghatározást a szokott módon *Sahli*-féle haemoglobinméterrel végeztük, a vörösvérsejtszámláláshoz minden esetben ugyanazon vérsejtszámlálópipettát és számlálókamrát használtuk, mindkét meghatározáshoz a megfelelő óvszabályok betartásval közvetlenül vénából vettük a szükséges vért.

Már néhány injectio adása után a betegek közérzete javult, ennek tulajdonítható, hogy étvágyuk fokozódott és így súlyban is gyarapodtak. Ez különösen az első két hétben volt szembetűnő. 16 beteg közül az első két hétben egy kivételével, aki fogyott és egy, aki súlyban maradt, az összes beteg gyarapodott. 2 beteg súlygyarapodása 1 kgr alatt volt, 5 betegnél 1—2 kgr között, 7 betegnél 2 kgr fölött, ezek közül egyik beteg 4.20 kgr-ot hízott 2 hét alatt. A következő hetekben a súlygyarapodás kevesebb volt, de tovább tartott, viszont az egyetlen beteg, aki az első 2 hétben fogyott, a 3. és 4. héten összesen 1.90 kgr-ot hízott.

A vörösvérsejtszám és a haemoglobin minden esetben fokozatosan szaporodott, amelyről az alábbi táblázatban számolunk be:

Hgb.%				Vörösvérsejtszám (milliókban)				
cura előtt	1 hét mulva	2 hét mulva	4 hét mulva	cura előtt	1 hét mulva	2 hét mulva	4 hét mulva	Vvs. számszaporulat
52	58	64	71	2.82	3.18	3.46	3.97	1,150.000
60	68	69	70	2.98	3.23	3.49	4.06	1,080.000
69	72	80	84	3.29	3.59	3.71	3.92	630.000
70	72	75	81	3.57	3.96	3.98	4.18	610.000
73	76	80	80	3.60	3.87	4.05	4.32	720.000
72	72	79	80	3.68	3.71	3.89	4.71	1,030.000
68	70	70	77	3.76	3.95	4.32	4.40	640.000
79	79	81	86	3.92	4.13	4.34	4.43	510.000
71	75	74	79	3.87	3.99	4.21	4.68	810.000
69	72	85	92	3.85	4.11	4.89	4.92	1,070.000
77	78	79	83	3.91	4.39	4.42	4.68	770.000
74	78	76	79	4.12	4.28	4.45	4.59	470.000
70	72	74	76	4.23	4.32	4.75	4.64	410.000
79	79	85	84	4.18	4.38	5.01	5.22	1,040.000
76	75	77	79	4.17	4.20	4.23	4.36	190.000
77	77	78	77	4.36	4.48	4.49	4.53	170.000

Az injectio adása után sem localis, sem általános reactiót sohasem észleltünk. Összegezésképpen azt mondhatjuk, hogy az injiciálható máj-gyomor készítmény sikerrel alkalmazható vérszegény tüdőtuberculotikusok anaemiájának gyógykezelésére.

Irodalom: *Valdes Lambea:* Rev. de Hyg. J. de Tub. 1927. — *Matthias:* Dtch. Med. Woch. 1926. 52. sz. — *Moravitz* és *Siebetck:* Arch. f. exp. Path. 1908. 59. köt. 4—5. sz. — *E. Wolff:* Dtch. Aerzte Ztg. 1906. 13. füz. — *Marcel Labbé:* Révüe de med. 1906. 3. sz. — *Hese:* Dtch. med. Wchschr. 1925. 9. sz. — *Minot* és *Murphy:* J. Amer. med. Assoc. 1926. — *Fettich:* O. H. 1930. 40. sz. — *Gänsslen:* Klin. Wchschr. 1930. 45. sz.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Az antianaemiás tényező elosztódása a gyomornyálkahártyában. *Henning* és *Brugsch.* (Deutsche med. Wochenschrift. 1931. 18. sz.)

Disznógyomor különböző részeiből származó készítmények azt mutatták, hogy anaemia perniciosánál az antrum nyálkahártyájából nyert anyag sokkal hatásosabb annál, amit a cardia, a corpus, illetve a duodenum nyálkahártyájából nyertek. A nyálkahártya önmagában teljesen olyan hatásos, mint amikor a muscularis réteg is rajta van. Az antianaemiás tényező és a peptikus fehérje emésztés között nincs összefüggés. *Kleiner György* dr.

Morphinelvonás tüdőtuberculosisnál. *Langelüddeke.* (D. Med. Wochenschr. 1931. 22. sz.)

A morphin elvonására tüdőtuberculotikus egyéneknél is törekedni kell, mert a szervezet ellenállóképességének csökkenése, amit a szer okoz nagyobb veszélyt jelent, mint az elvonással járó kellemetlenségek. Az elvonás veszélye az, hogy a folyamatok a bronchialis nyálkahártyákban és a bronchusok környékén a morphin hatás megszüntével éleukebbek lesznek, ami a tuberculosis fellángolását, esetleg vérzést vonhat maga után Ezek a veszélyek acut elvonásnál nagyobbak, mint lassú elvonásnál; mégis az acut elvonás híve, mert ennek előnyei: a biztosabb technikai keresztülvitel, a gyorsabb testsúlygyarapodás és a test védőeszközeinek mobilizálása több előnyt jelentenek, mint az esetlegesen vele járó hátrányok. *Kleiner György* dr.

Hogyan keletkezik systoles zörej nagyfokú bradycardiánál? *Fischer.* (Deutsche Wochenschr. 1931. 23. sz.)

Nagyfokú bradycardiánál, különösen teljes szivblocknál gyakran hallható a szív felett érdes jellegü systoles zörej. Legtöbben feltételezik, hogy ennek oka a mitralis billentyünek a folyamat folytán létrejött relativ insuffitientiája. A mitralis billentyü insuffitientiája azonban több okból nem valószinü. A zörej jellege különlegesen érdes, ami mitralis insuffitientiánál nem tapasztalható; a klinikai lefolyás egyszerü szivblocknál jóindulatú szokott lenni, az ilyen betegek évtizedeken át is elélhetnek decompensatiós tünetek nélkül, ami kifejlödött mitralis insuffitientiánál nem fordulhat elö; tricuspidalis elégtelenség jeleit sohasem találjuk, pedig ennek is ki kellene fejlödnie; a Röntgen-kép csak a kamra megnagyobbodását szokta mutatni, a pitvarét nem. Valószinü, hogy a zörej az aorta felett keletkezik, a bal komrában felgyülemlett nagyobb vérmennyiség elszállítására az aorta szájadék aránylag szük és igy a zörej okát relativ aorta stenosis-sal magyarázza. *Kleiner György* dr.

A polyarthritis acuta rheumatica kórokozójáról. *Weil.* (Dtsch. Arch. klin. Med. 170. köt. 5—6. f.)

Számos szerző a streptococcust tartja a polyarthritis acuta rheumatica kórokozójának, sokan viszont tagadják. Szerzö a különböző vélemények okát a tenyésztésnél használt eltérő methodikában keresi. A kulturák életfeltételei kétfélekép javíthatók: a savó gátló hatásának kiiktatásával és a táptalaj optimalis oxygenfeszültségének elérésével. E gondolatmenet szemelött tartásával számos táptalajon vizsgált polyarthritis acuta rheumatica 32, polyarthritis acuta rheumatica + erythema nodosum három és erythema nodosum öt esetét. Három eset kivételével a táptalajok sterilek maradtak. Állatok intraperitonealis véroltása szintén eredménytelen maradt, ugyancsak az izületpunctatumok vizsgálata is. Az erythema nodosumoknál próbaexscisiót végeztek; az igy beoltott táptalajok is sterilek maradtak.

Az alkalmazott táptalajok nem mutattak előnyt a közönségesen használt szölöcukros buillon, ill. szölöcukros agar felett. Csatlakozik az ellentáborhoz — melyben *Schottmüllert*-t is megtaláljuk — s a polyarthritis acuta rheumaticánál nem tartja bizonyitottnak a streptococcus kitenyésztését. *Molnár István* dr.

Tapasztalatok az ú. n. szívhormonokkal. *Poczka.* (Dtsch. Med. Wschr. 93. 18. szám.)

Eutonon, myoston és lacarnol néven forgalombahozott ú. n. szívhormonokkal értékes gyógyszerek birtokába jutottunk a szív- és érbetegségek területén.Az angina peectoris vera gyógykezelésében nélkülözhetetlennek látszanak. Hypertoniánál alkalmazva semmi hatásuk nem volt, hasonlóképen hypotoniánál sem. Nem tapasztalt javulást tölük olyan esetekben sem, amikor a myocardium volt beteg. Ellenben jó eredménynyel alkalmazta migraen, habitualis fejfájás eseteiben és diuresist fokozó hatást is látott tölük. *Kleiner György* dr.

Sebészet.

A térdízületi réseknek egymáshoz és az eminentia intercondyloideához való viszonya. *Bauer,* Köln. (Ztrbl. f. Chir. 1931. 21.)

Számos (mintegy 150) térdizületi Rtg. felvételen megmérte az izületi rés nagyságát és azt találta, hogy 58%-ban a lat. oldal szélesebb, 14%-ban egyforma tág és 28%-ban a med. izületi rés a tágabb. A med. meniscus sérülésekor az izületi rés mindkét oldala többnyire egyenlő tág és nem szükül meg az izületi rés med. oldala, amint azt eddig tanitották, hanem ellenkezőleg a lateralis oldala. Dacára az esetek kis számának, kijelenti, hogy az izületi rés tágasságbeli különbsége az intraarticularis sérülések diagnosticája szempontjából nem sokat mond. Az eminentia intercondyloidea med. tuberculuma magasabb az esetek 62%-ban, mindkét tuberculum egyforma magas 30%-ban és a lateralis tuberculum magasabb 8%-ban. Tehát bizonyos párhuzam áll fenn az izületi rés tágassága és a tuberculum intercond. magassága közt; u. i. széles lateralis izületi rés mellett többnyire a med. tuberculum magasabb és viszont. Ennek oka valószinüleg az intraarticularis egyensúlyban beálló zavar, amely számos térdizületi panasz okozója lehet és a Rtg. felvételen az izületi rés tágassága és a tuberc. intercond. magasságának változó viszonyaiban jut kifejezésre. *Guszich Aurél* dr.

Trauma kapcsán létrejött kétszakaszos léprepedés. *Baumm,* Berlin. (Ztrbl. f. Chir. 1931. 21.)

Kétféle úton jöhet létre: vagy a subcapsularis haematoma a primär és később repeszti meg a tokot; vagy a tok rupturája az elsődleges és a sebet kitöltő vér coagulum későbbi leválása hozza létre — esetleg hetek múlva — a súlyos belső vérzés kórképét. 23 éves leány betege, felvétele előtt 12 nappal lépcsőn elesett és hasának bal felét erösen megütötte. Az egész hasban, főkép bal oldalt heves fájdalmai voltak, 1 napi fekvés után újból dolgozott. Kórházba szállítás előtt hirtelen, minden ok nélkül elszédült, sötétet látott, hányt, egész hasa fájt. Orvosa vesemedence gyuladással küldte a kórházba. A majdnem pulsus nélküli, erösen kivérzett beteg hasa igen fájdalmas, puffadt és bal oldalt erős defense volt. Extrauterin

graviditas rupturára gondoltak, amit megerősíteni látszott a bal adnex tájon tapintható körte nagyságú terimenagyobbodás és a Douglas punctiókor kapott vér is Laparatomiánál az adnextumor hydrosalpinxnak bizonyult;a hasüri vérzés oka a lép egész domborulatára kiterjedő repedés volt. Lép exstirpatiója után prima sebzárás. A beteg meggyógyult. A léprepedés jelen esetben subcapsularis haematoma következményekép állt elő. Az eset érdekessége főkép abban van, hogy tuba rupturát utánzott. *Guszich Aurél* dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Lepényleválasztás és betapintás. *Heyrowsky K.* dr. (Zbl. f. Gyn. 1931. 24. sz.)

A prágai német egyetemi szülészeti klinika 10 évi szülészeti anyagának (15.343 szülésnek) a lepényleválasztásra és betapintásra vonatkozó statisztikáját közli. Lepényleválasztást 131 esetben (0.85%) végeztek. Erős vérzés miatt 52%-ban kellett beavatkozni, míg a lepénynek — Crede f. expressio dacára — 2 órán túli tapadása 48%-ban tette szükségessé a leválasztást. Ezek közül 15.3% lett lázas a gyermekágyban, 2.3% pedig meghalt. Betapintás történt azon esetekben, hol a lepény hiányos volt, továbbá, ahol a lepény bár nem látszott hiányosnak, de rendkívül erös vérzés állott elő. A 207 esetből (1.35%) gyermekágyi láz lépett fel 24.16%-ban, halálozás 0.5%-nál következett be. *Hufnagl Kálmán* dr.

A gyermekágyi gázüszög fertőzés idejekorán operált és gyógyult esete. *Gutman M.* dr. (Zbl. f. Gyn. 1931. 16. sz.)

26 éves, III. hónapos terhes leányt, fenyegető vetéléssel szállítanak be a kórházba. Előző napon a terhesség megszakítás céljából állítólag vizet fecskendeztek a méhébe, mely után kisebb vérzés és enyhébb görcsök jelentkeztek. Felvételkor pulzusa igen szapora, hőmérséke 37.2 C. Felvételét követő napon igen erös icterus jelentkezett a bőrön és a nyálkahártyákon, a vizelet sötétbarna színü lett és böven tartalmazott urobilint és bilirubint. A máj és lép megnagyobbodott és az epehólyagtája nyomása érzékeny. A vérkép nagyfokú leukocytosist mutatott, myelocytak megjelenésével; a vörös vérsejtek száma és a haemoglobin csökkent. Az icterus bacillus phlegmones emphysematosae által okozott fertőzést gyanúját keltette, bár a méh tapintáskor sercegést nem mutatott. Az elvégzett curettage kaparékának vizsgálata aerob, nem haemolytikus streptococcusok mellett gázbacillusokat mutatott ki. Ezért a fertözött méhet vaginális totalexstirpatioval eltávolították, melynél feltünt a méh puhasága, valamint két kicsiny sárgás, élesen elhatárolt nekroticus nyálkahártyarészlet, melyekből virulens gázbacillusokat lehetett kitenyészteni. Mütét után az icterus egy hét alatt teljesen elmült és a beteg két hét múlva gyógyultan hagyta el a kórházat. *Hufnagl Kálmán* dr.

Az uterusnyálkahártya regeneratiója mesterséges abortus után. *N. Krupennikow* és *P. Leltschuk.* (Zbl. f. Gyn. 1931. 22. szám.)

Hogy normalis körülmények között (szülés után) a spongiosaból regenerálódó nyálkahártya hogyan viselkedik müvi abortus után, ahoz a vizsgálati anyagot a szerzök ismételt kaparás útján nyerték, melyet az első után különböző időben végeztek. (3—30 nap múlva.) Eredményeik a következők: 1. Az uterus nyálkahártyájának teljes regeneratiója a harmadik hét végén fejeződik be. 2. A legjelentősebb szöveti elváltozások a decidualis elemekben s a mirigyek interstitialis szövetében mennek végbe, melyből végül az endometrium stromája képződik ki. 3. A decidua maradványai részben átalakulnak az endometrium stromájává, részben pedig hyalinosan degenerálnak s lelöködnek, vagy resorbeálódnak. 4. A fedőhám maradványaiból képződik újra; a 7—10. napon már az egész sebfelületet fedi. 5. Részben maradványaikból, részben a regenerálódó hámnak a stromába nyomulásából képződnek újra a mirigyek. *Lányik István* dr.

Bromtherapia hyperemesis gravidarumnál. *H. Guggenheimer.* (Deutsche med. Woch. 4. sz. 1931.)

Szerző igen jó eredménnyel alkalmazta hyperemesis gravidarumnak még igen súlyos eseteiben is a bromkezelést. 10 százalékos natrium bromat oldatból ad este 2, reggel 1 evőkanálnyit végbélen át. Ha az állapot javul, pár nap mulva az adagot a felére csökkenti, majd á reggeli adagot elhagyva, az esti brommennyiséget peroralisan adja. Visszaesések elkerülése végett 1—2 hétig esténként 1—2 g. bromnatriumot ad. Súlyos esetekben legalább egy hétig tartó ágynyugalom ajánlatos. Ilyen kezeléssel még olyan esetekben is célt ért, ahol a terhesség müvi megszakítása komolyan szóbakerült. Korai kezeléssel a terhességi hányásnak fenyegető következményei, mint az acidosis és májártalmak nagy biztonsággal megelözhetök. *Ábrahám János* dr.

Szemészet.

A mai szemészeti viszonyok Egyiptomban. (Britisch Journal of Ophthalmology, 1931. jún.)

A kairói Giza Memorial Ophthalmic Laboratory ez évi értesitője világot vet az egyiptomi szemészeti állapotokra. Az érdeklödés középpontjában a trachoma áll. Kiterjedt kisérletek állaton és emberen is arra az eredményre vezettek, hogy a *Noguchi*-féle bacterium granulosis beoltása a kötőhártyára és az alá, nem idéz elő trachomát. Ezzel szemben ismét példája adódott egy közvetlen súlyos fertőzésnek: orvos szemébe csomózásnál trachomás anyag freccsent; már harmadnapra váladékozás, egy hét múlva folliculusok, három hét múlva pedig súlyosan infiltrált alapon tömeges csomók jelentkeztek. Kezelés ellenére még 10 hónap múlva is chronicus gyuladás áll fenn. A trachoma elterjedésére jellemző egy 3549 lelket számláló egyiptomi városka, Bahtim, lakosságának vizsgálata. 3058 lakost vizsgáltak át. 139 egy éven aluli gyermek közül csak 19-nek volt a conjunctivája normalis, ezen kívül még egy egyesztendős gyermek volt trachomától mentes; a népesség többi része kivétel nélkül trachomás, a betegség különböző szakában. 40% acut váladékozó stadiumban volt, ennek ellenére babonából vonakodott kezeltetni magát. A lakosság 21%-ánál trichiasis áll fenn, 5.59% az egyik szemére, 1.05% mindkét szemére megvakult a trachoma következtében. Az értesitő hangsúlyozza, hogy a viszonyok, amint azokat Bahtimban találták, nemcsak localis érdekűek, hanem az egész országra érvényesek. Korai kezelés a vakság megelözésére eminens fontosságú. A modern therapiás eljárások közül elvetendők az intravenás rézinjectiók és még inkább a szaruhártyahomályok feltisztására ajánlott phenolain. A leghatásosabb és legkevésbé veszedelmes ma is a classicus therapia. *Dallos József* dr.

Histologiai elváltozások blepharochalasisnál. *Towbin B. G.* dr. és *Adamyk W. E.* dr. Kasana. (Graefe-s Archiv f. Ophthalm. 126. köt. 3. f. 367. o.)

A szerzök különböző vizsgálók leleteiben levő ellentmondások tisztázása céljából öt blepharochalasis esetnél eltávolított szemhélyrészletet vizsgáltak át. Mind az öt esetben az epithel vastagsága bár normális volt, kismértékü degenerátiót mutatott. A böralatti kötöszövet fellazult, az erek felszaporodtak s körülöttük köpenyszerüen elhelyezett infiltratio foglalt helyet. A rugalmas rostok megkevesbedtek, egyenlötlenül festödöek, némelyek megrövidültek, vastagok. A m. orbicularis rostjaiban a keresztcsíkolat sok helyen eltünt.

Leletük tehát azon szerzök leletének ellentmond, akik az erek körül gyuladásos elváltozást nem találtak és akik a rugalmas rostok felszaporodását, vagy változatlanságát észlelték. Szerzök szerint a kórkép chronicus vasculitis miatt fejlödik ki, ami esetleg a szervezetben másutt is jelen lehet. A degeneratios elváltozások pedig, mint kisérö tünetek kapcsolódnak a kórképhez. *Szabó György* dr.

Gégészet.

Az intratrachealis lipijodol-töltésnél előforduló complicatiók. *Erlandsson.* (Tbk. Krankenh. d. Stadt Stockholm, Söderby, Uttran. Beitr. Klin. Tbk. 76, 105—120. 1930.)

14 intratrachealis jódtöltés közül nyolc esetben kellemetlenségeket tapasztaltak és pedig jórészt jódismus miatt. Eljárásunknál a translaryngealis methodust követték. Egyik esetükben a jódismust gégegyuladás kísérte, máskor glomerulo nephritist, magas temperaturát és az általános állapot leromlását figyelték meg. Szerző szerint igen kellemetlen eset, ha a jódoldat az egyik oldali tüdőből a másik oldalba folyik át. Egy halálesetet közöl. Mint érdekeséget említi fel, hogy a jódárnyékok elsajtosodott nyirokmiriggyel tévesthetök össze (sectios lelet). Ebből a megfigyelésből azt a következtetést vonja le, hogy a tüdőtbc.-nél jódolaj töltéstől óvakodni kell és hogy a kétséges esetekben is csak végső szükség esetén használjuk. *Soós Dezső* dr.

Az otolaryngologiában előforduló sebscarlat. *Wechsler.* (Zschr. f. Lar. 20 köt. 5. f.)

A mütéti seb táján fellépö scarlat leggyakoribb a has, mell és sérvmütétek után. Az otolaryngologiában előforduló scarlat leggyakrabban tracheotomia után keletkezik. A szerző négy esetben látta légcsömetszés után a mütéti területen a scarlatot fellépni. Mind a négy esetben 1—3 éves kis gyermekekről volt szó, akiknél a scarlat a mütét után 2—4 nap mulva jött létre. A gyógyulás mind a négy betegnél nagyon elhúzódott, a mütéti seb környéke teljesen elhalt és hosszú idö után hegesen gyógyult. A szerzö a csarlat keletkezését streptococcus haemoliticus longus jelenlétével magyarázza. *Ornstein László* dr.

Combinált féloldali gégebénulás egy esete. *Jap. Higuchi.* (Otorhinolaryngol. Klin. Med. Fak. Nagasaki. Otologia, Fukuoka, 4, 27—35. 1931.)

Szerző közli egy 45 éves nőbeteg esetét, kinél a baloldali n. glossopharyngeus és vagus bénult volt, a n. accessorius és hypoglossus bénulása nem volt nagyfokú. Klinikai vizsgálat a következő eredményt adta: a nyelv hátsó harmadában kisebbfokú ízérzés kiesés, a torok és gégében baloldali lágyszájpadbénulás ugyan azon az oldalon recurrens bénulás. Baloldali hátizomban sem bénulás, sem atrophia nem találtatott. Az autonom idegrendszer adrenalinra és pilocarpinra reagál. *Higuchi* a betegség okaként felveszi, hogy a megfelelő agyidegeket valahol a koponya alapján vérömleny nyomja és így a functiojuk akadályozott. A beteg három hónapi jódkáli kezelés után majdnem teljesen kigyógyult.

Soós Dezső dr.

Klinikai topographiai megjegyzések 270 gégedaganat kapcsán. *Tanturri.* (Reparto Clin. Otorino-laringoiatr., Univ., Napoli. Rass. Ital. Otol. 4, 145—193. 1930.)

Szerző nagy súlyt helyez arra, hogy a gégedaganatok megjelenési helyéből némi következtetést vonhassunk azok jó vagy rosszindulatúságára. *Tanturri* úgy találja, hogy amely daganat a hangszalag szélén vagy a mellső-commissura szögében ül jórészt jóindulatúnak tekinthető (137 esét közül csak 5 volt malignus), ellenben ha az álhangszalagon, a Morgagni tasakban vagy a cavum hypoglotticumban helyezkedik el a tumor, ez az esetek 90%-ában rosszindulatú. Majdnem kizárólag rosszindulatú a perilaryngealis regioban megjelenő tumor.

Soós Dezső dr.

Die Kollapstherapie der Lungentuberkulose und ihre Indikationsstellung. *K. Nicol.* (O. Gmelin. München. 1931. 75. old. Ára: 4.50 M.)

A collapsusos gyógymódnak a gyakorló orvos részére írt ismertetése nagyon röviden foglalja össze ennek lényegét, indicatióit, hatásmódját, eredményeit és complicatióit.

Szerző egyes állításai félreértésre adhatnak alkalmat. Így a sebészi kezelés indicatióját csak akkor állítja fel, ha a megfigyelés alapján megállapítja, hogy minden egyéb módszer eredménytelenek bizonyult. Minthogy a megfigyelés ideje bizonytalan, könnyen megtörténhetik, hogy az operáció sikeres megkísérlésének kellő időpontja elmulasztatik. Vitatható azon állítás, hogy a kétoldali megbetegedésnél elsősorban a kevésbé beteg oldal légmellkezelése kísérlendö meg. A 29. oldalon értelemzavaró sajtóhiba az, hogy a thoracoplastica-műtét kétoldalt is (zweiseitig) elvégezhető; a szerző bizonyára úgy gondolta, hogy két szakaszban. Vitatni lehet azon állítását, hogy a thoracoplastica után a tüdö kikapcsoltatik a légzésből és nem válik ismét funkcióképessé, mert sok esetben a másik oldal légmelle mellett is meg tudott felelni feladatának. A szerző hangsúlyozza a sebészi kezelés nagy jelentőségét, egyszersmind azt is, hogy az általános kezelést elhanyagolni nem szabad. A pneumothorax csak a lehetőségét teremti meg annak, hogy a higienodiétás kezelés hatását kifejthesse.

Az elmondottakat 35 jól sikerült felvétel szemlélteti. Aki rövid idő alatt tájékozódni óhajt a tüdötuberkulózis sebészi therapiájában és eddig nem ismerte ennek a módszereit, haszonnal olvashatja el a könyvecskét.

Országh dr.

KÖNYVISMERTETÉS

A rák elleni küzdelem. A német állam rákbizottságának évkönyve. Leipzig. *I. A. Barth.* 1931. (Ára 4.20 M. 106 oldal.)

Kevés írást láttam, amely élesebben világítana bele a háborút vesztett, anyagi romlásával küzdő, de életét, egészségét, tudományát az utolsó csepp vérig védő Németország mai életébe, mint ez a kis füzet, amely első beszámoló arról a szervező munkáról, amellyel működését megkezdte a német állami rákbizottság. Svéd-, Angol-, Franciaország és Belgium eredményei főleg a sugaras kezelés terén, Németországnak a háború alatt és utáni nehéz időkben teljesen megszakadt tudományos és gyakorlati érdeklődését fellovalták és — igazi német példa — megadta a lökést, hogy szervezéssel hogyan lehetne a semmiből a rák elleni küzdelmet a letarolt németföldön is életre kelteni. A könyv ügyesen összeállítja — országonként tagolva — az eddig meglevő intézetek leírását, az egyes országokban a bizottság felszólítására megalakult helyiszervek eddigi működését és végül nehány cikket, amely a rák elleni küzdelem szervezésének mikéntjére vonatkozik. E bizottságok — csakúgy mint az állami szervnek— feladatai: a) az államban szerte működő, a rák leküzdésére alakult intézetek tapasztalatainak összefogása, ill. kicserélésük elősegítése; b) helyi és helyközi szervezetek életrehívása, amelyek főleg az esetek korai felkutatásának, a korai körhatározásnak, korai kezelésnek és az utólagos gondozásnak céljait szolgálják; c) munkaközösség megteremtése, rákintézetek, pénztárak és egyéb, a beteggondozással foglalkozó közületek között, amelyeknek fontos feladata a kezeléshez szükséges anyagi feltételek biztosítása; d) tudományos kutató központok alapítása, ill. segélyezése az anyagi feltételek előteremtésével; e) propaganda és népszerű oktatás.

Jellemző, hogy minden országban hihetetlen gyorsasággal megalakult a szervezet és pedig túlnyomóan közigazgatási főtisztviselőkből és a betegbiztosító intézetek vezető egyéniségeiből, akik mellett, mint szakértők vagy az egyetemek, vagy egyéb — kórházakhoz csatolt rákintézetek — orvosai működnek. Az anyagi erök teljes hiánya folytán ezidén főleg a propagandában és az orvostovábbképzésben merül ki e bizottságok munkája, de megállapodás történt abban, hogy a meglevő szervezetek (egyetemi, kórházi ambulantiák, mint vizsgáló és kezelő központok, a községi gondozónő, mint beutaló és felügyelő szerv, a továbbképző bizottságok, stb.) mellett minden országban, ill. tartományban egy oly központ létesítendő, amelyben gazdaságosan felhasználható a drága sugárzó energia (főleg a radium). Szinte fájó szemmel utalnak Anglia radiumkincseire, ahol a királyi adományból 40 gm. radiumot vásároltak és azt 5 nagy és 12 kisebb vidéki központban osztották szét. Németország egy kerület ellátására 200—500 mgr. radiumot elégségesnek tart — csak a nagyobb központnak kellene 1000 mgr-ot juttatni. Mindez ma még pium desiderium, de biztos vagyok benne, hogy az első évkönyv minden betűjéből felénk sugárzó szervező energia még a mostani nehéz időben is megtalálja a megvalósítás útját.

M. V. dr.

Magyar Orvosok Röntgen-Egyesületének május 27-i gyülése.

1. **Róna A.:** *Mándibuláris cysta.* A radiculáris cysták fejlödésének fejtegetése után, szokatlan nagyságú mandibuláris radiculáris operált cystát mutat be.

A röntgen felvételen az I. praemoláris distoapproximális oldalán nyaki cavitás látszik, mely a pulpa kamra felé terjed. Valószínüleg ezen folyamat következtében, pulpa elhalás után fejlödött ki a cysta. Az I. praemoláris gyökere körül élesen körülírt csontritkulás. A két praemoláris gyökere egymástól eltolódik a fokozódó cysta nyomás következtében, ezáltal a két praemoláris koronája egymás felé döl.

A cysta kiírtása és az I.praemoláris gyökércsúcsának resectiója után a beteg teljesen meggyógyult.

2.**Hrabovszky Z.:** a)*Myeloma multiplex.* Két esetet mutat be. Mindkettő, mint csonttumoroknál általában gyakran tapasztalja, rheumás panaszokkal került röntgenvizsgálatra. Az egyik lumbágóval állott hetek óta kezelés allatt. Röntgenvizsgálattal a XI. háti csigolya összeroppanását, az összes bordákon számtalan kerek, éles szélü kis ritkulást talált, melyek jellemzők a fenti megbetegedésre. A második esetben chronicus omarthritissel került a beteg osztályára, amikor is kiderül, hogy az egyik váll súlyosan, a másik kisebb fokban destruált. A humerus fejét pusztító nagy összefolyt gócon kívül a csontváz csaknem minden csontja számtalan, a velőállományból kiinduló, igen élesen határolt kerek góccal teleszórt. A koponyatető csontjain számos, a csontot részben perforáló góc. Primaer tumor egyiknél sem volt kimutatható. *Bence—Jones* egyiknél positiv, a másodiknál negativ. Sok diapositiv és eredeti filmen részletesen ismerteti eseteit. Differencial-diagnostica. Therápiás eljárások közül a második esetben a röntgenbesúgárzás átmenetileg igen jól hatott.

b) 54 éves férfinél a *lues* első manifestatiójaként csaknem generalisált ostitis gummosát talált. A hetek óta jobb könyökére panaszkodó beteg caries tbc. gyanújával került röntgenvizsgálatra. A koponyán, a törzs csontozatán, a végtagok, főleg feszítő oldalain a jellemző, ellentétes folyamatokat mutató elváltozást antilueses kúra alatt és után sorozatos felvételeken demonstrálja.

3. **Végh J.:** *Pénztári casuistica.* Némely pénztári beteg mentalitására jellemző esetet ismertet: a biztosított tag gombostüket nyelt azzal a kifejezett céllal, hogy kórházba utaljuk, illetve táppénzes állományba vegyük s így anyagi gondjaitól egy időre mentesítsük. 25 éves férfi beteg az OTI óbudai II. sz. röntgen-rendelésén jelentkezett f. é. március havában. Az átvilágítás két gombostüt mutatott a gyomorban. Pár nap mulva kontroll alkalmával legalább 40 drb tü volt látható a gyomor-bélcsatornában. A beteg ugyanis az első vizsgálat alkalmával megtudta, hogy a két tü miatt egyelőre csak ambuláns kezelésben részesül: céljának elérésére bekebelezte a többit. Ezek után a beteget kórházba küldtük, ahol hetekig tartó megfigyelés után egy kivételével az összes tük per vias naturales spontán eltávoztak. Mivel két hónap

után a tű még mindig a sigmában van, műtéti eltávolítása javasolt.

Mészöly P.: Az egyetemi gyermekklinikán számos esetben észlelt gombostüket nyelt betegeket s minden alkalommal a tük spontán eltávoztak. Röntgen alatt megfigyelte midőn a gombostü fejével rectalis irányban fordult a peristaltica hatására.

Hrabovszky Z.: Véletlen, elmebetegek, öngyilkossági kísérleten kívül gyakran nyelnek idegentesteket főleg zárt intézetekben levők, csupán helyzetük javításának reményében: fogházból a rabkórházba, innen esetleg nyílt intézet sebészeti osztályára jutás céljából, ahol részben a jobb ellátás, részben a könnyebb szabadulás (szökés) reménye kecsegtet. Igen sok esetben volt alkalma ily célból lenyelt különböző fajtájú (tü, biztosítótü, hajtü, drót, szög, kávéskanál, gilettpenge stb.) és számú idegentesteket észlelni. A lenyelt idegentestek az esetek nagy részében nem okoznak panaszokat. Három esetben volt alkalma tüket a gyomorfal perforátiója közben látni. A gyomor, duodenum, bél-passage közben ezeknek megfelelően ingaszerü, sőt egészen átfordító mozgásaik figyelhetők meg.

Bien Z.: Előadó által ismertetett beteget észlelve semmiféle panaszt, illetve tünetet nem talált. A hasban a mintegy 40 gombostü nyomásérzékenységet nem okozott. Az eset az orvosok felfogása javára támogatja azokat a vitákat, melyek utóbbi időben tudományos fórumok előtt zajlottak le a pénztári betegek mentalitására vonatkozólag.

4. **Györgyi G.:** *A vastagbél alaki és helyzeti rendellenességei.* A vastagbél alaki és helyzeti rendellenességeit fejlődési rendellenességek, vagy gyuladásos, esetleg műtéti eredetü összenövések idézik elő. A rendellenességek főbb typusai a következők: 1. részleges, vagy teljes coloptosis, 2. dystopia coeci (coecum mobile mesenterium commune, situs inversus), 3. a colon rendellenes meghosszabbodása és kitágulása (megacolon, macro- és megasigma). A coecum dystopiáinak ismerete a rendellenes localisatiójú appendicitisek szempontjából bír nagy jelentőséggel. A macrosigmák közül főleg azok hajlamositanak volvulusra, amelyeknél a mesenterium heges zsugorodása következtében a sigma talppontjai egymást megközelitik. Az elongált sigmák a legkülönbözőbb hasi panaszok (chronicus ileus, hányinger, hasi fájdalmak, étvágytalanság- okai lehetnek. Gyakori szövődményük a bélkörüli összenövés, amely a sigma teljes, vagy részleges fixáltságát eredményezheti. Ezen utóbbi megálapitható: 1. egyszeri contrastbeöntésel, ha palpatióval, vagy a beteg testhelyzetének változtatására a sigma nem tér ki, 2. a contrastbeöntés képének a passagevizsgálat képével való összehasonlítása által, 3. a contrastsuspensiónak az átvilágítás controllja mellett való lebocsátása segitségével. Hogy a vastagbél alaki és helyzeti rendellenességei közül melyiknek tulajdonítsunk pathologiás jelentőséget, az kizárólag a röntgenvizsgálat eredményének az anamnesis adataival és a klinikai vizsgálatok eredményeivel való egybevetése által dönthető el.

5. **Nádor Nikitits:** *A tüdő röntgen-átvilágításának sematikus leletezése rajzolással.* Nagy tömegek átvizsgálásánál a leletírás sok időt rabol; a leletekben sokszor nagy a különbség ugyanazon kép leírásával az egyéni fogalmazás miatt. Bizonyos, hogy az átvilágítási kép optikai impressiójának átvitele leírással hibaforrásul szolgálhat. Ez a hibaforrás megkétszereződhet, mikor a klinikus a leírást ismét optikai képpé teszi át képzeletében. Az optikai visszaalakítás pontosságát különösen kedvezőtlenül befolyásolhatja, ha a klinikus röntgenkép ismerete nem kielégitő. Az átvilágításnál látott kép gondos lerajzolásával a kettős optikai-leirási emlékkép áttevésének hibája elkerülhető. A gócok, kötegek terjedelmének, sürüségének, sötétségének, elmosódottságának, elhelyezkedésének ábrázolása egyszerü feladat. Hasonlókép a cavumok változatos megjelenési formája híven visszaadható. Nem nehezebb a dislocatio, pleurális retractio, az emphysema a pulmonalis tumorok, folyadékfelszinek letokolódások szemléltetése. Bemutatja az erre vonatkozó másfél éve már használt és a klinikusok által szivesen látott sémát. A rajz alárirással tünteti fel az átvilágítás alapján felállított röntgendiagnosist és az esetleges röntgen indikátiót. A klinikus ennek valamint a klinikai és laboratóriumi vizsgálatoknak egyeztetésével állitja fel a végleges diagnosist és indikátiót.

Ratkóczi N.: Régi törekvése a röntgenleletek nyelvezetének egységesitése, mivel számos hibaforrás a leletek kifejezéseinek eltérése. *Nádor* módszerét teljesen elfogadhatónak tartja, a klinikán is bevezeti s felszólítja a vezetőket, hogy kellő propagandát fejtsenek ki terjesztése érdekében.

Herman J.: Nagy forgalmú intézetekben vigyázni kell, nehogy a munka qualitása szenvedjen. Kifogásolja a rajzolást, mert egyrészt ezzel a vizsgáló adaptálása romlik, másrészt a térbeli mélység feltüntetése nehézkes. *Nádor* módszerét kipróbálásra átveszi bár a lelet egységes értékelésének szempontjából legfontosabbnak az együttmüködő orvosok megállapodását tartja.

Bien Z.: Mellkasi leleteknél súlyt helyez az I. bordaporcok elmeszesedésére, mert ez nemcsak a korral halad párhúzamosan, hanem fiatal egyéneknél is fellelhető, akik légzési nehézségbe szenvednek. A meszesedő I. bordaporcnak nagy jelentősége van fiatal dispnoes betegeknél a légzési panaszok előidézésében s ezért kéri, hogy a leletek erre is kiterjedjenek.

A testileg fogyatékosok országos összeszámlálása és a socialis védelem előkészítése.*

Irta: *Horváth Mihály* dr., egyet. c. rk. tanár.

Az „International Society for Crippled Children" első világkonferenciáján teljes passivitásra kényszerített az a tény, hogy Magyarországon a testileg fogyatékos gyermekek szociális védelme még nincs megszervezve.

Ennek dacára a konferencián való részvételem nem volt eredménytelen. Nem pedig azért, mert az ott elhangzott rendkívül tanulságos előadásokon kívül, amelyekből annyi okulást meríthettünk, egyszóval alig kifejezhető impressiót vittem haza magammal. Gazdagnak éreztem magamat, mert a konferencián uralkodó szellem, az egy cél megvalósítására törekvő közös akarat, amely a mozgalom pionierjait egyesítette, megerősített engem abban a küzdelemben, amelyet a testileg fogyatékos gyermekek megmentése érdekében sok év óta folytatok.

Ha igazságos akarok lenni, meg kell említenem, hogy nem én vagyok az első Magyarországon, aki e kérdést felvetette.

Már 28 évvel ezelőtt megalakult a „Nyomorék Gyermekek Országos Otthona", amely kezdetben 20, ma már 150 ágyon fejt ki eredményes munkásságot s a védetteket az orthopádiás gyógyításon kívül tanitja és bizonyos mesterségekre is kiképezi (bőrdiszmű, cipészet, szabóság, szövőmunka, kertészet).

Tagadhatatlan, hogy ez az egyesület már nagyon sok könnyet törölt le, még sem tekinthetem másnak, mint biztató kezdetnek, a mely azonban nem jelentheti azt, hogy Magyarországon a testileg fogyatékos gyermekek sociális védelme meg volna szervezve. Egyetlen s korlátolt számú ággyal bíró intézet működésrádiusza nem terjedhet ki az egész országra s még arra sem elegendő, hogy a népet felrázza közönyösségéből, felvilágositsa a preventió nagy jelentőségéről s meggyőzze a népen kívül a hatóságokat (ministerium) és társadalmat a testileg fogyatékosak sociális védelmének szükségességéről. Egyetlen egy intézet, melynek létezéséről nagyon sokan nem is tudnak, nem lehet elég hathatós eszköze az eszme terjesztésének s a közvélemény kedvező kialakulásának.

Ehhez egy *országos szervezet* szükséges, amely átfogó intézkedéseivel az egész ország területén képes legyen lefektetni a sociális védelem alapjait.

Amikor sok évvel ezelőtt ezen elgondolásom megvalósításához hozzáfogtam, nagyon is jól tudtam, hogy az út, amelyet meg kell tennem, nem lesz rövid, talán nem is lesz teljesen sima, nem pedig azért mert előreláthatólag igen sok akadállyal, ezek közt a legnagyobbakkal, mint a nemtudás és a közönyösség kell megküzdenem. Felidéztem azonban lelekemben azokat a nagy lelkeket, akik az eszmének valóságos pionierjai voltak s akik a kezdetnek

* Előadta a nemzetközi társaság jun. 29-től júl. 3-ig Hágában tartott II. világkonferenciáján.

minden nehézségét leküzdötték, mert az ehhez szükséges erőt a hitből s abból a sziklaszilárd meggyőződésből merítették, hogy a másokon való segítés kötelesség.

Hogy célomat megvalósíthassam ehhez elsősorban is arra kellett törekednem, hogy meggyőzzek sokakat a socialis védelem szükségességéről. Erre két mód látszott alkalmasnak 1. előadások tartása; 2. memorandumok benyújtása a ministerium és parlamenthez.

Előadás sorozatomban, melyet Magyarország 140 városában tartottam, a preventio fontosságáról és a testileg fogyatékosok sociális védelméről értekeztem. Éreztem, hogy eredményes akkor lesz a munkám, ha hozzáférkőzhetek az emberek lelkéhez, ha az eszmét népszerűsíteni tudom. Kifejtettem, hogy a testileg fogyatékos gyermekek védelme ma már nem csak caritativ cselekedet, hanem az egyén és társadalom s az állam érdekeit egyformán szolgáló sociális kötelesség. Rámutattam úgy előadásomban, mint a memorandumokban az egyesek és az állam felelősségére, hiszen minden testileg fogyatékos gyermek élő szemrehányás a szülőknek, mert elhanyagolták őket akkor, amikor megelőzésről, vagy korai gyógyításáról lett volna csak szó és súlyos és komoly figyelmeztetés a társadalom s az államal szemben, hogy e téren még nem teljesítették kötelességüket.

Azon nem csodálkozhatunk, hogy az én előadássorozatom nem változtatta meg a nép mentalitását az egész vonalon, a „majd kinövi magát" kifejezés még ma is sok helyen szállóige, de évszázadok megrögzött szokásait és tévhitét nem lehet oly könnyen megmásítani.

Jelentősebbnek kell mondanom azt az eredményt, amelyet memorandumom benyujtásával a parlament mindkét házában s a kormánynál értem el.

Először történt a magyar parlamentben, hogy a testileg fogyatékosokról szó esett s a kérdés politikai elhatározás tárgyát képezte. Ez történt 1929. május 23-án, amikor a képviselőház arra utasította a kormányt, hogy a testileg fogyatékosok védelmével komolyan foglalkozzék.

Miután a parlament magáévá tette a benyujtott memorandumom érvelését, a kormány utasította az országos statisztikai hivatalt, hogy 1930 végén az általános népszámlálás keretében külön számolja össze a testileg fogyatékosokat.

Erre a statisztikára feltétlenül szükség van, mert az állam és a társadalom, csak akkor ismerheti sociális kötelességének a testi fogyatékosokon való segítést, ha bebizonyosodik, hogy a testi fogyatékosság nemcsak elszórtan sújt egyeseket, hanem nagy számban s főleg a szegényebb néposztályokból szedi áldozatait, másszóval, ha beigazolódik, hogy egy általános társadalmi bajról van szó.

Az országos adatgyűjtés az első komoly lépés, egy valóságos mérföldkő e sociális kérdés megoldásában, sajnos, hogy Magyarországon erre a mérföldkőre még csak az I-es számot írjuk rá. Németországban a kérdés legnagyobb apostolának, mindnyájunk véghetetlen fájdalmára oly korán elhunyt *Biesalski* professornak 1906-iki első statisztikáját nagy fellendülés követte a nyomorékgondozás kiépítésében. Reménylem, hogy a magyar statisztika számoszlopai is elég meggyőzők lesznek arra, hogy — a fejekre a szívekre hatva, a közvélemény kialakulását elősegítsék, egy táborba hozzák mindazokat, akiknek értékes segítségét nem nélkülözhetjük.

Az adatgyüjtést a német minta szerint végeztük, vagyis az előleges tájékoztató összeírás alapján részletes kérdőívet küldöttünk a járási- és kerületi orvosokhoz azokról, akik az egyéni számlálólapon magukat testileg fogyatékosnak jelezték. A részletes kérdőívek egyeztek a németekével, mert súlyt helyeztem arra, hogy az adatgyüjtés más nemzetek statistikájával összehasonlítható s főbb eredményeiben egyesíthető legyen.

Minden erőmet megfeszítettem, hogy a magyar statistikai eredményeket a mostani világkonferencián ismertessem. Ez azonban lehetetlennek bizonyult, mert többszörös kiegészítés vált szükségessé. Megismétlődött ugyanis az, ami minden, még a német számlálásban is érvényesült, hogy a közönségnek jobbmódú része eltitkolta fogyatékosságát, úgy, hogy az eredményt csak mint a legkisebb számot szabad tekinteni. A magyar adatgyüjtésben teljesen eltekintettünk a hadirokkantak (kb. 62.000) és az ipari baleseti sérülésektől. Másrészt azonban nem limitáltuk a testi fogyatékosok életkorát. Tettük ezt pedig azért, mert először így belekerültek az idősebb egyének, akiket súlyos ízületi rheumás elváltozások erősen korlátoznak mozgásaikban (rheuma statistika), de másodszor azért, mert így lehetséges lesz rámutatni arra, hogy az elmult években milyen sokan lettek testileg fogyatékosak tisztán azért, mert nem részesültek sociális védelemben (preventióban, vagy idejekorán megkezdett gyógyításban).

Ha nem is vagyok abban a helyzetben, hogy végleges adatokat közölhessek a magyar adatgyüjtésről, a kérdőívek nagyrészének átvizsgálása után már is megállapíthatom, hogy a 8½ millió lakossal bíró kis Magyarországban igen jelentős azoknak a száma, akik a sociális védelem elhanyagolása miatt a társadalom s az állam számadásaiban, mint tehertétel szerepelnek.

A statisztikai hivatal próbaképen kiszedte az első 200.000 számlálólap közül azokat, akik fogyatékosnak jelezték magukat. Ilyent találtak 6000-et. Ez a 8½ millió lakosra átszámítva 255.000 lenne, ami a 60—70 milliós német nép statistikájában kimutatott 675.000 fogyatékos ⅓-ának felelne meg. Végtelenül elszomorító lenne, ha ez a valóságnak megfelelne, mert ez azt jelentené, hogy Németországban kb. minden *103-ik*, Magyarországon pedig minden *33-ik* szenved valamely fogyatékosságban.

A statistika végleges eredményéről a Zeitschrift für Krüppelsorge hasábjain is befogok számolni s evvel befejeződik majd az egyéni akcióm, miután a legközelebbi teendőben, az országos egyesület megalakításában mások hathatós közreműködése is szükséges lesz. Ennek az országos egyesületnek lesz feladata a socialis védelem megszervezése. Tervem szerint arra fogunk törekedni, hogy a négy egyetemi városban felépüljön a háromtagozatú „Otthon" (kórház, iskola, műhely), amelyek a peripheriákon működő gondozó helyekkel együttesen lássák majd el az ország egy-egy negyedének szükségletét.

Hogy ez a mai gazdasági viszonyok mellett mikor valósul meg, erre feleletet adni nem tudok. Az állam s a társadalom szegénysége miatt vérmes reményeket felébreszteni nem szabad. Ez azonban rám új kötelességeket ró. Megállani őrhelyemen, figyelni a viszonyok jobbrafordulását s a kedvezőbb idők bekövetkeztéig állandóan ébrentartani az érdeklődést e sociális kérdéssel szemben.

A magyar kormányban s a társadalomban a socialis érzés sohasem hiányzott s ez minden téren s különösen a gyermekvédelemben oly alkotásokhoz vezetett, amelyre méltóan vagyunk büszkék.

A testileg fogyatékos gyermekek socialis védelme a magyar kormány programmjában is benne van, mert tudatában van, hogy ez a sociális alkotás nem lehet csak a philantrópia kérdése. De, hogy bizonyos fokig még is az, ez szerencséje ennek a mozgalomnak, mert sokaknak az együttérzésen alapuló közreműködését biztosítja.

Az International Society for Crippled Children érdeklődése a magyarországi sociális védelem iránt nekem s mindazoknak, akik ebben a munkában részesednek, oly morális támogatást jelent, amelyet Magyarországon nagyon fognak értékelni.

Perzsiai levél

azoknak, akik szivesek voltak információért hozzám fordulni és azoknak a Kollégáknak, akik ezt csak ezután akarják cselekedni.

Magyarország szomorú helyzete és intellectuelljeinek munkanélkülisége okozzák, hogy mindenki igyekszik valahol magának munkalehetőséget keresni. Az eddigi kivándorlás rendszerint a tengerentuli országokra szorítkozott, de egy lelkiismeretlen ember, még lelkiismeretlenebb propagandája okazta, hogy Perzsiát is az igéret földjének és a tejjel-mézzel folyó Kanaán országának tekintik. Habár a bibiliai helyek itt elég közel is vannak, de a meseszerű bőség helyett csak nyomorúság, szegénység, szenny és piszok az, ami itt található. Kenyér és munka az nincs.

Míg itt a kapitulatiók és a konsuli biráskodás uralkodott addig az erurópai területenkivüliségének és ezen jogainak birtokában és tudatában, az ország benszülött lakosságát csak mint rabszolgát kezelték és ekkor közel volt Perzsia ahhoz, hogy véglegesen coloniává változzék. Ugy az angol, mint az orosz politika Perzsiát, mint felvonulási területet számította a maga érdekkörébe és a sovjet hatalomra jutása csak egy még hatalmasabb nationalista fellángolásnak adta meg az alapját és a mai sovjetpolitika, amely célkitűzéseinek csak a precisebb és erőszakosabb formájában különbözik a cári politikától, ma már minden erélyel a saját politikai céljaira igyekszik felhasználni a perzsa területet, azaz az India felé vezető út megszerzését, hogy azon keresztül és az által Anglia világhatalmi állását megdöntse és a Kelet feletti uralmat magához ragadja. Az eszközök és a sakkhúzások érdekes játékát itt az Orvosi Hetilap hasábjain elmesélni nem lehet és e levélnek nem ez a célja.

Perzsia függetlenségét Rhiza Sah Pahlevi államcsínyjével szerezte meg, kinek első dolga volt az őt trónra segítő angolokon egyet ütni és a kapitulatiók és konsuli biráskodás megszüntetésével az országot szabaddá és az európait kiszolgáltatottnak tenni a Kelet bosszujával szemben. Nem szükséges elmondanom, hogy quasi jogos a perzsának a dühe az európai ellen, mert borzalmas volt az itteni helyzet, hiszen még ma is a vidék 98%-a analfabéta! Az európai orvost hagyták azonban továbbra is dolgozni, munkájába akadályt nem gördítettek; felhasználták tudását és tapasztalatait. Megalkották az egész ország egészségügyi törvényeit, egész európai rendszert vezettek be, p. o. még az epidemiák kötelező bejelentését, stb. Látszólag az egész európai hygieniai törvényt átvették, de míg mi itt zavar nélkül dolgozhattunk, a Sah évente 200 perzsa ifjút német és francia egyetemekre küldött tanulni. Azok már itthon vannak és azokkal szembeni concurrentiát lehetetlenné teendő, bevezették itt is a nostrificatiót. Elvben a letelepedés szabad, de az orvosnak perzsa nyelven kell egy perzsa bizottság előtt diplomáját nostrificálni. A perzsa nyelv, ép úgy mint az arab, igen nehéz és különös nyelv, tehetségnek kell annak lenni, aki két éven belül a nyelvet meg tudja tanulni. Az orvosi és nyelv vizsga azonban még nem jelenti a letelepedésre és a praxisra jogosító djavaz birtoklását is, mert a praxis folytatásához még szükséges az állampolgárság is, melyet azonban csak igen nehezen adnak meg.

Ezek a rendelkezések csak most jelentek meg, a parlament csak most fogadta el, azaz a Sah a perzsa újévre szavaztatta meg a parlamenttel (itt t. i. diktatura van és a Sah azt tesz, mit ő jónak lát.) Viszont be kell vallanunk, hogy egy pár éven belül a régi perzsiából egy dolgozó és termelő Perzsiát csinál! Ezen a téren Törökország a példa és azt látom, hogy a most készülő Európa-ellenes törvényeknek a megszerkesztésében is a török példa jár elől.

Perzsia, mint mondottam az angol és orosz érdekek középpontjában fekszik, ezért kell tönkre mennie; tehát előbb a pénzt tették tönkre. Egy év előtt egy dollár egyenlő volt 9.5 krannal, ami ma azonban az angol-orosz harc következtében, egyenlő lett hivatalos árfolyamon 18.5 krannal, amelyet azonban kapni nem lehet és lánckereskedelemben az ára 22—24 krann.

Erre Perzsia egy beviteli tilalommal felelt, amely annyit jelentett, hogy csak annyi érték importálható, amennyit exportál egy privát cég. De mit exportálhatnak innen? Nincs mit, tehát az összes itt levő európai cégek felszámolnak és elhagyják Perzsiát. Evvel együtt megy el a tőke, amely még az európai orvosnak kenyeret adhatott, mert a perzsa nem megy európaihoz. Az itteni Junkers repülő cég felszámolt és julius első napjaiban már el is távozik. A francia, olasz, német magazinok már felszámoltak, az üzletek zárva vannak, árút behozni nem lehet. Igy p. o. gyógyszereink már nincsenek, úgy hogy nekünk magistraliter kell recepturáznunk. Azt is addig, amíg lesz valami gyógyszer.

Pénzhez, értem ezalatt valutához jutni, nem lehet és ha már az ember hozzá is jut, nem tudja a megrendelt gyógyszert megkapni, mert a vámház ki nem adhatja. Egyszóval ma még chaotikusak az állapotok, amiből kiút csak egy pár év mulva lesz. Ma itt existentiát teremteni lehetetlenség, hiszen nincs kire támaszkodni. Itt a sentimentálismus egy ismeretlen betegség, senki sincs, aki segítsen. A kitünően megszervezet német coloniának e napokban két orvos tagja tér vissza Európába, dacára, hogy mindkettőjükre nem vonatkoznak fentebbi rendelkezések, mert még a rendeletek és törvények előtt érkezve, a letelepedésük nehézségbe nem került, de az általános nyomor következtében mindenüket felélve mennek vissza Európába.

E rendelkezések pár hónaposak lévén, gyakorlatilag azok ki nem próbáltattak, de ismerve ennek a népnek az európai iránti gyülöletét igen nagy és borzalmas epidemiáknak kellene pusztítaniok, hogy ezek a rendeletek visszavonásával, vagy legalább is liberalisabb kezelésével itt európai orvos ismét valamihez kezdhessen.

A követségek orvosai eddig privátpraxist is folytathattak, de ezeknek csak a fentebbi alapon szabad a jövőben praxist folytatni és működésük csak a követségek személyzetére terjedhet ki.

A letelepedéshez szükséges tehát: a perzsa nyelv gyakorlati ismerete szóban és irásban, nostrificatio perzsa nyelven.

Francia, orosz nyelvismeret az ország északi részén, angol, arab nyelv délen, orosz nyelv a nyugati részen.

Állampolgárság.

Egy olyan tőke bírása, amely lehetővé teszi két évre legalább a nyugodt munkát és kitartást, addig míg a munka megindul, mert itt ez a nép bizalmatlan és igen nehezen adja a bizalmát.

Ezen rendelet érvénybe lépett ezelőtt négy hónappal a perzsa, azaz musulman újévvel.

Fentiek igazolására minden érdeklődő forduljon előbb az itteni olasz királyi követséghez, mely a magyar érdekeket képviseli.

Abban a reményben, hogy kötelességemet teljesítettem magyar kivándorolni szándékozó kartársaimmal szemben, köszönetet mondok a cikk közléséért.

D. L. dr.

VEGYES HIREK

† **Valter László** dr., a budapesti I. sz. anatomiai intézet adjunktusa július 12-én néhány heti szenvedés után meghalt 32-ik évében. Az elhunyt tehetsége, széleskörü ismeretei és szinte példátlan szorgalma által már korán kitünt társai közül s már mint medikus tervszerüen készült az anatomiai-szövettani elméleti pályára. 1919—1926-ig az I. sz. anatomiai intézet mellett működött, 1926. öszén sebészi-anatomiai ismereteinek gyarapítására az I. sz. seb. klinika kötelékébe lépett s két év mulva megszerezte a mütönövendéki oklevelet. 1929. okt. 1-én az I.sz. anatomiai int. adjunktusa lett. *Valter* dr. igen

szép, a külföldön is figyelmet keltett irodalmi működést fejtett ki a szövettan s legujabban a makroskópiai anatomia terén is. A fej és nyak vénáinak asymmetriáiról szóló dolgozata sajtó alatt van s közvetlenül súlyos megbetegedése előtt fejezte be a Természettudományi Társulat kiadásában ősszel megjelenő, 100 ábrával illusztrált, a mikroszkópról szóló népszerű munkáját. Halálával egy szépen induló, a hazai tudományosság és orvosi oktatás szempontjából sokat igérő pálya ért korai véget.

Szabadságon vannak: *Rejtő Sándor* dr., július 6—augusztus 17-ig. — *Reök Iván* dr. július 2—augusztus 1-ig. — *Udvarhelyi Károly* dr., julius 10—szeptember 5-ig. — *Bodon Károly* dr. julius 15—augusztus 15-ig.

Strandfürdő-fövenypartfürdő. A „strandfürdő" ma már annyira elterjedt szó, hogy aligha fog sikerülni kiirtani, annak ellenére, hogy első fele tisztán német s hogy megfelelő magyar szóval csakugyan jól felcserélhető. Kiirtása azért sem fog sikerülni, mert a „strand" rövid és kényelmesen kiejthető szó a pótlásra ajánlott „fövenypartfürdő" pedig csakugyan hosszú. Már az igéjét is megszülték az „illetékes körök" és „strandolni" megy a reménytelen pesti ifjú és leány.

Ha a köznapi pongyola társalgási nyelvben aligha is fog már kiveszni a „strand", mégis kivánatos lenne, hogy irodalmi és hivatalos használatakor azt mindenkor „fövenypartfürdő"-nek nevezzük. Aki „kaszni"t vagy „spórherd"-et is mond, amikor papucsban jár, mégis csak szekrényről és takaréktüzhelyről beszél és ir, mire a nyilvánosság elé kiöltözött. Igy kell tennünk a „strandfürdövel" is, és a „fövenypartfürdövel" is. *György Tibor.*

A 42-ik bécsi nemzetközi orvosi továbbképző tanfolyamot szept. 28.—okt. 10-ig tartják. Jelentkezések a tanfolyam titkárához *A. Kronfeld* dr. Wien, IX. Porzellangasse 22. küldendők. Résztvételi díj 50 Sch.

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

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

PÁLYÁZAT

A gyulai m. kir. állami kórháznál betöltendő a belgyógyászati osztályon az alorvosi állás, mely az állami rendszerü X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetménnyel egy szobából álló intézeti lakással és az önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében intézeti élelmezéssel jár.

A kinevezés két évi időtartamra szól, de meghosszabbítható. Pályázhatnak belgyógyász-szakorvosi képesítéssel bíró nőtlen orvosdoktorok, akiknek ezen két bizonylaton kivül még mellékelniök kell keresztlevelüket, eddegi működésüket igazoló bizonyitványaikat, magyar honpolgársági és erkölcsi bizonyitványukat.

A kérvények a magyar királyi Népjóléti és Munkaügyi minsizter úr Őnagyméltóságához címezve és megfelelő bélyegekkel ellátva hozzám folyó évi július hó 25-ig nyujtandók be. Személyes bemutatkozás kivánatos.

Gyula, 1931. július hó 1-én.

Tauffer Emil dr.
egészségügyi főtanácsos,
a gyulai állami kórház igazgatója.

818—1931. ikt. sz.

DR. JUSTUS bőrgyógyító és kozmetikai intézete
kórházi főorvos
BUDAPEST IX., ÜLLŐI ÚT 1.
Telefon: Aut. 846—37.

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

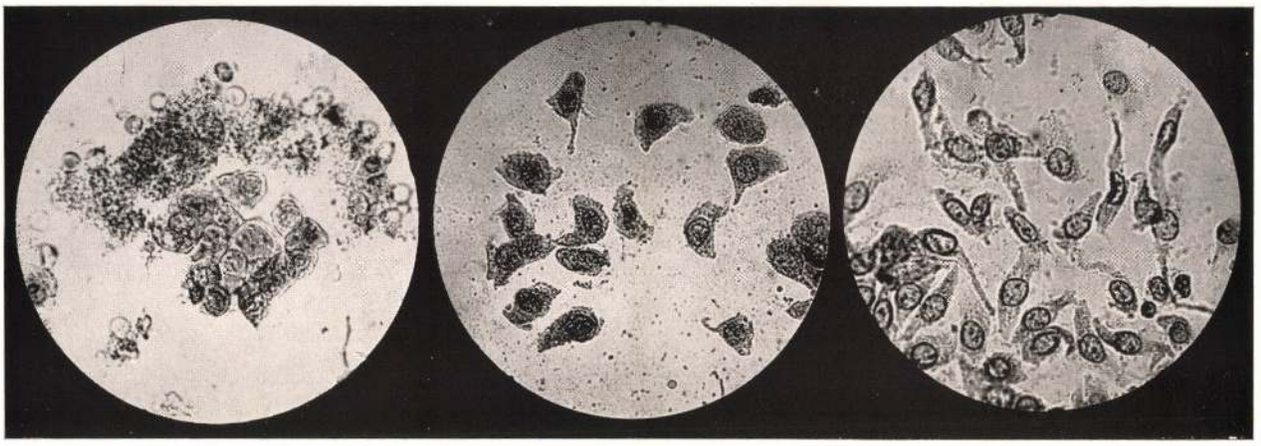
Erősebben baktericid, nem hamisitható, gyártásban ellenőrzött, nem **LYSOFORM** műszernek nem mérges, bőrnek s ártalmas, ezért ideális antisepticum, az új szabadalom szerint készül.
Szab. szám 93189.

SAN PELLEGRINO
Gyógyhely hugysavas bántalmakban szenvedőknek.
Kurák az összes hugysavas megbetegedésekben, arthritis, csuz, vese, máj és hólyagkövekben szenvedőknek.
Elsőrangu nyaralóhely. — Saison: junius l-től szeptember 30-ig.
2 szanatorium diétások részére.
Milánótól 2 órányira — naponta 10 vonat összeköttetés.
Junius és szeptember hónapokban különös árkedvezmény.
10 napos kurákban az összes költségek bentfoglaltatnak.
Luxusosztály L. 470·—, I. oszt. L. 370·—, II. oszt. L. 282·—, III. és IV. oszt. L. 210·— L. 240·—-ig.
Az olaszhatártól vonatkedvezmény 25—50 %-ig.
Gyógy- és segédeszközök: Röntgendiagnostika és therapia, hydrotherapia, gyógyfürdők, szénsavasfürdők, rekeszfürdők, teljes és reszbeni villanyfürdők, vibratiós és kézimassage, galvanisatió, magasfeszültség, diathermia. Az emésztőszervek részére különleges diagnostikai és diaetétikus módszerek és inhalatorium.
Bővebb felvilágositással szivesen szolgál: **AZIENDA ANTONOMIA DI CURA (A fürdő-igazgatóság.)**

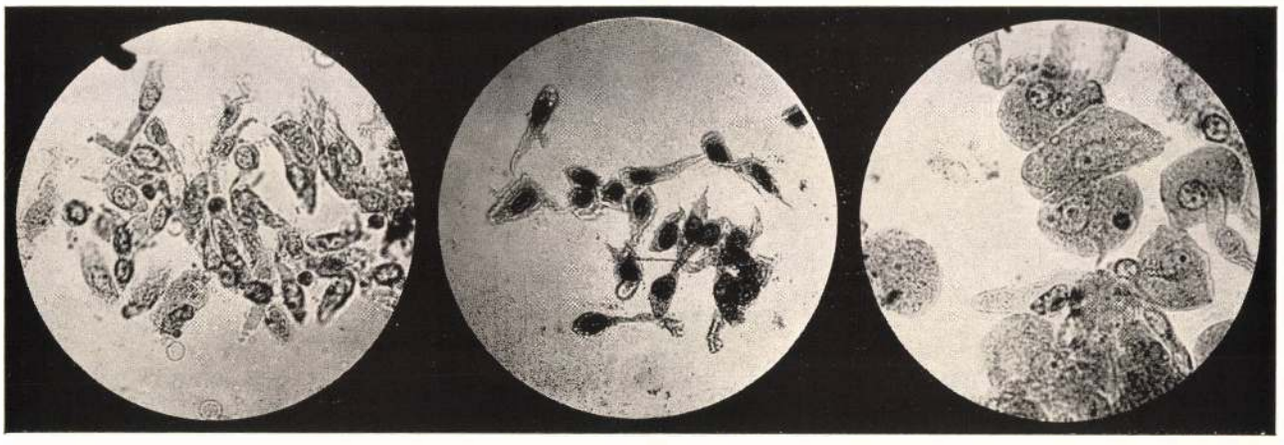
NEOKRATIN
DYSMENORRHOEA, NEURALGIA, MIGRAIN, ISCHIAS, GRIPPE
és mindenféle fájdalom gyors megszüntetésére.
Irodalommal és mintával szivesen szolgal:
DARMOL R.-T. BUDAPEST, VI., SZIV-UCCA 61.

SUBTONIN-CHINOIN (sine digitale)
SUBTONIN-D-CHINOIN (cum digitale)
a hypertensio kezelésére
20 tablettás orig. phiolák és 60 tablettás orig. üvegek.

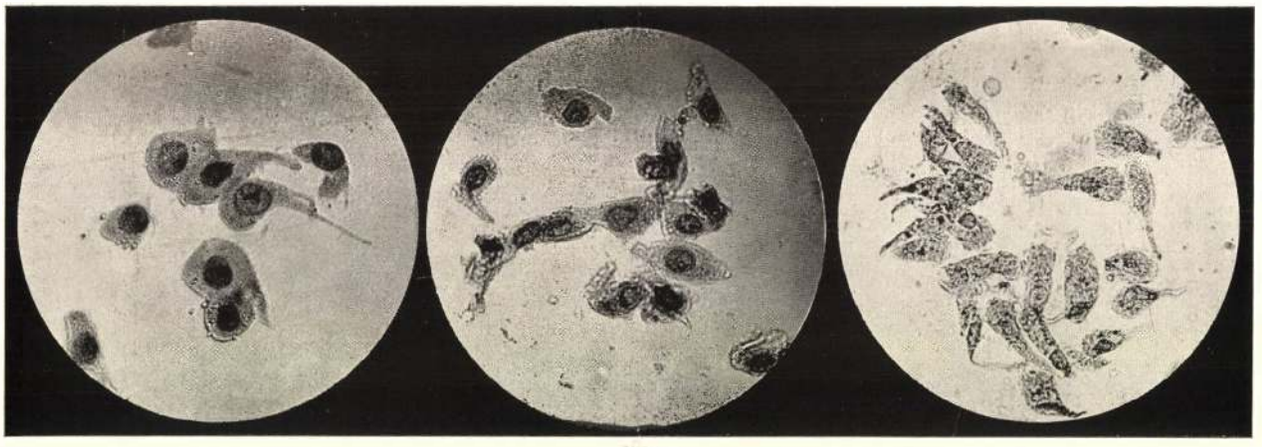
Centrum Kiadóvállalat Rt. Budapest, IX., Köztelek-utca 1. Igazgató: Bornemisza Gábor.



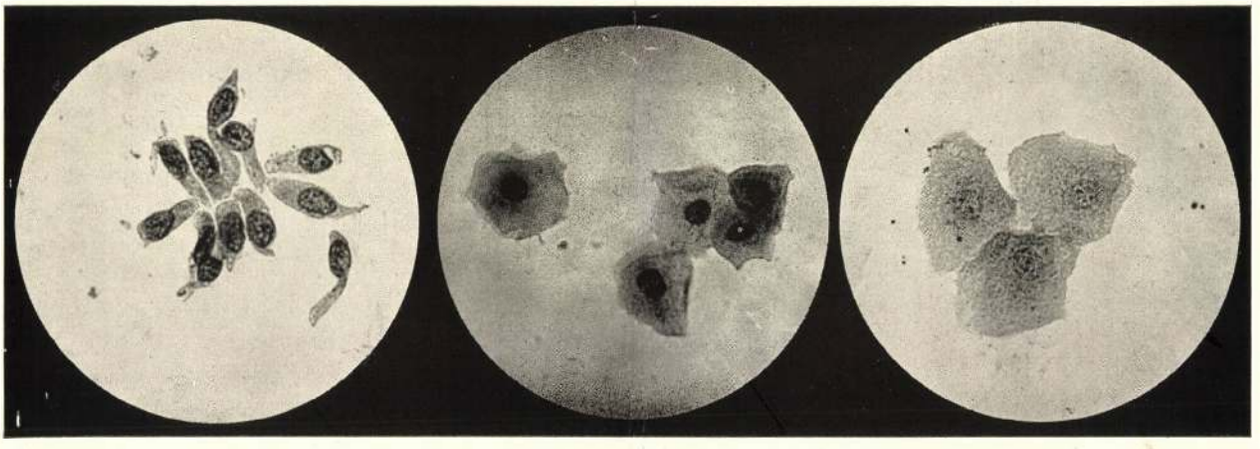
1. Vesehámsejtek.
2. Sejtek a pyelum legfelsőbb rétegéből.
3. Sejtek a pyelum középső rétegéből.



4. Sejtek az uréter legfelsőbb rétegéből.
5. Sejtek az uréter középső rétegéből.
6. Hólyag felületes, nagy, lapos sejtjei.



7. Megnyúlt átmeneti sejtek a hólyag középső rétegéből.
8. Hólyag mélyebb rétegéből származó ovális sejtek.
9. Prostata hengeres sejtek.



10. Hengersejtek az urethra pars membranacea részéről.
11 Az urethra distalis részéből származó sokszögü sejtek.
12. Vaginából származó nagy lapos sejtek.

75. évfolyam. 30. szám. Budapest, 1931 július 25.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

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

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

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

TARTALOM:

Liebmann István: A szülés alatt keletkezett néhány érdekesebb magzati sérülésről és azok kezeléséről. (773—775. o.)
Göttsche Oszkár és Kellner Béla: Az ergosterin készítmények toxicitása. (775—780. oldal.)
Szilágyi Aladár és Goreczky László: A húgyutak hámjának felismerése vizelet-üledékben. (780—782. oldal.)
Bakos Jenő és Molnár Vilmos: Tüdővérzések csillapítása Calcium és Parathyral együttes alkalmazásával. (782—783. oldal.)
Winkler Pál: A bőrérnyomás a gyermekkorban. (783—785.o.)
Bochkor Ádám: Emberharapás és karmolás utáni halálos kimenetelű vérmérgezés. (785. oldal.)
Katona István: Bőrdarabok bünjelként való megőrzése. (785—786. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (119—122. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gégészet. (786—788. oldal.)
Könyvismertetés: (788—789. oldal.)
deési Daday András: Adatok a pestvármegyei scorbut endemiák történetéhez. (789—792. oldal.)
Soós Aladár: Táplálkozástan és élelmezéstan. (792. oldal és a borítólap III. oldalán.)
Vegyes hírek: (a borítólap III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. számú női klinikájának (igazgató: Tóth István dr., egyetemi ny. r. tanár) közleménye.

A szülés alatt keletkezett néhány érdekesebb magzati sérülésről és azok kezeléséről.

Irta: *Liebmann István* dr. tanársegéd.

A szülés actusa általában — bár természetszerűleg a legélettanibb történések közé tartozik —, sem az anyára, sem a magzatra nézve nem a legideálisabb mechanikai viszonyok között megy végbe s így még az ú. n. rendes szüléseknél is elég nagy számban találkozunk — mint ismeretes — anyai, illetőleg magzati sérülésekkel. A csontos, de a lágy szülőutak is igen sok esetben nagy, gyakran spontan leküzdhetetlen akadályt képviselnek, amelylyel a szülőerők normalis körülmények között is csak complikált, nem minden részletében tisztázott szülési mechanismussal tudnak megküzdeni. Mennél jobban térnek el aztán a viszonyok a normalistól, természetesen annál jobban domborodik ki az aránytalanság és így annál több lehetőség van sérülések keletkezésére.

A sérülések nagy része — mint köztudomású — az anyai lágyrészeken jön létre, keletkezésük, elhárításuk és ellátásuk rengeteg közlemény tárgyát képezi, úgy, hogy ezekre vonatkozólag ma már csaknem egységes, mondhatnánk sematikus irányelvekre támaszkodhatunk A magzat sérülései sokkal ritkábbak s így az irodalomban is inkább csak egyes esetek keletkezéséről és sorsáról számolnak be, miért is indokoltnak látszik a kérdés nagyobb anyagon való tárgyalása annál is inkább, mivel klinikánk nagy anyaga, az utóbbi 10 évben 1920. januártól 1930. januárjáig lezajlott 16.801 szülés, behatóbb megbeszélést tesz lehetővé.

Kivonatosan előadta a Magyar Nőorvosok Nagygyülésén 1930. április 4-én.

Nem óhajtunk e helyt foglalkozni az egyszerűbb, gyakoribb sérülésekkel, a különböző bőrhorzsolásokkal, a kephalhaematomával stb., ezeket és az ilyenkor szükséges teendőket a tankönyvek kimerítően tárgyalják. Szintúgy a legnagyobb részükben más kóroktani és egészen más kórjóslati koponyaüri vérzésekről sem szólunk, amennyiben velük már máshelyütt kimerítően foglalkoztunk. Igy kizárólag azokat az érdekesebb magzati sérüléseket fogjuk tárgyalni, amelyekkel ritkább előfordulásuk miatt főképen a teendőket illetőleg, de prognosis szempontjából is, eddig csak kevesen foglalkoztak.

Ami a sérülések keletkezését illeti, két csoportot kell megkülönböztetnünk: a spontán szüléseknél létrejött sérüléseket, ahol tisztán az adott anatomiai és biologiai viszonyok hozták létre a sérülést és a műtétes szüléseknél keletkezetteket, ahol ehez még a műtéti beavatkozás minemüsége és kivitele is hozzájárult.

Az első csoportba tartozó sérülések legtöbbjét természetszerűleg a csontos szülőutak téraránytalansága hozza létre, de egyes esetekben a lágyrészek is okozhatják. Igy *Henrard, Kratter* és *Ehrendorfer* eseteiben, ahol a méhszáj rigiditása okozott 1—2 cm. széles körkörös bőrsebet a magzat fején. Hasonló sérüléseket írtak le a magzat nyakán *Hohl, Strassmann, Schöncheim,* valamint a magzat testén is *(Löffler)*. Okozhat ily sérüléseket a rigid hüvely (idős primiparák), sőt keletkezhetnek ilyenek köldökzsinór rácsavarodása által is *(Winter. Baisch)*.

Az újszülött csontsérülései közül gyakoriságuk miatt is igen fontosak a koponyacsont impressiók, amelyek legtöbbször szükmedencés szülések után észlelhetők. Létrejöhetnek azonban — mint alábbi néhány esetünk mutatja, — normalis medence mellett is.

Ami a sérülés pathogenesisét illeti, természetszerűleg a magzati koponyacsontok azon sajátossága bír lényeges fontossággal, hogy szilárdságuk mellett aránylag nagymérvű rugalmassággal bírnak, ami a fej formálódása kapcsán a szülésnél is nagy szerepet játszik és amely bizonyos védőberendezést látszik képviselni a magzat fejét, főképen a szülés alatt érő külső behatásokkal szemben.

Az impressiók többnyire a falcsontok elülső részén, ritkábban a homlok és halántékcsontokon találhatók és

legtöbbször egyaránt szűk és lapos medencéknél a kiugró promontorium nyomása által keletkeznek. A falcsonti impressiók medencevégű fekvéseknél is gyakoribbak, míg a homlokcsontiak inkább fogósszüléseknél találhatók, de itt is többnyire a szűkebb medence és nem a fogó kanalainak *közvetlen* nyomása által keletkeznek. A benyomott terület általában 3—4 cm. átmérőjű, kanál-, félgömb- vagy vályúalakú, fölötte a bőr lényegesebb eltérést nem mutat.

A csontok már említett „rugalmassága" folytán az impressiók következtében általában lényegesebb intracranialis sérülés keletkezni nem szokott, úgy, hogy nagyobb impressióknál létrejövő esetleges nyomási tünetektől eltekintve, a therapia szempontjából, inkább a kozmetikai körülmények szoktak fontossággal bírni. De ha a műtéti kezelés valamely okból lehetetlen, úgy sincs mit félni, mert legtöbbször az első évek folyamán nagyjából kiegyenlítődik a benyomás helye *(Gfroerer)*. Csak a tölcsérszerű impressiók tünnek el nehezebben és csaknem mindig megmarad a nyomuk, bár a hajzat ezt rendesen takarja.

Ami a teendőket illeti, meg lehet kísérelni a környezetre gyakorolt nyomással és massage-zsal az impressiót kiegyenlíteni *(Kerr, Hoffmann)*. Sokan ajánlották a benyomott csontdarabot operatív úton kiemelni *(Kosmak)*, vagy pedig fúrószerű szerszámmal kihúzni *(Soli)*. Minél előbb történik az ilyen beavatkozás, annál nagyobb eredménnyel kecsegtet.

A II. sz. női klinikán az utolsó 10 évben 12 nagyobb koponyaimpressiót észleltünk; kórtörténetük röviden a következő:

Sz. J.-né, 39 é. VIII. P. I. fokban szűk medence. M. m. 22, 26, 17½, 28. Diag.: 10. Igen alacsony termetű nő, rövid csöves csontokkal. Korai burokrepedés, elhúzódó szülés. I. koponyafekvésben spontan születik meg a magzat. Súlya 2480 g., hossza 45 cm., fejkerülete 34 cm. A bal homlokcsont felső medialis részén kanálalakú benyomat, melyet a promontorium okozott.

A Stefánia gyermekkórházba küldjük, hol chloroform bódulatban a kb. ötkoronás nagyságú, ovalis alakú koponya-impressio külső (bal) oldalán 1 cm-nyi bőr periosteum metszés után vésővel ½ cm-nyi nyílást vésnek a koponyacsonton; a nyíláson át vékony elevatoriummal behatolva, felemelik a horpadt koponyacsontrészt. Bőr — periosteumvarrat, fedőkötés.

A magzat jól szopik s a 8. napon 280 g. súlygyarapodással viszik el a klinikáról.

Cz. E.-né, 37 é., II. P. Ép csontrendszerű nő. Szűkebb, kissé asymetriás medence. M. m. 23½, 26, 18, 30. Diag.: 10½.

II. koponyafekvés, korai burokrepedés. A szűkebb medence mellett a szülés elhúzódik; kezdődő intrauterin asphyxia miatt Kielland-fogót végzünk.

A magzat súlya 3150 g., hossza 52 cm., fejkerülete 34 cm. A jobb os parietale és os temporale határán káváskanálnyi területen kb. 1½ cm-nyi mély impressio, mely a promontorium benyomatának felel meg. A fogó kanalai biparietalisan fogták a fejet.

A magzatot a Stefánia gyermekkórházba szállítjuk, hol megoperálják. Műtét: chloroform bódulatban az impressio legmagasabb pontja felett harántirányú metszés; majd ½ cm. szélességben átvésve a koponyacsontot, vékony elevátorral az imressio alá hatolva, felemelik és kisimítják az imprimált koponyarészt. Galeat és bőrt catgut varrattal egyesítve, fedőkötéssel látják el.

A magzat jól szopik és a 11. napon 320 g. súlygyarapodással, per I. gyógyult fejsebbel és kiemelt koponyacsontjával egészségesen távozik.

Sz. J.-né, 31. é. II. P. Ép csontrendszerű nő. M. m. 26, 29, 19, 3. Diag. n. m.

II. koponyafekvésben rendes szülés.

A magzat súlya 3720 g., hossza 55 cm., fejker. 36 cm. A j. o. halántéktájon és a falcsonton elég mély, mintegy 3 cm. átmérőjű impressio. A nyilvarrat középső és hátsó harmadának határán a bal falcsonton harántul húzódó 2—3 cm-nyi repedés.

Beavatkozás nem történik. A magzat jól szopik és a 11. napon 100 g. súlygyarapodással hazabocsátjuk. Kibocsátáskor az impressio csaknem teljesen kiegyenlítődött, a falcsontrepedés még meg van.

M. E. 26 é. II. P. Alacsony, ép csontrendszerű nő. M. m. 22, 27, 18¼, 29. Diag. 10 cm. I. fokban szűk medence.

I kpf., korai burokrepedés, elhúzódó szülés. A fej mellett, magasan, pulsáló köldökzsinór tapintható. Visszahelyezés nem sikerül, fektetéssel igyekszünk a köldökzsinórt a compressiótól védeni, majd méhszájincisióval Kielland-fogót végzünk.

A magzat súlya 3300 g., hossza 53 cm. A jobb falcsont és homlokcsont határán közepes impressio. J. o. facialis paresis. A fogó kanalaitól eredő impressio a bal arcfélen és homlokon van; a fent leírt a symphysis nyomásától ered.

Beavatkozás nem történik, a magzat jól szopik; a 23. napon egészségesen, 300 g. súlygyarapodással elhagyja a klinikát.

Dr. K. Gy.-né, 25. é. II.P. Közepesen fejlett és táplált nő. M. m. 21.5, 25, 18.5, 31. Diag. 10. Erősen beugró keresztcsont.

I. egyszerű farfekvés, korai burokrepedés, secundär fájásgyengeség. Extractio, fej- és karkifejtés. Episiotomia. H. é. f. Súlya 3050 g., hossza 51 cm., fejker. 34 cm. A bal os parietalis alsó részén kiskanálnyi impressio. Beavatkozás nem történik.

T.J.-né, 30 é. I. P. Ép csontrendszerű nő. M. m.: 23, 26, 19, 32. Diag. n. m.

I kpf., rendesen haladó szülés, majd hirtelen a magzat kezdődő intrauterin asphyxiája miatt üregi fogót végzünk.

A magzat súlya 3200 g., hossza 51 cm., fejker. 35 cm.

A j. homlokcsontok medialis elülsö részén kb. kávéskanál nagyságú ovalis, a kávéskanál mélységét el nem érö impressio foglal helyet.

A Stefánia gyermekkórházba szállítjuk, hol az impressiot kiemelik: a j. halántéktáj felett, a koponyahorpadás alsó szélénél, ezzel párhúzamos metszéssel, chloroform bódulatban behatolnak s a periosteumot letolva ½ cm. hosszú nyílást vésnek a koponyacsontba.Ezen nyíláson át egy keskeny elevatoriummal kiemelik a behorpadt részt. Vérzéscsillapítás — réteges varrat —, kötés.

A magzat jól szopik. A 4., 5. és 6. napon lázas. a sebzés körül *kis* reactio. A 10. napon 400 g. súlycsökkenéssel, per I. gyógyult műtéti sebbel, egészségesen hagyja el a klinikát.

K. I.-né, 26. é., II. P. alacsony, gyengén fejlett nöbeteg. 3 éves korában jobb combján törést szenvedett, melyet megoperáltak, azóta sántít. A jobb gluteusok táján, a femur nyakánál, úgyszintén a jobb trochanter táján heges behúzódás van. A jobb láb mérsékelt contracturában van. A gerincoszlop lumbalis nagyfokú lordosis.

M. m. 22, 23, 19, 23. Dg.: 9 +. II. fokban ferdén szük, rachitikus, lapos medence.

Sectio caesarea transperitonealis cervicalist végzünk.

A magzats úlya 2420 g., hossza 49 cm., fejkörf.: 33 cm. A bal os temporalen és a parietalen fél diónyi, a promontoriumnak megfelelő impressio.

Beavatkozás nem történik. A magzat jól szopik, a 13. napon 120 g. súlygyarapodással egészségesen távozik.

L. J.-né, 27 é.,II. P., ép csontrendszerü nő. M. m. 26, 28, 20, 29. Dg.: n. m.

I egyszerü farfekvés; extractio közben az utóljára jövő fej deflexiója áll fenn, majd az áll fennakad a symphysisen. Fordított prágai müfogást végzünk.

A magzat súlya 3300 g., hosza 50 cm., fejkörf. 36 cm. A bal os parietale hátsó részén mintegy evőkanál mélységü impressio.

A Stefánia gyermekkórházba szállítjuk, hol mütétet végeznek: 2 cm. hosszú metszés a b.o. os occipitale és temporale határán. A galea átmetszése után vésővel nyílást készitenek a koponyán, melyen elevatoriummal kiemelik az impressiot. A fejseb catgut öltéssel való ellátása után fedökötés. A magzat jól szopik, majd a 22. napon, 300 g. súlygyarapodással egészségesen hagyja el a klinikát.

N. F.-né, 20 é.. III. P., ép csontrendszer. M. m.: 26, 29, 20, 34. Dg.: n. m. — I. farfekvés miatt extractio, kar és fejkifejtés.

A magzat súlya 3700 g., hosza 54 cm., fejkörf. 36 cm. A jobb falcsonton fél gyermektenyérnyi impressio.

A Stefánia gyermekkkórházba szállítjuk, hol megoperálják. Mütét: 2 cm. hosszú metszés a jobb oldali os occipitale és temporale határán. A galea aponeurotica átmetszése után vésővel koponyalékelést végeznek s ezen a nyíláson elevato-

riummal az impressiot kiemelik. A fejsebet néhány catgutöltéssel látják el. Fedőkötés. — A magzat jól szopik és 9. napon 210 g. súlygyarapodással hagyja el a klinikát.

M. J.-né, 29 é., II. P. — Caput quadratum rachiticum; rövid vaskos csöves csontok. II. f. szük, rachitikus lapos medence. M. m.: 27, 30, 20, 34., Dg.: 11½.

II. kpf. Elölfekvő köldökzsinór miatt lábrafordítás, majd extractiót végzünk, mire megszületik az é. é. l. magzat. Súlya 3750 g., hossza 50 cm., fejkörf. 34 cm. Nagyon erős megnyúlás a mento occipitalis átmérő irányában. A bal falcsonton kb. jókora evőkanálnyi impressio a promontoriumnak megfelelően.

A magzatot a Stefánia gyermekkórházba szállítjuk, hol a bal falcsont közepén, a horpadás szélétől fél cm-nyire a bört és a galeát átmetszve fél cm. hoszú rést vésnek a falcsonton. Ezen keresztül a dura és csont közé hatolva lapos elevatoriummal a horpadást kiemelik. Réteges varrat. — A gyermek tovább jól szopik. láztalan. A 10. napon súlygyarapodással hagyja el a klinikát.

R. J.-né, 34 é., II. P., kp. fejlett és táplált szülönő, ép izom- és csontrendszerrel. M. m. 27, 30½, 22, 35. Dg.: n. m.

I. tökéletes lábtartás. Extractiót végzünk, miközben az áll a symphysis előtt fennakad; azt lesimítva, az extractiót befejezzük, mire megszületik az é. é. f. magzat. Súlya 4000 g., hossza 50 cm., fejkörf.: 34 cm. A bal halántékcsonton kiskanálnyi impressio.

A magzatot a Stefánia kórházba szállítjuk, ahol a bal halántékcsonton levő impressiót az előbbihez hasonló módon kiemelik. A gyermek további fejlődése kifogástalan.

Z. J.-né, 23 é., I. P. alacsony termetü, ép izom- és csontrendszerü szülönö. M. m.: 27. 29, 19, 32. C. Dg. 11.

I. kpf. A burok korán megreped. A magzati szivhangok lassubbodnak, mire erélyes expressio kíséretében megszületik az é. é. f. magzat. Súlya 3300 g., hossza 50 cm., fejkörf. 36 cm. Koponyája erösen megnyúlt, a bal halántékcsont táján mérsékelt impressio, mely azonban mütéti beavatkozást nem igényel. A gyermek láztalan, jól szopik, gyarapszik.

Eseteinket áttekintve, látjuk, hogy a 12 nagyobb — kávéskanálnyi — gyermektenyérnyi impressio közül 6 szük, illetőleg szükebb, míg 6 normalisnak mondható medence mellett keletkezett. Ez utóbbi újabb bizonyítéka a bevezetésben említetteknek, mely szerint a szülőcsatorna nem képviseli az optimalis útat a magzati fej számára és már valamivel nagyobb fej esetén is erős ellenállást kell leküzdenie. Érthető így, hogy csak 3 magzat született spontán, a többi műtéttel: 1 sectio caesarea, 3 fogó, 5 extractio, illetőleg lábrafordítás és extractio, mely utóbbi esetben a medencegyűrűn való áthúzáskor keletkezett természetszerűleg az impressio, tehát gyorsabban, acutabban, mint koponyafekvéses mechanismusnál.

7 esetben végeztettünk műtétes correctiót, mindenkor ugyanazon eljárás szerint: bódulatban, subcutan kiemelték a horpadt csontot. 1 lényegtelen apró zavartól eltekintve a műtéti sebek per primam, láztalanul gyógyultak, a gyermekek normalisan táplálkoztak, gyarapodtak, egyszóval a műtéti beavatkozás az első 10 napon semmiféle szövődményt nem okozott. 4 esetben a kiemelések feleslegesnek látszottak, amennyiben kisebb fokú impressiok mellett, sem nyomási tünetektől, sem egyéb zavartól félni nem kellett; egyik esetben, ahol repedéssel volt szövődve, a X. napra csaknem teljesen kiegyenlítődött.

Érdeklődtünk a magzatok további sorsa felől és módunkban volt a 12 esetből 8-ról felvilágosítást kaphatni; ezek közül 7 van életben. A legidősebb gyermek 10 éves, a legfiatalabb közel 1 éves. Ami a gyermekek testi, illetőleg szellemi képességeit illeti, megállapítható, hogy ez a normalistól semmiben sem tér el: koruknak megfelelőleg általában úgy testileg, mint szellemileg jól fejlettek. A műtét eredménye mindenhol tökéletes, a kiemelt csontrészek simán illeszkednek helyükre, pusztán az incisiok kis hegei látszanak, de ezeket is a legtöbb helyen fedi a hajzat. Azon esetekben, ahol műtét nem történt, spontán corrigálódások jöttek ugyan létre, azonban a kozmetikai eredmény ezeknél nem oly tökéltes.

A mieinkhez hasonló esetekről számolnak be *Goodman, Pouget és Houel,* ugyanilyen eredménnyel.

Az elmondottak alapján összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a többségükben bár szükebb, de normalis medencénél is létrejövő spontan és műtétes szülések kapcsán, rendesen már azok kezdetén (sect. caes.) keletkező *koponyaimpressiók nem súlyos, könnyen korrigálható magzati sérüléseket képviselnek, amelyek közvetlenül a szülés után kicsiny műtéttel teljes eredménnyel gyógyíthatók.*

(Folytatjuk.)

A M. Kir. Erzsébet Tudományegyetem Gyermekklinikájának (igazgató: † Heim Pál dr., egy. ny. r. tanár), és Kórbonctani Intézetének (igazgató: Entz Béla dr., egy. ny. r. tanár) közleménye.

Az ergosterin készitmények toxicitása.

Irta: *Göttche Oszkár* dr., és *Kellner Béla* dr.

(Folytatás.)

III. *Az „Ergosterin" (Richter) toxicitása* (4. sz. tábl.) Ha a táblázaton végigtekintünk, már látjuk, hogy itt az elváltozások jóval kisebbek, mint az előzőknél, hiszen alig látunk két kereszttel jelzett elváltozást. Az alkalmazott adagok is jóval magasabbak. Azt látjuk, hogy még 15.000 B. E.-nyi adagok mellett is van eset, mely semmi toxicitást nem mutat, 10.000 B. E.-nél már három esetben nincsen semmi elváltozás, 5000 B. E. mellett csupán egy esetben látunk toxicusnak látszó elváltozást, ez is több mint 6 hónapi adagolás után fejlődött ki.

Tekintettel arra, hogy az a pár meszes cylinder, ami a 29. sz. állat veséjében találtatott, egyáltalán nem mondható jelentős elváltozásnak, továbbá ezen adag mellett sem a rövidebb, sem a hosszab ideig tartó adagolásnál nem láttunk semmi meszesedést, az „Ergosterin" toxicitását 10.000 B. E.-ben kell megállapítanunk.

IV. A „Viosterin" (Arnea) toxicitása. (5. tábl.) A táblázatot nézve már eleve igen feltűnő, hogy az eddig alkalmazott adagokra maximum: 15.000 B. E., (t. i. ennyi van 3 cmm^3 oliva olajban feloldva) sehol nem látunk toxicus elváltozást. Csupán két eset van, amit gyanúsnak mondhatunk: a 9. sz. patkánynál *egy* meszes cilinder volt a vesében.

(Ebből a szempontból igen fontosnak tartjuk *Brand* és *Holli* azon észlelését, hogy patkányoknál az esetek 30%-ban a vesékben spontan meszesedések is létrejöhetnek. Ezek a spontán meszesedések kisfokúak és csak a vesében fordulnak elő.)

Tekintettel azonban arra, hogy sem a 9. sz. patkány adagjaira, sem jóval magasabb adagok mellett sem fejlődött ki egy másik állatnál sem meszesedés, ezt nem vettük toxicusnak. Ugyanígy vagyunk a 66. sz. patkánynál talált vesekövel is. Az bizonyos, hogy photo-ergosterin toxicosis kapcsán gyakran lépnek fel vese és hólyagkövek (nálunk nyolc esetben) az is lehet, hogy ezt a toxicitást okozza, azonban tisztán vesekövet, a vese egyéb toxicus tünete nélkül nem vehetünk fel a toxicitás biztos tünetének.

A súlygörbe mindazon esetekben, amelyeknél valami más betegség nem szerepelt, igen kifejezett emelkedést mutat. (L. a leölt állatokat).

Miután láttuk azt, hogy az eddigi adagolás mellett, vagyis a rendes, kereskedelembe hozott olajos oldatú viosterinnel nem tudtunk toxicus elváltozásokat előidézni (nagyobb adagokat olajos oldatban az „olajártalom" folytán nem adhattunk), az Arnea gyárhoz fordultunk és megkértük őket, hogy küldjenék in substantia besugárzott er-

gosterint, mivel olajos oldatot az eddiginél nagyobb contratióban nem tudott a gyár előállítani. A gyár ezt meg is küldte és most a viosterint poralakban kevertük a táplálékhoz. Ez már természetesen nem lehetett olyan exakt, mint az előző adagolás, de más megoldást nem találtunk és minket az a cél vezetett, hogy a viosterin toxicus adagját megtaláljuk. Amint a táblázatból látjuk, ez a toxicus dosis igen magas: 50.000 B. E.-nek felel meg.

Mielőtt tovább mennénk, szükségesnek tartjuk a toxicus dosis-t még egyszer pontosan meghatározni.

Valamely photo-ergosterin készítmény toxicus adagja alatt azt a mennyiséget értjük, amely 100—150 gr. súlyú fehér patkányoknál, napi adagban, sondán át legalább két hónapon keresztül adagolva, még mikroskoposan kimutatható meszesedést okoz.

A patkányok súlyát azért kellett megemlítenünk, mert egyes szerzők vizsgálatai azt mutatják, hogy a toxicitással szemben az érzékenység a korral változik. Minél idősebb az állat, annál érzékenyebb. Túlfiatal állatok viszont egyéb károsításokat nem bírnak ki jól és ezért ki-

4) Az „Ergosterin" toxicitása.

Sorszám	Patkány száma	Az adag nagysága B. E-ben	A kisérlet időtartama (napokban)	Súly kezdeti	Súly végső	Súly változás %-ban	Halálok	Toxikus elváltozások Makroskopos	Toxikus elváltozások Mikroskopos	Toxicitás foka
1	70	5.000	37	69	56	— 19	Pneumonia	—	—	—
2	30	5.000	73	203	215	+ 05	?	—	—	—
3	29	5.000	195	169	135	— 20	Pneum. asp.	—	—	?
4	53	5.000	232	157	191	+ 12	Leölve	—	—	—
1	42	10.000	24	146	137	— 06	Enteritis	—	—	—
2	41	10.000	29	218	199	— 09	Enteritis	—	—	—
3	57	10.000	32	144	80	— 44	?	—	—	—
4	58	10.000	81	146	118	— 19	Toxicitás ?	Szív, aorta	Szív, aorta, vese	+ +
5	78	10.000	128	126	145	+ 13	Leölve	Hólyagkő, vese, aorta	Aorta, vese	+
6	73	10.000	133	125	92	— 26	Toxicitás	Szív, vese, aorta	Szív, vese aorta	+ +
1	46	15.000	18	136	132	— 02	Mediastinitis	—	—	—
2	77	15.000	21	157	151	— 03	Enteritis	—	Vese	+
3	75	15.000	30	108	99	— 08	Mediastinitis	—	—	—
4	74	15.000	65	110	82	— 25	Toxicitás ?	Aorta ?	Aorta, vese	+
5		15.000	69	236	138	— 41	?	—	Vese	+
6		15.000	120	184	142	— 22	?	—	Vese, here	+
7	76	15 000	128	173	180	+ 04	Leölve, Holyagkő	—	Vese	+
1	5	50.000	12	105	62	— 40	?	—	—	—
2	6	dragée	21	114	59	— 47	Pneumonia	—	—	—
3	12	„	92	260	250	— 03	?	—	—	—

5) A „Viosterin" toxicitása.

Sorszám	Patkány száma	Az adag nagysága B. E-ben	A kísérlet időtartama (napokban)	Súly kezdeti	Súly végső	Súly változás %-ban	Halálok	Toxikus elváltozások Makroskopos	Toxikus elváltozások Mikroskopos	Toxicitás foka
1	13	5.000	102	159	185	+ 19	Leölve	—	—	—
2	14	5.000	102	174	206	+ 18	Leölve	—	—	—
3	8	5.000	132	121	167	+ 38	Leölve	—	—	—
4	9	5.000	132	127	175	+ 27	Leölve	—	Vese ?	?
1	59	10.000	8	166	168	+ 12	Mediastinitis	—	—	—
2	39	10.000	25	257	228	— 11	Enteritis	—	—	—
3	66	10.000	214	137	144	+ 05	Leölve	Vesekő	—	?
4	40	10.000	257	150	120	— 20	Rupt. Oesoph.	—	—	—
1	68	15.000	16	135	129	— 04	Pneumonia	—	—	—
2	81	15.000	28	196	173	— 11	Mediastinitis	—	—	—
3	43	15.000	30	238	235	— 01	Enteritis	—	—	—
4	44	15.000	30	140	122	— 12	Mediastinitis	—	—	—
5	67	15.000	45	146	100	— 46	Enteritis	—	—	—
6	80	15.000	55	163	166	+ 01	Mediastinitis	—	—	—
7	71	15.000	102	123	124	—	?	—	—	—
8	82	15.000	128	163	180	+ 10	Leölve	—	—	—
1	3	10.000	90	101	140	+ 39	Leölve	—	—	—
2	4	dragée	90	103	142	+ 38	Leölve	—	—	—
1	101	25.000	87	104	127·5	+ 22	Leölve	—	—	—
2	102	por	87	102	123	+ 20	Leölve	—	—	—
1	104	50.000	1	112	64	— 50	?	—	Vese, aorta	+
2	103	50.000	21	125	66·5	— 47	Toxikosis ?	Aorta, vese	Aorta, vese	+ +
3	106	50.000	46	111	107	— 03	Leölve	Vese, aorta	Vese, aorta	+
4	105	50.000	58	112	141	+ 25	Leölve	—	Vese ?	?

sérlet közben, idő előtt elpusztulnak. A legcélszerűbbnek tartottuk a „középkorú" patkányok felhasználását,, aminek éppen a fenti súlyok felelnek meg legjobban.

Ami a kísérleti időt illeti, itt főként gyakorlati szempont vezetett bennünket. A kísérlet időtartama és az elváltozások súlyossága között kétségtelenül van összefüggés, ez azonban nem olyan szabály, amely alól nincsen kivétel, mert elég sok esetünk volt, amikor rövidebb idő alatt kifejlődtek toxicus elváltozások, míg hosszú idő alatt nem.

Ezt láthatjuk például a második táblázat 79 és 63-as számú patkényainál is. Azt kell tehát mondanunk, hogy az adagolás ideje és az elváltozások súlyossága között kétségtelenül van párhuzam, azonban egyes állatoknál bizonyos individualis resistentia is lehetséges, de ez rendszerint nem nagyfokú és pl. egy kétszeres adagra már meg is szűnik. Hogy mi két hónapot vettünk, mint minimalis időt, annak oka az, hogy a rachitis gyógyítása rendszerint hat hét—két hónapig tart. Mi pedig azt akarjuk a toxicus adag meghatározásával elérni, hogy az alkalmazott photo-ergosterin készítmények nem mérgező adagjában biztosak legyünk, vagyis a rachitis gyógyítási ideje alatt toxicus elváltozások biztosan ne lépjenek fel. Ezt már azért is el kell érnünk, mert tudvalevően ezek a toxicus meszesedések irreversibilisek, ennek tehát a csecsemők és gyermekek nem tehetők ki. A kísérletek természetesen annál exaktabbak, minél hosszabb ideig tartanak és ez volt az oka annak, hogy egyes esetekben egy-egy adagot 7—9 hónapig is adtunk. Mi elsősorban principialis kérdések eldöntésére fektettük a fősúlyt és ott szükségessé vált ilyen hosszú kísérleti idő is. Ennek a túlhosszú adagolásnak is meg vannak az érdekes tanulságai: elsősorban az, hogy egy bizonyos időn túl, ha az állatok életben maradnak, az elváltozások már nem lesznek súlyosabbak. (L. 3. sz. táblázaton 10 és 32, továbbá 47, 37 és 38, a D5 és 64 sz. eseteket).

Amint már munkánk elején említettük, különösen *György* hangsúlyozta legutóbb, hogy az egyes, használatban levő photo-ergosterin készítményeknek nemcsak a gyógyító, de a therapiás adagja is meghatároztassék. Ha ez a két adat birtokunkban van, akkor a kettő aránya:

$$\frac{\text{toxikus adag}}{\text{therapiás adag}} = \text{therapiás index-el}$$

A gyógyító adagokat *Waltnernek* már említett vizsgálataiból vesszük, amelyek táblázatunkon (6. sz.) az első rovatban láthatók. Ha ezeket az adatokat a Vigantollal hasonlítjuk össze és a Vigantol therapiás adagját 1-nek vesszük (ami a valóságban is 1. B. E.-nek felel meg), akkor azt látjuk, hogy a gyógyító hatást illetőleg — amint azt *Waltner* is hagsúlyozta és már mi is említettük — alig van a négy praeparatum között valami eltérés.

Petényi csecsemőkön és kis gyermekeken eszközölt vizsgálatai szerint a négy készítmény gyógyító hatása a klinikai gyakorlatban is egymással egyenrangúnak tekinthető. Ezt az észlelést mi is mindenben megerősíthetjük.

Ha viszont a toxicus adagokat nézzük és azokat ismét a Vigantollal hasonlítjuk össze, akkor kitünik, hogy itt már lényeges különbség van közöttük.A toxicus és therapiás adagok egymással nem haladnak párhuzamosan, ennek megfelelőleg a therapiás index is más és más. A legkisebb a Devitolé (2380), valamivel nagyobb a Vigantol (2500), jóval nagyobb az Ergosterin (11.627) és végül a legnagyobb a Viosterin therapiás indexe (55556). Ezekből most már világosan következik, hogy a gyógyító és a mérgező adag egymással nem halad párhuzamosan és a két hatás egymással nem lehet identikus, mert hiszen csaknem egyforma gyógyhatású készítmények között igen nagy toxicitásbeli eltérések vannak.

6. sz. táblázat.

A készítmény neve	Therápias adag (Waltner szerint)		Toxikus adag		Therápias index $\left(\frac{\text{toxikus adag}}{\text{therápias „}}\right)$
	biologiai egységekben	a vigantolhoz viszonyitva	biologiai egységekben	a vigantolhoz viszonyitva	
Vigantol	25.000	1·00	2.500	1	2.500
Devitol	26.000	1·05	2.500	1	2.380
Ergosterin	21.000	0·86	10.000	4	11.627
Viosterin	24.000	0·90	50.000	20	55.556

Ezek a különbségek elég hamar nyilvánvalóvá lettek előttünk, azonban eredményeinket csak akkor tartottuk megbízhatóknak, amikor újabb és újabb vizsgálatok alapján hasonló eredményeket kaptunk. Ebből az is könnyen érthető lesz, hogy miért van különösen Németországban a photo-ergosterin toxikosisnak olyan nagy irodalma, hiszen nálunk csaknem minden szerző éppen a vigantollal kísérletezik („Vigantolkrankheit"), már pedig, amint láttuk, a Vigantol egy meglehetősen toxicus készítmény.

Igen fontos az a kérdés, hogy milyen gyakorlati következtetést vonhatunk le eddigi eredményeinkből, vagyis hogy vihetjük át ezeket az eredményeket csecsemőkre és gyermekekre?

A toxicitást illetőleg a patkányok nyugodtan alhatnak, mert amint látjuk a legkisebb toxicus dosis is 2380-szorosa a gyógyító adagnak. Ez oly magas szám, hogy szinte ritkaságszámba megy a toxikológiában. Vegyünk csak két adagot: a morphin therapiás adagja, mint ismeretes 0.01 grm., a legkisebb letalis adag pedig 0.10 grm., a therapiás index tehát 10! Mint azt jól tudjuk rachitisnél szívesen adagolják ma is a phosphort és pedig olajos oldatban 0.0005 gr-os adagokban háromszor naponta. *Starkenstein* szerint 8 mgrm-os adagra már érezhető mérgezés, ez pedig az általánosan használt adagnak csupán 16-szorosa.

Ezeket az adatokat csak akkor tudjuk azonban emberre vonatkoztatni, ha valami módon meggyőződtünk arról, hogy embernél, hol van a toxicitás határa. Erre ma már nem igen van kilátás, mert mióta a photo-ergosterin toxicosis körülményei ismeretesek lettek, különösen pedig azóta, mióta tudjuk, hogy irreversibilis elváltozások jöhetnek létre, igen óvatosak lettünk és minden kísérletezés jóformán műhibának is tekintendő. Ezért nem marad más hátra, mint az eddigi vagy tudatlanságból, vagy véletlenségből létrejött photo-ergosterin mérgezések tanulmányozása, továbbá állatkísérletek azirányban, hogy van-e az állatok között valami faji dispositió vagy sem, vagyis, hogy az adagolás egyedül csak az állat testsúlyától függ-e vagy pedig az egyes állatfaj toxicus érzékenysége más és más.

Az állatok toxicus érzékenysége egészen megbízható exaktsággal még nincsen kivizsgálva. A legtöbb szerző ugyanis arra törekedett, hogy nagy adagokkal mérgezést hozzon létre és csak azok a számok vannak rendszerint említve, amelyek a mérgezést létrehozták, de nem a toxicitás alsó határa. Fokozza a nehézséget az is, hogy a kez-

deti munkák értékei nem egészen megbízhatók, hiszen azóta a készítmények is változtak. *Kreitmair* és *Moll* szerint az állatok mérgezési érzékenysége a következő: legérzékenyebb a fehér egér, azután a házinyul, a macska, a patkány, tengeri malac, kutya, kevéssé érzékeny a tyúk és nem lesz toxicus a tarajos gőte. A patkány pl. kb. háromszor kevésbbé érzékeny, mint a házinyul. Ezek szerint jelentős faji érzékenységnek kell fennállania. A házinyulat és a macskát általában szívesen alkalmazzák a toxicitás kísérleti céljául és pl. *Schmidtmann* szerint ezek az állatok oly érzékenyek, hogy a standardizált Vigantol olajos oldatának napi 1 cseppje nyolc nap alatt kifejezett toxicus elváltozást idézett elő náluk. Ennek alapján *Schmidtmann* azt a kérdést veti fel, hogy van-e a vigantolnak egyáltalán olyan therapiás dosisa, mely nem lenne toxicus. Ez előttünk kissé fantasztikusnak tűnik fel, hiszen mi patkányoknál egészen magas therapiás indexet kaptunk vigantolra is, de az egyes állatfajok specialis érzékenységét illetőleg semmi tapasztalatunk nem lévén, amíg ezirányú vizsgálatainkat be nem fejezzük, véleményt nem nyilvánítunk.

A csecsemőkön és gyermekeken észlelt toxicus elváltozások tárgyalása igen messze vezetne, csak annyit akarunk megjegyezni, hogy tudtunkkal egyetlen sectióval igazolt eset ismeretes: *Putschar* sokat emlegetett esete, aki egy 5 és fél hónapos csecsemőt sekált, akinél a vesében igen kiterjedt meszesedést találtak és ennek okát abban látták, hogy a nem rachiticus csecsemő 96 napon át 6 csepp, azaz 2.2 mgrm, vagyis 5500 B. E.-nek megfelelő mennyiségű Alt-vigantolt kapott naponta. Ezt az adagot azonban bajos volna toxicusnak tekinteni, mert ugyanezt a mennyiséget a csecsemők százai kapták, hiszen a vigantol therapiás adagja is volt ekkora, sőt nagyobb is (a régi, 1%-os olajból 5—10 cseppet írtak elő napi adagul ez 2—4 mgrm-nak felel meg, a pastillák 2 mgrm-ot tartalmaztak és ebből kettőt adtak naponta!). *György* 5—10 mgrm. Alt-vigantol napi adagjai után látott toxicus izgalmat fellépni.

Mi sem a régi, sem az újabb adagolási mód mellett sem csecsemőknél, sem gyermekeknél a photoergosterin készítményeknek semmi toxicus hatását sem klinikailag, sem sectiónál nem láttuk, noha ezt a kérdést kezdettől fogva nagy figyelemmel kísértük, úgy hogy azt gondoljuk, hogy a mai óvatos adagolás mellett, ez nem is fordul elő. *Különben is ma az egész adagolási kérdés csupán átmeneti jellegű, mert mióta látjuk azt, hogy kitünő antirachiticus hatás mellett olyan készítményt is nyerhetünk, amely minimalisan toxicus, magától értetődik, hogy minden gyár igyekezete oda fog irányulni, hogy készítményei minél kisebb mértékben legyenek toxicusak.*

Mi is lehet a toxicitás oka?

A toxicitás vizsgálata voltaképen szorosan összefügg a besugárzott ergosterin pontosabb chemiai analysisével. A legújabb vizsgálatok (*Windaus, Jendrassik—Keményfi, Hirsch,* stb.) szerint az ergosterin a besugárzás által egészen új vegyületek complexumává lesz, emellett nagyrésze valószínűleg eredeti állapotában marad vissza, hiszen alig tudunk rajta valami chemiailag megfogható elváltozást kimutatni. Ebben az újonnan keletkezett complexumban a leglabilisabb — főleg *Windaus* szerint — a D. vitamin, mert, amint említettük, 200°-os meleg, továbbá oxigen, lúggal és alkohollal való főzés elroncsolja. Nagyon fontos még azon körülmény is, hogy túlsugárzásra szintén elpusztul. A D-vitamin mellett még valószínűleg számos más, biologiailag inactiv vegyület is keletkezik és igen valószínű, amint azt *Jendrassik* és *Keményfi* vizsgálatai is mutatják, hogy a spektrum megváltozását, a digitoninnal való kicsaphatóság csökkenését, esetleg a fagyáspont csökkenést és az optikai forgatás megváltozását is nem épen biologiailag activ, hanem a besugárzás hatására keletkezett, biologiai inactiv vegyületek idézik elő. Ebből a szempontból igen érdekes *Rosenheim* azon észlelése, hogy az ergosterin besugárzásakor egy fél óra mulva képződik a legtöbb D-vitamin, ugyanakkor a digitoninnal kicsapható része még csak 10%-al lett kevesebb. A négy órán át besugárzott ergosterinnek sem volt nagyobb az angolkórt gyógyító hatása, pedig a digitoninnal ki nem csapható rész 90%-ra emelkedett.

Eddig a D-vitamint sem exakte isolálni, sem atoxicusan előállítani nem sikerült. Akármilyen kicsi is volt valamely készítmény toxicitása, de valamennyire mégis csak toxicus volt. Ezt láttuk mi is a mi vizsgálatainknál. Nagyon figyelemreméltónak tartjuk *Agduhr* munkáit, amelyekben sorozatos vizsgálatokban mutatta ki, hogy nagy adagban még a csukamájolaj is mérgez. Ezen a nézeten van különben *Jundell* is. *György* viszont azt találta, hogy ha a csukamájolajat 200 C° fokra melegíti, mint *Windaus* az ergosterint, akkor a csukamájolaj is elveszti angolkórtgyógyító hatását, mérgező hatása ellenben megmarad. Azt látjuk tehát, hogy a gyógyító hatás mellett több-kevesebb erősségben bár, de mindig ott van a mérgező hatás is. Ugy kiséri őt, mint a fényt az árnyék.

Kérdés, hogy a kettőt el lehet-e egyáltalán választani egymástól? Erre vonatkozólag igen érdekesek azok a vizsgálatok, amelyekben az ergosterint különböző ideig sugározzák be, azonkívül különböző hosszúságú ibolyántuli sugarakkal és azt nézik, hogy a különféle besugárzási idő, illetve hullámhosszúságnak van-e kimutathatóan valami eltérő hatása.

Régóta tudjuk már azt, hogy az angolkór gyógyítására nem egyformán alkalmasak a különféle hosszúságú ibolyántuli sugarak. *Hess,* továbbá *Sonne—Rekling* szerint az angolkórt a legjobban a 313—253 $\mu\mu$ közötti sugarak gyógyítják azok között is a leghatásosabb 280 $\mu\mu$ körül van. A sugarak hullámhosszát változtatva más és más lesz a gyógyító hatás erőssége is. Azt is tudjuk továbbá, hogy a túlsugárzás a gyógyítóhatást megszünteti, ellenben a túlsugárzott készítmények — amint azt *Windaus* legutóbb kimutatta — nem gyógyítanak, de toxicusak. *Kisch* és *Reiter* viszont azt írja, hogy filtrált, tehát homogen sugárzással olyan photo-ergosterin készítményt állítottak elő, mely 0.1—0.2 γ mennyiségben gyógyított, de még 2000γ mennyiségben sem volt toxicus. Teljes besugárzásra ellenben már 200 γ adagjára toxicus elváltozást kaptak.

Éppen az elmondottak alapján, ismétlem, nem tartjuk lehetetlennek, hogy ugyanakkor, amikor egy bizonyos idejű, vagy bizonyos hullámhosszúságú besugárzás mellett a D-vitamin optimalisan kifejlődött, ugyanakkor fejlődik ki a photo-ergosterinből a toxicus tényező is („kalcinosis factor"). Lehet, hogy találunk olyan időt, vagy olyan hullámhosszúságú sugarat, mely mellett a D-vitamint tényleg isolálni tudjuk, de az sem lehetetlen, hogy csak olyat fogunk találni, amely mellett a D-vitamin maximalis, a „kalcinosis factor" pedig minimalis mértékben keletkezik. Vagyis a kettő egymástól teljesen nem lesz elválasztható.

Ezek természetesen egyelőre csak feltevések és további vizsgálatok fognak remélhetőleg ehhez az érdekes problémához valamennyire közelebb férkőzni.

Összefoglalás:

1. A három magyar photo-ergosterin készítmény (devitol, ergosterin, viosterin) és a német vigantol gyógyító hatása *Waltner* vizsgálatai szerint kb. egyforma, toxicus adagjaik ellenben igen eltérnek egymástól, minek következtében therapiás indexük is más és más: devitol (2380), vigantol (2500), ergosterin (11.627), viosterin (55.556).

2. Gyógyító és toxicus hatás egymással nem halad párhuzamosan, tehát nem is identicus egymással.

3. Igen jó gyógyító hatás mellett alig mérgező készítmények állíthatók elő, melyek csecsemőkre és gyermekekre nézve biztosan veszélytelenek.

4. A photo-ergosterin készítmények adagolásának kérdését mindaddig ideiglenesnek kell tekintenünk, amíg magának a photo-ergosterinnek pontosabb összetételét nem ismerjük.

5. A gyógyító és mérgező hatás előidézésében, úgylátszik, elsősorban a besugárzás idejének és az ibolyántúli sugarak hosszának van döntő szerepe, ezeket kell tehát igen pontos vizsgálat alá vennünk.

Irodalom: (Itt csak azokat a munkákat soroljuk fel, amelyek *György* Rachitis monographiája —Springer kiadás. 1929. — óta jelentek meg.) *Brand* és *Holte:* Hoppe—Seylers Zsch. 159. köt. 1931. — *Haendel* és *Malet:* Virch. Arch. 276. köt. — *Herzenberg:* Zieglers Beitr. 82. köt. — *Hirsch:* D. M. W. 1930. 24. sz. — *Jendrassik—Keményfi:* Bioch. Zschr. 1929. 216. köt. — *Kisch és Reiter:* D. M. W. 1930. 48. sz. — Putschar: *Zschr. f. Kh. 48. köt. 281. old.* — *Seel:* Kl. W. 1931. 6. sz. — *Schmidtmann:* Virch. Arch. 275. — *Waltner Károly:* O. H. 1930. 37. sz. — *Windaus:* Nachr. Ges. Wiss. Göttingen 1930. Liebigs Annales 483. köt.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudomány Egyetem Bacteriológiai Intézetének (igazgató: Preisz Hugó dr., egy. ny. r. tanár) közleménye.

A húgyutak hámjának felismerése vizelet-üledékben.

Irták *Szilágyi Aladár* dr. és *Goreczky László* dr.

A vizeletben, illetőleg annak centrifugált üledékében található sejtes elemek jelenlétének és azok eredetének ismerete a húgyutak sérülésének localisatiója szempontjából nélkülözhetetlen. Eltekintve a vesének endogen eredetű kóros elváltozásaitól, a belső szervek közül a vese egyik legjobban diszponált szerv exogen eredetű, főleg bacteriumok okozta megbetegedésre, amennyiben a legtávolabbi testrészeken lejátszódó gyulladásos folyamatokból haematogen úton fertőződhetik. Ritkábban előfordul ugyan látszólag rejtett úton primaer megbetegedése a vesének, de álalában infectiosus folyamatok, mint panaritium, furunculus, carbunculus, phlegmone, erysipelas, továbbá endocarditis, osteomyelitis, pneumonia, influensa, pyaemia, septicaemia, typhus stb. következményeképpen betegszik meg a vese. A nevezett fertőzéses állapotok alatt a keringő vérben levő bacteriumok állandóan bejutnak a vesébe és kiválasztatnak a vizeletbe anélkül, hogy bárminemű subjectiv, vagy objectiv symptomája fennállana vesebetegségnek. Ennek magyarázatára fel kell tételeznünk, hogy nemcsak a bacteriumok jelenléte (azok száma és virulentiája), hanem a vese részéről is ismeretlen momentumoknak kell közrejátszani ahhoz, hogy pathogen csirák abban elváltozást létesítsenek.

A húgyutak infectiója folyamán általában a szokásos genyesztők, ú. m. gono-, staphylo- és streptococcus, valamint a typhus- és coli-csoport bacteriumai, valamint a proteus-félék jönnek szóba, melyek közül a Bac. coli és a csoportjába tartozók a leggyakoriabbak. E bacteriumok által a húgyutakban előidézett gyulladás természetszerűleg hámsérüléssel jár, mely a vizeletülledék mikroscópi képében kifejezésre jut. A bacteriumok mineműségétől és virulentiájától függ, hogy ezen gyulladás interstitialis, fibrines, vagy ulcerosus, vagyis vajjon csak felületes hámlaesio, vagy pedig a mucosa valamennyi rétegének sérülése forog-e fenn. Az előbbi esetben a vizeletben tömegesen megjelenő hámsejtek egyezőek és a húgyutak beteg szakaszára jellemzőek, míg az utóbbi esetekben — tekintettel a mélyebb rétegek sejtjeinek alaki változatosságára — az üledékben található sejtek is válozatos alakúak lehetnek.

Vizeletvizsgálatok közben a sejtes üledék elemzése kapcsán sokszor fontos tudni, hogy az üledékben talált egyes sejtek a húgyutak mely szakaszából eredhetnek. Ugyanis a szakkönyvekben, valamint a gyakorló orvosok kezében forgó diagnostikai zsebkönyvekben csak röviden és nagy általánosságban jellemzik a húgyutakból származó hámsejteket, hangsúlyozva, hogy a pyleum, az ureter és a vesica hámsejtjei között az elkülönítés nehéz, sőt egyesek lehetetlennek tartják azt. Az üledékben található egyéb sejtes elemek, mint amilyenek a vörösvérsejtek, fehérvérsejtek, valamint a különféle cylinderek stb. felismerése nehézséget nem okoz.

Vizsgálataink tárgyát az összes húgyutak, de különösen a pyelum, az ureter és a hólyag hámsejtjeinek morphologiai vizsgálata és a nyert eredmények alapján a különböző szakaszokból eredő sejtek egymástól való megkülönböztetése képezte. A húgyutak hámsejtjeit friss hullából nyert praeparatumokban vizsgáltuk. A vizsgálatokhoz nem szövetmetszeteket használtunk, — ahol a sejteknek alaki viszonya módosult a réteges elrendeződés miatt, — hanem a kifeszített nyálkahártyáról enyhébb-erősebb kaparással nyert suspensiókban végeztük megfigyeléseinket. A suspensiót olymódon készítettük, hogy a kaparékot jól széjjeldörzsöltük phys. NaCl oldattal, hogy az esetleg összetapadt nagyobb tömegeket minél apróbb részekre bontsuk. Ilymódon sikerült az egyes hámsejteket egymástól izolálni. A hámfelület legfelsőbb sejtrétegét pedig úgy nyertük, hogy a fedőlemezt enyhén rányomtuk a vizsgálandó szerv nyálkahártyájára és ezáltal csakis az önként levált legfelsőbb hámsejteket vizsgáltuk. A veséből pedig olymódon is készítettünk praeparatumokat, hogy a vesemedencét feltártuk, majd a vesére enyhe nyomást gyakoroltunk és a nyomás által kipréselt nedvet — mely a pyramisok csúcsán megjelent — tettük a vizsgálat tárgyává. Ugy véljük, hogy az ilymódon készített praeparatumok hívebb képét adják a vizeletüledékben található sejteknek, mintha azokat szöveti metszetekben vizsgáltuk volna. Ezeken a praeparatumokon azután pontosabb vizsgálatokat végeztünk, különösen morphologiai szempontból. Az anyag conserválása végett 10%-os formalinból egy cseppet adtunk a suspensiókhoz. A készítmények vizsgálatának a megkönnyítésére erősen hígított carboltoluidin, vagy fuchsin oldatot adtunk a suspensiókhoz, miáltal a magvak mindenütt élesen kivehetőkké és fényképezés céljaira igen alkalmasakká váltak. A húgyutak valamennyi szakaszának különböző mélységéből készítettünk praeparatumokat. Az ábrák közlésénél technikai okok miatt csakis a főbb typusok szemléltetését tartotuk szem előtt.

Az alábbiakban részletesen ismertetjük az általunk észlelt sejttypusok morphológiai leletét.

A veséből eredő hámsejtek általában gömb-, vagy köbalakúak, valamivel nagyobbak mint a leucocyták. A protoplasmához viszonyítva nagy kerek maggal bírnak, miáltal a fehérvérsejtektől könnyen elkülöníthetők. A plasmájuk szemcsés, hajlamosak a zsíros degenerátióra és zsírszemcsés széteséssel mennek tönkre. (L. 1. sz. ábrát.) Normális vizeletben ezen sejtek csak elvétve találhatók, nephritis esetében azonban többesével, 3—5-ös csoportokban, nem ritkán cylinderekké összetapadva jelentkeznek, ami felismerésüket azonnal lehetővé teszi.

Nem olyan könnyű azonban a következő szakaszoknak, nevezetesen a vesemedence, az ureter és a hólyag hámsejtjeinek az elkülönítése. *Bizzozerro* és *Eichhorst* szerint ezen szakaszokban az epithelsejtek typusa egy-

forma és szerintük a vizeletüledékből a bántalmazottság helyét megállapítani nem lehet. *Jaksch* is azt írja, hogy morphológiailag lényeges különbséget a vesemedence, az ureter és a hólyag hámsejtjei közt nem talált. *Sahli, Neubauer* és *Vogel, Seiffert* és *Müller, Marek* és mások ezen három szakasz hámját egymáshoz hasonlónak tartják és nagy általánosságban a következőkép jellemzik: A hámbélésnek legfelsőbb rétegében nagy, lapos, polygonalis sejtek vannak, melyek kis sötét maggal bírnak. A sejtplasmában gyakran zsírszemcsék foglalnak helyet. A középső rétegben különböző nagyságu hosszúkás, farkos, bunkóalakú sejtek találhatók, melyeknek a magjuk kicsiny és ezen magvak körül keskeny protoplasma-szegély foglal helyet. Az alsó rétegben kis polygonális, vagy köbös sejtek foglalnak helyet, melyek a vesehámsejteket utánozzák.

Az általunk készített praeparatumokon végzett vizsgálatok alapján állíthatjuk, hogy a fentebb említett szakaszok hámsejtjei között — legalább is normális viszonyok között — morphológiai különbség észlelhető. A vesemedence középső rétegéből és az ureter felső rétegéből származó sejtek lehetnének talán azok, melyek összetévesztésre alkalmat adhatnának. A hólyagból eredő hámsejtekről azonban ez már semmi körülmények között nem állítható. Ha beható vizsgálat tárgyává tesszük az egyes hámsejteket, valamennyinél találunk kiemelhető különbségeket, melyek alapján azok egymástól elkülöníthetők.

A vesemedence felületes rétegéből származó hámsejtek egy, vagy több irányban megnyúlt, körte-, vagy félholdalakú polygonalis lapos sejtek (L. 2. sz. ábrát.), ezek acut pyelitisnél jelennek meg tömegesebben. A középső réteg sejtjeiből készített praeparatumokban erősebben megnyúlt sejtek uralják a látóteret. Megnyúlt, hosszúkás alakú sejtekkel azonban a húgyutaknak több szakaszán találkozhatunk úgy, hogy ezen sejteknek tömeges jelenléte még nem szól feltétlenül pyelitis mellett, mint azt régebben tartottuk. Alapos megvizsgáláskor mégis jellegzetes különbséget tudunk a nyúlványos, farkos sejtek között felismerni és ennek alapján származásuk helyét meghatározni, amint azt képeink is demonstrálják. A vesemedence középső rétegéből vett nyúlványos sejtek felismerhetők arról, hogy nyúlványaik kétirányúak, magjuk a széles sejtrész közepén foglal helyet, miáltal a sejt orsóalakú. (L. 3. sz. ábrát.)

Nem könnyű az elkülönítése a vesemedence mélyebb rétegeiben helyet foglaló hámsejteknek az ureter felületét bélelő hámsejtektől, melyek bár szintén megnyúltak, de nem oly kifejezett orsóalakúak, továbbá kevesebb plasmával és kisebb maggal bírnak, nyúlványaik nem oly hosszúak és a mag a sejt egyik végéhez rendszerint közelebb van. (L. 4. sz. ábrát.)

Az ureter mélyebb rétegében ülő sejtek már biztosan felismerhetők egyrészt kisebb méretük, másrészt a sejt egyik végén elhelyezkedő mag által; a sejt másik vége hirtelen elvékonyodott farokszerű nyúlványba megy át, miáltal buzogány- vagy porontyalakhoz hasonló. (L. 5. sz. ábrát.)

A hólyagot bélelő hámsejteknek a különböző rétegekben szintén különböző az alakjuk. A legfelsőbb réteg nagy lapos sejtjeire jellemző az excentrikusan fekvő, aránylag kis mag. Nagy méreteik miatt a felsőbb húgyutakból származó hámsejtfélék egyikével sem téveszthetők össze. (L. 6. sz. ábrát.) A mélyebb rétegekben a sejtek lassankint ovális, majd enyhén megnyúlt, hosszúkás alakokba mennek át, azonban egyrészt nagyobbak, másrészt sohasem oly hirtelen és hosszúra nyúlottak, mint a vesemedence és ureter hasonló rétegéből származó karcsú, nyúlványos sejtek. (L. 7. és 8. sz. ábrát.) A hólyag legmélyebb rétegében fekvő basalis sejtek már nyúlványnélküliek, kisebbek, kerek, ovális, vagy köbalakúak, a vese epithelsejtjeihez nagyon hasonlóak, annyira, hogy szórványosan előforduló egyes sejtekről eredetük kétségtelenül meg sem állapítható.

Megemlítjük itt a prostata váladékában található hámsejteket, melyek már normális körülmények között is a mirigyjáratokban nagy számban válnak le és megtéveszthetőleg hatnak. A prostatából eredő hengeres sejtek urethra pars membranacea szakaszában található hengersejtekhez állnak alakilag legközelebb, de az előbbiek egyrészt ritkán kerülnek tömegesen a vizeletbe, másrészt a levált prostata hámsejtek a mirigyjáratokban való hosszabb időzés miatt zsíros degeneratiót és szemcsés szétesést mutatnak. (L. 9. sz. ábrát.) Mindenesetre megállapítható, hogy a vizeeltben található hengeres sejteknek az eredete az alsó húgyszakaszra, nevezetesen az urethrára, illetve a húgyutakba vezető prostatára lokalizálható. A pars membranacea urethrae hámsejtjeinek elkülönítése a vesemedence és az ureter megnyúlt sejtjeitől okozhat nehézséget; a kettő között a különbség főleg a magvak részéről nyilvánul meg, ugyanis az urethralis sejtek nagyobb maggal bírnak. (L. 10. sz. ábrát.)

A nagy lapos sejtek között is óvatosan kell differentiálnunk, mert az urethra distalis részéből és nőknél a vaginából származó sejtek a hólyag felületes rétegének sejtjeivel könnyen összetéveszthetők. A vaginából származó sejtek a legnagyobbak; az urethra sejtjeinek alakja — legalább is friss, épfelületű nyálkahártyáról vett kaparékban — sokszögű, merevebb szélű, mint a hólyagból származóké. (L. 11. és 12. sz. ábrát.)

Röviden ismertettük és képeinkkel demonstráltuk a húgyutak egyes szakaszainak főbb hámsejt-typusait és mondhatjuk, hogy azok ép húgyutakból készült praeparatumokban olyan karakterisztikus morphológiai differentiákat mutatnak, hogy azok alapján eredetük kétségtelenül megállapítható. A gyakorlatban azonban mégsem oly könnyű a vizeletüledék sejtes elemeinek meghatározása, mert ott rendellenes körülmények (gyulladás, destructiós folyamat) között levált hámsejtekről van szó, amidőn a kórfolyamat helyén a hámsejtek nagymérvű metaplasiája következhetett be. *Posner* szerint kevés szerve van az emberi szervezetnek, ahol a metaplasia oly nagy szerepet játszik, mint a húgyszerveknél. Chronicus gyulladás esetében az affectio helyén sejtproliferatio is állhat elő. *Neelsen* is azt állítja, hogy az urethra, amely egyszer gyulladáson esett át, hámrétegének eredeti szerkezetét többé nem mutatja. Éppen ezért főképpen chronicus folyamatok esetén az ilyen hyper- és metaplasiás hámmal borított húgyutak sejtes elemeinek eredete biztonsággal sokszor alig, vagy meg sem állapítható.

Számolnunk kell továbbá azzal is, hogy tapasztalat szerint a húgyutak azonos szakaszainak hámsejtjei individuális különbségeket is mutathatnak.

Mindezekhez még hozzájárul a vizelet minősége (vegyhatása, sóconcentratiója, esetleges rothadása) által feltételezett változása a sejtes elemeknek. Gyakran makroskóposan is különbség észlelhető a különböző vegyhatású vizeletek között. Savanyú vizeletben a genyes üledék szemcsés, törmelékes, mikroskóp alatt a sejtek éles szélűek, erősen fénytörők, míg lúgos vegyhatás mellett az üledék nyálkás masszába összeálló és benne a sejtes elemek elmosódott szélűek, granuláltak, összetapadtak és mikroskóp alatt sokszor alig ismerhetők fel. Ha a vizelet sóconcentratiója nagy, akkor osmoticus hatás folytán a sejtes elemeknek zsugorodása áll elő, amihez hozzájárul még az, hogy állás (lehűlés) közben sokszor nagymennyiségű szervetlen üledék válik ki, amely tömegével a sejteket elfedi és felismerésüket megnehezíti. Épúgy kedvezőtlen hatással van a vizeletüledék elemzésére a hosszabb ideig (melegben) állott vizeletben fellépő rothadás, ahol a bac-

teriumok a szerves alakelemeket elroncsolják. Ennek meggátlása céljából, ha nem áll módunkban a vizeletet frissen feldolgozni, 100 ccm vizeletre 3—4 csepp formalint (40%-os formaldehyd) adjunk.

Irodalom: *Jaksch:* Klinische Diagnostik. 1887. 177. old. — *Marek:* Klinische Diagnostik. 1912. 715. old. — *Seifert* és *Müller:* Taschenbuch der medizinischen klinischen Diagnostik. 1887. 80. old. — *Neubauer* és *Vogel:* Analyse des Harns. 1890. II. köt. 1360. old. — *Sahli:* Klinische Untersuchungsmethoden. 1914. II. köt. 184. old. — *Lenhossék:* A sejt és a szövetek. 1918. — *Seiderhelm:* Urinsedimente. Handbuch der Urologie. I. köt. 589. old. — *Kemperer:* Klinikai diagnostika alapvonalai. 1913. — *Beláky:* A vizeletvizsgálat módszerei. 1915. — *Freie:* Chemie des Harns. Handbuch der Urologie von Lichtenberg-Voelzker Wildbolz. 1926. I. köt. 619. old.

Az O. T. I. pestújhelyi Dr. Vass József Munkáskórházának közleménye. (Igazgató: Pekanovich István dr, egyet. m. tanár.)

Tüdővérzések csillapítása Calcium és Parathyral együttes alkalmazásával.

Irták: *Bakos Jenő* dr., alorvos és *Molnár Vilmos* dr.

A tüdővérzés csillapítása, úgy a gyakorló orvosok, mint a tüdő tuberculosissal foglalkozó orvos számára mindig egyike volt a legnehezebben megoldható problémáknak, főleg a megismétlődő vérzéseknél. A kérdés megoldásának gyakorlati fontossága különösen azért nagy jelentőségű, mert — mint ismeretes — a gyakori és ismétlődő vérzések az egyébként jóindulatú betegség lefolyását megváltoztatják s újabb massiv autoinfectio útján a folyamat továterjedését és súlyosbodását idézik elő. Egyetlen, csaknem tökéletesnek mondható vérzéscsillapító eljárás a mesterséges pneumothorax *(Schubert*[1]*, Ziegler*[2]*)*, amely a külső vérzések csillapítására használatos mechanikailag ható eljárásokat egyedül képes megközelíteni. Ez azonban, sajnos, nem minden esetben vihető keresztül, különösen nem a magángyakorlatban. A vérző beteghez hivott gyakorló orvos a pneumothorax készítéshez szükséges felszereléssel rendszerint nem rendelkezik, annak kellő sterilitás mellett való elvégzéséhez a betegágy mellett a viszonyok nem kedvezőek, legtöbbször kellő gyakorlata sincs hozzá, sok esetben pedig röntgen nélkül a vérzés helye sem állapítható meg, még hozzávetőlegesen sem. Ha azonban mindezek a nehézségek mégis áthidalhatók lennének, a legtöbbször fennálló pleurális összenövések a vérzéscsillapítás céljából alkalmazandó pneumothorax kezelést lehetetlenné teszik.

A tüdővérzések csillapításánál, tehát csaknem mindig azokhoz az eljárásokhoz és gyógyszerekhez vagyunk kénytelenek fordulni, amelyeknek alkalmazására minden esetben, bárhol és azonnal megvan a lehetőség. E tüdővérzések csillapítására használatos vérzés csillapítók (calcium, clauden, stryphnon, hypertoniás oldatok, kámfor olaj, sesam olaj, gelatina, vérsavó, glanduitrin, stb.) hatása nem mindig tökéletes. Különösen azért, mert hatásuk rövid ideig tart s hogyha igen sok esetben sikerül is velük pillanatnyilag vérzést megállítani, annak újabb megismétlődését megakadályozni nem tudjuk.

Használatos gyógyszereink általában a vér alvadási idejének megrövidítése által csökkentik a haemoptoet, illetőleg a már megalvadt vér állja útját a további vérzésnek, esetleg az ereket szűkítik. Minden szerző egyetért abban, hogy a vér megalvadásához Ca ion jelenlétére feltétlenül szükség van. Ezenkívül thrombokinase, fibrinogen, fibringlobulin és thrombogen jelenlétét is szükségesnek tartják. Nem is szólva egyéb vérzés szüntető hatásról, mint a thrombocyták agglutinatiója és erek vérzés csillapító mechanismusa, mert ezek elenyésznek a véralvadási folyamatnál.

A vizsgálók egész sora, azt állapította meg, hogy a calcium és a gelatina azáltal csökkentik a vér alvadási idejét, hogy a vér calcium tükrét emelik. Azzal, hogy a Ca tisztán, mint ion, vagy angioneuroticus vagy hormonális, vagy thrombocyta pusztulással, vagy mint hypertoniás oldat fejti-e ki hatását, nem kívánunk foglalkozni, csak azt akarjuk hangsúlyozni, hogy a calcium injectio azáltal fejti ki vérzéscsökkentő hatását, hogy a vér calcium tartalma rövid időre emelkedik.

Glaser[3]*, Schaffler*[4] *és Kormos*[5] vizsgálatai szerint egy calcium injectio mindössze csupán csak néhány órára növeli a vér calcium tartalmát. Tehát haemoptoenál minden 2—3 órában újabb calcium injectiót kellene beadnunk, hogy a vér Ca szintjét állandóan magasabban tartsuk. Különösen súlyosabb tuberculotikusoknál van szükség a calcium injectióra, mert *Matz*[6]*, Brockbank*[7] és mások vizsgálatai azt mutatják, hogy ezeknél a serum Ca tükre alacsonyabb, míg enyhébb, chronikus abortiv folyamatoknál magasabb, mint egészséges egyéneknél. Ezt a körülményt a mi eseteinkben is észlelhettük, bár szabályszerűséget megállapítani e tekintetben nem tudtunk.

Az említett meggondolások alapján mi is adtunk betegeinknek reggeli előtt 10 cm^3 calciumot intravenásan. Vizsgálatainkhoz Egger-féle készítményt használtunk. A calcium meghatározást serumból *Waard* methodusa szerint végeztük és két párhuzamos titrálás középértékét vettük. Eredményeinket az I. sz. táblázat tünteti fel, mely szerint a serum Ca tartalma a calcium beadása után ¼ órával volt a legmagasabb (átlagos emelkedés 1,50 mgr. %). Ettől kezdve fokozatosan esik és kb. 3 óra mulva a kiindulási értékre száll alá. Az átlagos emelkedést az 1. ábra calcium görbéje mutatja.

I. táblázat.

	0	1/4	1/2	1	3	12 óra mulva	
J. L. abortiv folyamat	10,2	11,6	11,8	11,6	10,6	9,8	mgr.% Ca.
P. M. pneumothorax	10,4	12,6	12,4	12,6	11,7	11,0	„
S. J. középsulyos tbc.	9,6	11,4	11,2	10,8	9,7	10,3	„
K. J. pneumothorax	10,4	11,7	11,8	11,2	11,3	10,6	„
V. L. polyserositis ...	10,1	11,9	11,7	11,5	10,7	9,7	„
B. J. abortiv folyamat	10,8	11,0	10,5	10,1	10,1	10,2	„
V. S. progrediáló foly.	9,8	11,6	11,4	11,6	10,2	9,2	„
Középértékek:	10,19	11,69	11,57	11,34	10,61	10,11	„

Ujabban, különösen amióta sikerült *Collip*nak marhák parathyreoideájából standard extractumot előállítani, kiterjedten folynak a kísérletek különböző parathyreoidea készítmények akalmazásával. Az összes szerzők megegyeznek abban, hogy a parathyreoidea kivonatok emelik a vér calcium tükrét, még pedig átlagban véve 1—2 mgr. %-al és egy injectio hatása kb. 36 óra alatt zajlik le. *Moll* leír egy esetet, amelyben a második parathyreoidea injectio az előző injectio serum calcium tükrét emelő hatását tovább fokozta.

Mi ugyancsak az Egger-gyár parathyreoidea készítményét a „Parathyralt" használtuk kísérleteinknél és egy-egy betegnek 20 egységnyi kivonatot adtunk subcután, illetőleg intravenásan. Különbséget a beadás módja szerint nem tapasztaltunk. Idevonatkozó eredményeinket a II. sz. tábázat tünteti fel.

II. táblázat

	0	1	3	12	24	36 óra mulva	
B. P. középsulyos tbc	10,3	10,3	10,7	11,4	12,2	11,9	mgr.% Ca.
D. M. pneumothorax	9,4	8,9	9,2	11,1	11,0	9,8	„
P. B. könnyü tbc. ...	10,6	10,8	10,5	11,3	11,4	10,9	„
L. K. középsulyos tbc.	9,8	10,2	9,8	11,3	11,8	10,0	„
G. I. progrediáló foly.	10,1	9,9	10,2	10.4	11,0	10,8	„
B. J. phth. sulyos tbc.	9,7	10,5	10,4	10,2	11,5	10,7	„
Középértékek:	9,98	10.10	10,11	10,95	11,48.	10,51	„

Ezen táblázatból kitünik, hogy a vér serum calcium tükre lényegesebb emelkedést csak 12 óra mulva kezd mutatni, 24 óra mulva már 1,5 mgr. %-al magasabb és még 36 óra mulva is 0,53 mgr. %-al van a parathyral beadása előtti érték fölött. A legmagasabb emelkedés 2 mgr. %, a legalacsonyabb 0,9 mgr. % és 36 óra mulva egyetlen egy esetben sem csökkent a kísérlet előtti értékre.

Az eddigi vizsgálatokat azért végeztük, hogy tiszta képet nyerjünk az általunk használt gyógyszerek hatásáról. Ezután 10 cm³ calcium Eggert és 20 egység parathyralt egyszerre adtunk betegeinknek azon elgondolásból kiindulva, hogy amíg a calcium injectio hatása tart, azon idő alatt a parathyral kifejti hatását s ezáltal a vér calcium tükrét sikerül huzamosabb ideig magasabb szinten tartani. Az eredmény, amelyet a III. sz. táblázat tüntet fel, meg is felelt a várakozásnak.

Az alanti táblázatból láthatjuk, hogy calcium és parathyral együttes adásával sikerült a vér Ca tükrét 36 órán át állandóan magasabb értéken tartani; még pedig az első ¼ órában 1,51%, 3 óra mulva 0,84 mg. %, 12 óra mulva 1,17 mgr. %, 24 óra mulva 1,41 mgr. % és 36 óra mulva is 0,84 mgr. %-al volt magasabb a serum calcium tükre, amit a grafikon szemléltetően mutat.

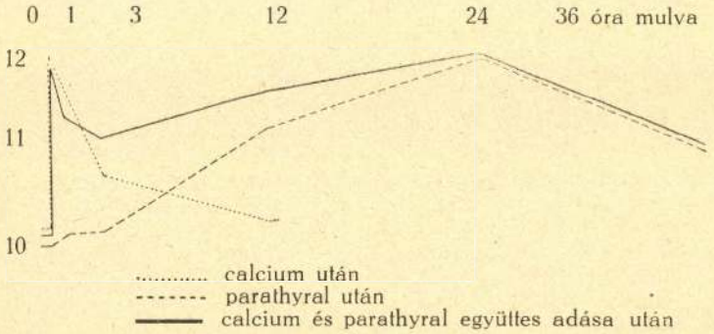
III. táblázat.

	0	1/4	1/2	1	3	12	24	36 óra mulva mgr. %Ca.
M. L. pneumothorax	10,8	12.6	12,4	11,8	11,3	11,2	12,1	11,5 „
M. M. közép sulyos	9,6	11,6	11,6	11,3	10,8	11,8	11,4	10,2 „
D. J. könnyü tbc.	10,9	12,3	11,8	11,5	11,1	11,9	12,0	10,3 „
P. E. pleuritis exs.	9,7	10,6	10,7	10,8	10,5	10,1	10,5	10,4 „
S. A. bilat. tbc	10,3	11,9	12,0	12,1	11,7	12,0	11,6	10,5 „
G. B. thoracoplast.	10,2	11,4	11,2	10,9	11,3	11,1	11,8	10,9 „
K. J. könnyü tbc.	9.2	10.9	10.4	9.6	9.9	10.8	11.2	10.3 „
Középértékek:	10,10	11,61	11,44	11,14	10,94	11,27	11,51	10,58 „

Miután a calcium és parathyral együttes alkalmazása után a vér calcium tükör emelkedését minden esetben észleltük, a parathyral alkalmazását a calcium hatás tartósabbá tétele céljából vérző betegeinknél bevezettük és pedig részben úgy, hogy esetenkint — minden vérzés alkalmával — 10 cm³ calciumot és 20 egység (1 ccm³) parathyralt intravenásan adtunk, másrészt úgy, hogy a két szert újabb vérzésre való tekintet nélkül kúra formájában alkalmaztuk vérző vagy vérzésre hajlamos tüdőbetegeinknél, naponta 1—1 injectiót adva.

A vér serum tükre.
Ca mgr. %

1. ábra.



Az eredmények biztatók, mert, ha nem is sikerült minden esetben a kurával a vérzéseknek teljesen elejét venni, az ily módon adott calcium és parathyral előnyös hatását csaknem minden esetben tapasztaltuk: a vérzések huzamosabb ideig nem ismétlődtek, ha igen, kisebb intensitással.

Végül megjegyezni kívánjuk még, hogy a parathyralnak semmiféle mellékhatását nem észleltük, mint azt *Brehme* és *György*[9] a parathormonra vonatkozólag leírták.

Összefoglalás: 1. A calcium és parathyral együttes alkalmazása a vér calcium tartalmát huzamosabb ideig emeli.

2. A calcium és parathyral együttes adásával tüdővérzéseknél észrevehetően jobb és tartósabb hatás érhető el, mint csupán tiszta calcium adása után.

Irodalom: 1. *Schuberth Karl:* Tuberkulose Jg. 7. 9. sz. 1927. — 2. *Ziegler:* Beitr. z. klin. der Tuberkul. 59 köt. 3. füz. 1924. — 3. *Glaser:* D. Med. Woch. 32. sz. 1336 old. 1926. — 4. *Schaffler:* O. H. 1930. 36. sz. — 5. *Kormos:* O. H. 1930. 37. sz. — 6. *Matz:* Amer. Rev. of Tub. May 3 sz. p. 250. 1925. — 7. *Brockbank:* Quart. Journ. of med. 80. sz. 1927. — 8. *Berencsy:* O H. 1930. 23 sz. — 9. *Brehme* u. *György:* Jahrbuch f. Kinderheilkunde 118. köt. 3. füz. 4.

A székesfőváros Madarász-utcai csecsemő- és gyermekkórházának közleménye. (Vezető főorvos: Flesch Ármin dr., egyet. magántanár.)

A bőrérnyomás a gyermekkorban.

Irta: *Winkler Pál* dr.

Herzog professzor 1928-ban egy eszközt szerkesztett a bőrérnyomás vizsgálatára és ezen eszközének technikai leírását és az ezen eszközzel egészséges és beteg felnőtteken végzett bőrérnyomásmérési vizsgálatainak eredményeit az „Orvosi Hetilap" 72-ik évfolyamának 38. számában és a 73-ik évfolyam 25. számában tette közzé.

Eredményei röviden a következők:

1. Az egészséges ember bőrérnyomása 40—50 mm Hg.

2. A vesebetegségek közül acut diffus nephritisben rendes, vagy csökkent volt a bőrérnyomás, míg chronikus diffus nephritis eseteiben a bőrérnyomás inkább magasabb. A nephrosisok nem igen mutattak eltérést a normális bőrérnyomási értékektől.

3. Szívdecompensatiók a bőrérnyomás csökkenésével járnak.

4. Essentialis hypertoniában a bőrérnyomás majdnem állandóan lényegesen magasabb.

5. Peripheriás sclerosis, arteriitis következtében a bőrérnyomás csökkent.

6. Diabetesben rendszerint alacsonyabb a bőrérnyomás.

Minthogy ezek a mérések csak a felnőtt korban történtek, nagyon fontosnak tartottuk megismerni, milyenek a viszonyok a gyermekkorban; hogy lehetőleg ezek révén is képet kapjunk a gyermekkori peripheriás keringési viszonyokról, illetve a bőr kisereinek különböző állapotváltozásai felől.

Bőrérnyomásméréseinket a *Herzog*-féle bőrérnyomásmérővel 82 négy és tizenöt év között levő gyermeken végeztük. Ezek közül 62 egészséges, illetve oly különböző betegségben szenvedő gyermeket mértünk, akiknek betegsége a keringési viszonyokra semmiféle behatással nem volt és 20 szív-, illetve vesebajos gyermeket, akiken a peripheriás érrendszer, illetve a bőr kisereinek keringési viszonyai is megváltoztak, vagy legalább is feltételezhető volt, hogy megváltoztak.

Minden esetben meghatároztuk a systolés és diastolés arteriás nyomást is, *Riva-Rocci* szerint, auscultatiós eljárással. A prompt telődés idejének — a gyermekkorra vonatkozó — megállapításán kívül vizsgáltuk minden esetben azt is, hogy a vizsgálandó ujjnak gummigyűrűvel való tartósabb (2—3 perces) vértelenítése a kis bőrerek telődési idejére milyen módosító hatással van.

Méréseinkről a következőkben számolhatunk be: az I. csoportban a 62 egészséges, illetve a keringési viszonyokat nem befolyásoló betegségben szenvedő gyermek közül közöljük néhánynak bőrérnyomásmérési adatait:

I. Egészséges gyermekek:

(A = systolés arteriás nyomás; H = bőrérnyomás; A—H = nyomáscsökkenés Hg mm-ben; Pr = prompt telődés ideje; T = az ujj tartósabb vértelenítése utáni telődési idő.)

Szám	Kor	Diagnosis	A	H	A-H	Pr.	T
38.	11 éves	Polyarthritis	102	45	57	1.0″	0.6″
39.	12 „	Tbc.	105	40	65	1.5″	1.0″
40.	8 „	Gázmérgezés	98	40	58	2.2″	1.6″
41.	13 „	Tbc.	105	45	60	1.5″	1.0″
42.	12 „	Appendicitis	110	45	65	2.0″	1.0″
43.	10 „	Neurasthenia	100	40	60	1.5″	1.0″
44.	9 „	Chorea	105	45	60	1.6″	0.8″
45.	8 „	Tbc.	100	45	55	2.0″	1.2″
46.	6 „	Prurigo	80	45	35	1.0″	0.8″
47.	13 „	Appendic. chr.	100	40	60	1.2″	1.0″
48.	11 „	Tbc.	84	40	44	2.0″	1.2″
49.	13 „	Perit. tbc.	102	45	57	2.0″	1.0″
50.	8 „	Eccema chr.	94	45	49	2.0″	1.2″
51.	13 „	Tbc.	116	40	76	1.6″	1.0″
52.	15 „	Chorea	88	40	48	1.6″	1.0″
53.	9 „	Pleuritis	110	40	70	1.8″	0.8″
54.	5 „	Epilepsia	96	50	46	2.0″	1.0″
55.	8 „	Pneumonia	98	40	58	2.0″	0.8″
56.	7 „	Pneumonia	96	50	46	2.0″	1.0″
57.	7 „	Perit. tbc.	88	40	48	2.2″	1.0″
58.	12 „	Perit. tbc.	90	40	50	2.0″	1.4″
59.	8 „	Hypertr. tons.	92	45	47	1.2″	0.8″
60.	9 „	Tbc.	102	50	52	2.0″	1.0″
61.	6 „	Psoriasis	98	45	53	1.0″	0.6″
62.	4 „	Lues cong.	88	40	48	2.0″	1.0″

Amint ez adatokból is kitűnik *az egszséges gyermekek bőrérnyomása 40—50 Hgmm között van; az arteriás és bőrérnyomás különbsége nagy ingadozást mutat* 35 és 76 között, *középértékben 54.*

Tehát a keringést nem befolyásoló betegségben szenvedő gyermekeken a bőrérnyomás nagysága állandó (40—50 között) és az egészséges felnőttekével megegyező, annak ellenére, hogy az arteriás nyomás tekintetében igen változó (80—116 Hgmm között) és a felnőttek normális vérnyomását csak ritkán elérő vérnyomásértékeket kaptunk. Éppen a változó és a felnőttek normális arteriás nyomásánál alacsonyabb arteriás vérnyomásértékek következtében találtuk a nyomáscsökkenésnek oly változó (35—76 között) és középértékben is alacsonyabb (54) értékeit, az egészséges felnőttek 70-es nyomáscsökkenési középértékével szemben.

II. A második csoportban arról számolunk be, hogy a különböző vese- és szívbajokban milyennek mutatkozott a bőrérnyomás a gyermekkorban.

Hat *nephritis acuta* eset közül 5-ben a bőrérnyomás 35 Hgmm (de egy eset ezek közül kombinálva volt decompensált vitiummal), míg egy esetben a normális bőrérnyomás alsó határán (40) találtuk. Tehát acut nephritis eseteiben mindig emelkedettebb arteriás nyomás mellett, a bőrérnyomás kisfokban alacsonyabb voltát mérhettük. Igy a nyomáscsökkenés is nagyobb, mint egészséges gyermekeken, középértékben 75.

Nephritis chronica csupán egy volt. Bőrérnyomása normális (40 Hgmm). Természetesen ezen egy eset nem alkalmas valamilyen szabályszerűség meglátására.

Nephrosis méréseink közben az osztályon nem fordult elő.

II. Vesebajok.

Szám	Kor	Diagnosis	A.	H.	A-H.
64.	11 éves	Nephritis acuta	122	40	82
68.	9 „	Nephritis acuta + insuff. bicusp. in st. decomp.	108	35	73
70.	8 „	Nephritis acuta	100	35	65
74.	11 „	Nephritis acuta	125	35	90
75.	5 „	Nephritis acuta	110	35	75
82.	3 „	Nephritis acuta	100	35	65
76.	12 „	Nephritis chronica	112	40	72

Végül 14 különböző szívbajban szenvedő gyermek bőrérnyomását mértük. Az erre vonatkozó adatok csoportosítása — a bőrérnyomás viselkedése alapján — nem annyira a vitiumok különböző fajtája, mint inkább azok compensált, illetve decompensált voltuk szerint látszik célszerűnek.

Négy *decompensált vitiumos* betegünk bőrérnyomása 3 esetben csökkent (30 illetve 35) s csak egy esetben mutatkozott a normális bőrérnyomás alsó határa (40). Az arteriás nyomás ez esetekben megközelítően normáis volt s igy a nyomáscsökkenés átlaga nagyobb volt (68) az egészséges gyermekeknél talált nyomáscsökkenés középértékénél (54).

Tíz *compensált vitiumos* betegünk közül viszont kilenc esetben találtunk normális bőrérnyomást (40—45) s csak egy esetben mértünk 35 Hgmm-t. Igy a nyomáscsökkenés átlaga is megegyezett az egészséges gyermekek nyomáscsökkenésének középértékével.

Méréseink ideje alatt *diabetes mellitus* és *essentialis hypertonia* esete nem volt az osztályon s a baj természeténél fogva *arteriosclerosist* sem figyelhettünk meg.

III. a) Decompensált szívbajok.

67.	6 éves	Sten. o. v. sin. Insuff. bicusp.	104	30	74
68.	9 „	Sten. o. v. sin. + insuff. bicusp. + nephritis	108	35	73
73.	11 „	Insuff. bicusp. Sepsis	105	35	70
77.	6 „	Insuff. bicusp.	98	40	58

III. b) Compensált szívbajok.

Szám	Kor	Diagnosis	A	H	A-H
63.	7 éves	Insuff. bicusp.	96	45	51
65.	8 „	Synechia pericard.	86	45	41
66.	5 „	Insuff. bicusp.	96	35	61
69.	15 „	Insuff. aortae	140	40	100
71.	11 „	Insuff. bicusp.	100	40	60
72.	11 „	Insuff. bicusp.	115	40	75
78.	16 „	Insuff. bicusp. Polyarth.	120	45	75
79.	11 „	Insuff. bicusp. Polyarthr.	100	45	55
80.	8 „	Insuff. bicups. Chorea.	82	45	37
81.	7 „	Insuff. bicusp. Empyema.	94	40	54

Összefoglalás:

1. Az egészséges gyermek bőrérnyomása 40—50 Hgmm.

2. Nephritis acuta eseteiben a bőrérnyomás kisfokú csökkenése volt kimutatható.

3. Decompensált vitiumok a bőrérnyomás csökkenésével járnak.

4. A prompt telődés ideje 1 és 2 másodperc között volt.

5. A vizsgálandó ujjnak gummigyűrűvel való tartósabb (2—3 perces) vértelenítése a kis bőrerek telődési idejének megrövidülésére vezet.

RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

A Pázmány Péter Tudományegyetem törvényszéki orvostani intézetének közleményei. (Igazgató: Kenyeres Balázs dr. egyet. ny. r. tanár.)

Emberharapás és karmolás utáni halálos kimenetelű vérmérgezés.

Elhalt és tettes, kik a cselekmény napján ismerkedtek meg egymással, egyik falu korcsmájában boroztak, majd gyalog a szomszéd községbe mentek, ahol ismét bort fogyasztottak. Éjszakára egy földmívesnél szobát kaptak, ahol földre helyezett szalmarakás szolgált fekhelyül. Mielőtt pihenőre tértek volna, anyagi nézeteltéres miatt összevesztek; elhalt a sértettet bántalmazni akarta, amire ez annak állába harapott és összekarmolta. A községi orvos az állon levő sebet bekötözte és a bal szemhéjon talált kormolásokat bejódozta. Az orvos sértettet Budapestre a kórházba küldte, ahol a kórtörténet adatai szerint a verekedés után kb. egy hét mulva került felvételre. Ez alkalommal a bal szájzúg alatt egy kb. 3 cm. hosszú, a bőrön áthatoló, kevés váladékot termelő pörkösödő sebet, a bal felső és alsó szemhéjon pedig bőven genyedő sipolyokat találtak, amelyeket metszéssel tágítottak és tamponáltak. Az egész bal arcfél és a hajzatos fejbőr, továbbá a bal fülkagyló is duzzadtnak, kipirultnak és beszűrődöttnek mutatkozott. A halál az orbáncos fertőzéssel kapcsolatos vérmérgezés következtében a sérülések elszenvedése után 12 nap mulva állott be.

Az eljárás halált okozó súlyos testisértés címén indult meg. A törvényszéki orvosi boncolásnál a bal felső szemhéj közepe táján egy harántul haladó 33 mm. hosszú, a bőr alatti kötőszövetbe terjedő, aránylag éles, helyenként pergamentszerűen beszáradt szélekkel és sárgás lepedékes alappal bíró folytonosság-megszakítás volt. Az alsó szemhéj közepén egy 30 mm hosszú, gyengén ívalakú, a fentihez egyébként hasonló sérülés találtatott. Mindkét szemhéj és a kötőhártya a szemgolyó felső felerészének megfelelően duzzadt és sötét vörös volt. Az arc baloldala és a bal fülkagyló párnaszerűen duzzadtnak és szürkés vörösen elszíneződöttnek mutatkozott. Az áll baloldalán a középvonaltól 2 és fél cm-re és az ajakpirtól lefelé 1 és fél cm-re egy ferde lefutású, 3 cm hosszú és 1 cm széles hullámos szélű a bőr alatti kötőszövetbe terjedő, gyengén sarjadzó, szürkésvörös, részben beszáradt alappal bíró anyaghiány volt feltalálható. Kisebb sérülések voltak a baloldali orr-ajak redőnek megfelelően egy sávalakú kékes vörös vérzéses sziget, a bal kéztőízület mellső felszínének kisujji oldalán egy fillérnyi hámhorzsolásos folt és a jobb könyökízület külső oldalán egy 5 P-nyi halvány szürkésvörös, a bőr alatti kötőszövetben barnásvörös nedvszegény vérbeszürődést mutató folt képében. Az arc baloldalának és a bal halánték tájéknak bőr alatti kötőszövete, az arcon zavaros savóval, illetőleg a halántékon sűrű genyes izzadmánnyal fél cm. vastagságban beszüremkedett. Ehhez hasonló beszüremkedés volt még a hasfal bőr alatti kötőszövetében a szeméremdombtól felfelé kb. a has kétharmadára kiterjedőleg a hasfal izomzatának halvány barnás fakó elszíneződését és szakadékonyságát okozva. A boncolási leletből megemlítendő még a szívizom, vesék és máj zavaros elfajulása és a lép duzzanata állományának feltünő petyhüdtségével.

Mindezek alapján meg lehetett állapítani, hogy elhalt állán és arcának baloldalán olyan sérüléseket szenvedett, amelyekhez a bőr alatti kötőszövet genyes-savós beszűrődésével kapcsolatos orbánc társult. A sérülés helyétől távol, vagyis a hasfal bőr alatti kötőszövetében fellépett genyedés létrejöveteléhez az orbáncos fertőzésnek tovaterjedése szolgálhat magyarázatul. Az arc területében leírt sérülések az előzményben említett módon, vagyis harapás illetőleg karmolás folytán létrejöhettek és fertőzés hozzájárulása nélkül húsz napon belül gyógyulhattak volna.

A főtárgyaláson a vádlott azzal védekezett, hogy őt az elhalt, aki izmos, erőteljes ember volt, fejbe akarta ütni és ezért önvédelemből megharapta, illetőleg megkarmolta. Ennek a különös védekezésnek előzménye gyanánt tudni kell, hogy vádlottat felesége évek előtt fejszével fejbe verte, aminek folytán koponyatörést és agyroncsolást szenvedett. Abban a vidéki kórházban, ahol vádlott hosszabb ideig feküdt, a koponyaboltozatnak majdnem tenyérnyi darabját távolították el, amelynek megfelelően a csonthiányt a főtárgyaláson jól lehetett tapintani. Azonkívül vádlottnak a sérüléssel kapcsolatos jobb oldali bénulása is volt, amely főleg a karon mutatkozott kifejezetten a kéz szorító erejének jól érezhető csökkenésével. Vádlott tehát fogyatékosságának és annak tudatában, hogy ha fejét a sérült helyen találó ütés érné, ez nála könnyen halált okozó lehet, harapással igyekezett elhárítani a támadást. A törvényszék a vádlottat felmentette és azonnali szabadlábra helyezését rendelte el.

A halálos kimenetelű vérmérgezést előidéző különleges sérülések ritkasága, nemkülönben azon körülmény miatt, amely vádlottat az említett sérüléseket okozó védekezésre késztette, tartottuk érdemesnek az eset rövid közlését.

Bochkor Ádám dr.

Bőrdarabok bünjelként való megőrzése.

Kívánatos lehet — különböző okokból — hatósági vizsgálatra kerülő holttestek bőrén mutatkozó egyes elváltozásoknak, egyebek között pl. teoválásoknak conserválása. A rögzítésnek általánosan használt az a módja, amely conserváló folyadékkal telt üvegedényekbe helyezi a megőrzendő tárgyat a hatósági eljárásban nem igen használható. Sokkal jobbak azok az eljárások, amelyek a bőrrészleteket szárítás útján rögzítik, mert ezek még arra is módot adnak, hogy a megőrzendő tárgyat az ügyiratokhoz lehessen mellékelni. A fenebbi célt különböző eljárásokkal lehet elérni. Mi a törvényszéki orvostani intézetben az alább ismertetendőt kipróbáltuk s minthogy egyszerűségénél, valamint megbízhatóságánál fogva ajánljhatjuk s minthogy az *Müller—Hess* berlini tanárnak tetszését is megnyerte, abból az alkalomból, hogy intézetünket berendezése és működése tanulmányozás céljából, május hó 22-én és 28-án műépítész kíséretében felkereste, rövid ismertetését kívánatosnak véljük.

A rögzítendő változást — mondjuk tetoválást — hordó bőrrészletet a holttestről leválasztjuk és róla a zsírszövetet aprólékos gondossággal éles kés segélyével lekaparjuk. Ha ez megtörtént, a bőrdarabot üvegpálcából készített keretbe foglalva, vagy üveglapra fektetve cérnaszálakkal kifeszítjük. Üveglap használása esetén a bőrnek belső, tehát az a felülete jusson az üveglapra, melyről a zsírréteget leválasztottuk. Ilyen kifeszített állapotban az illető bőrdarabot egymás után háromféle folyadékba merítjük

és pedig befedett edénybe, egyrészt hogy a folyadék ne párologjon, másrészt hogy azt pornak behatása ellen védjük. Az első oldat áll 90 rész 70%-os alkohol + 10 rész formol + egy rész ecetsav. A második folyadék 90%-os alkohol, a harmadik absolut alkohol. Az első oldatban marad a bőrdarab 8—10 napig, a másodikban 4—6 napig, a harmadikban 8 napig. Az áztatás tartama függ a bőrdarab nagyságától, a használt folyadék mennyiségétől; hosszabb idő nem árt.

Ha a harmadik folyadék is elegendő ideig hatott, abból a bőrdarabot eltávolítjuk és azt a keretben, illetve az üvegen rajta hagyva, pormentes helyen, közönséges szobahőmérséken kiszárítjuk. Fontos a teljes kiszáradás bevárása, mert a túlságos korán eltávolított bőrdarab kunkorodik.

Ügyelni kell arra, hogy áztatás közben a folyadék állandóan ellepje a beléje helyezett bőrdarabot, mert különben szárítás után annak felületén csapadék jelentkezik, amelyet utólag esetleg nehéz eltávolítani. Néha vízben való hosszas áztatással, amely mellett vizes vattával való enyhe dörzsölést is alkalmazhatunk, az eltávolítás többékevésbé sikerül, de mindenesetre jobb a csapadékképződés megelőzése, ami az eljárás gondos alkalmazásával sikerül is.

A kiszárított bőrdarabokról az odavarrástól eredő lyukakat ollóval lefaragjuk, s azontúl a kiszárított bőrt lapos tárgyra fektetve helyezzük el.

A végleges készítmény hajlítható; azon a bőr alapszíne csekély sárgás árnyalattal fehér és a tetoválás festékszemcséi, amint azt a bemutatott bőrdarabokon látni lehet, élénken szembetűnnek.

Ugyanezt az eljárást lehet nemcsak tetoválások, hanem egyéb bőrelváltozások, pl. lőporszemcse beékelődés, bőrhegek rögztésére is felhasználni.

Katona István egyetemi gyakornok.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A pneumonia crouposának konyhasóval való kezelése. *Hadjialilou.* (Deutsche med. Wochenschrift 1931. 21. sz.)

A pneumonia crouposa kezelésére *Scholz* ajánlotta a szervezetnek nagyobb mennyiségű hypertoniás konyhasó oldattal való elárasztását. *Scholz* feltételezi, hogy a pneumoniás tüdőrész nagy mennyiségű konyhasót köt meg és ennek következtében a többi szövetek konyhasóban szegények lesznek. 25% konyhasó oldatból 100 cm^3-t szokott adni intravénásan. A hypertoniás konyhasó-oldat azonkívül a süllyedt vérnyomás emelésével is kedvezően befolyásolná a folyamatot.

Hadjialilou öt esetben kísérelte meg ezt a kezelést, azonban kedvező eredményt nem tapasztalt tőle. Két esetben a közérzet ugyan javult, de a láz nem esett le, a pneumoniás gócok nem gyógyultak, sőt nem is nyugodtak meg, tartós vérnyomásemelkedést nem látott. Négy esetben mellékhatásként motoros nyugtalanság és deliriumok jelentek meg, amit úgy magyaráz, hogy a vérben és szövetekben létre jött sótöbblet valamely osmotikus vagy colloidchemiai úton sérti az érzékeny agysejteket. *Kleiner György* dr.

Pyramidon és vízforgalom. *D. Scherf.* (Klin. Wochenschr. 1931. 24. sz.)

A szerző vizsgálataiból kiderül, hogy a pyramidonnak kifejezett hatása van a vízforgalomra, amennyiben öt napon át adagolt pyramidon az esetek túlnyomó többségében vízretentióhoz, konyhasóretentióhoz és a testsúly növekedéséhez vezet. A pyramidon elhagyása után a betegek a visszatartott vizet és konyhasót kiválasztják, a testsúly esik. A pyramidon a digitalis- és purindiuresist gátolja, éppúgy csekélyebb a salyrgandiuresis is, ha előzőleg néhány napon át pyramidont adagoltunk. Ezért oedémás betegeknél lehetőleg tartózkodni kell pyramidontartalmú gyógyszerek adagolásától. Vajjon a pyramidonnak a vízforgalomra való hatása szövethatás-e, avagy a központi idegrendszer közvetítésével jön-e létre, azt egyelőre nem sikerült eldönteni. *Czoniczer* dr.

Az elhízottság kezeléséről. A *Schittenhelm* és *B. Eisler.* (Klin. Wochenschr. 1931. 15. sz.)

Az elhízottság keletkezésében sokkal nagyobb szerepe van az endogen (belső-secretiós, konstitutiós) factornak, mint az exogénnak, tehát a tultáplálásnak. Az endogen factort pedig csak gyógyszeresen lehet befolyásolni éspedig leghatásosabban thyroxinnal. A thyroxinnak határozott előnye minden más pajzsmirigy-praeparatum felett, hogy chemice jól definiált és így pontosan adagolható és amellett kevésbbé toxikus, mint a mirigyextraktumok. A thyroxint ne adagoljuk konstans mennyiségben, hanem emelkedő, illetőleg csökkenő adagokban és időnként iktassuk a kezelésbe gyógyszermentes napokat. A napi dosis 2—9 mg. között ingadozik. Amint intoxikatiós jelenségek állanak be, hagyjuk ki a thyroxint, mire a mérgezéses tünetek hamarosan megszünnek. A thyroxinkezelés — ha azt erélyesen folytatjuk — diaeta nélkül is hatásos, de ilyenkor nagyobb adagokra lévén szükség, inkább fenyeget az intoxikatio veszélye. Éppen ezért mindig támaszszuk alá kaloriaszegény diaetával. Ez a diaeta leghelyesebben lactovegetabilis, mert a fehérje-diaetán a thyroxin hatására nagyfokú fehérjeszétesés jön létre, mely fokozza egy esetleges hyperthyreosisos állapot kifejlődésének veszélyét. *Czoniczer* dr.

Sebészet.

Ischemiás izomcontracturák kezelése. *Haberler,* Wien. (Ztrbl. f. Chir. 1931. 28.)

A *Volkmann-f.* izomcontracturákat lényegileg ischemia okozza. Azonban, hogy az arteria tulságos kihuzódása vagy a kötés következtében az izmok compressiója folytán előálló vérszegénység-e a kiváltó momentum, eltérők a vélemények. Háborús tapasztalatból ismeretes, ha valamely izomnyalábot három órán át kirekesztünk a keringésből, az tönkre megy, mivel ez az idő rövid a collateralis keringés kifejlődéséhez. A rugalmas elemek helyét elfoglaló kötőszövet az oka a későbbi zsugorodásnak. Az idegsérülésnek főleg a későbbi, súlyos trophicus zavarokban és a collateralis circulatio kialakulásában kell lényeges szerepének lenni. Az elpusztult izomnyalábot nem tudjuk functióképessé tenni, ellenben a megmaradt izomelemek hypertrophiáját kezeléssel fokozni és oly állapotban hozni, hogy a fokozott igényeknek meg is felelhessen, igenis képesek vagyunk. Sem a vérpálya szabaddá tétele, sem sympathectomia, sem a különböző plasticai mütétek nem kecsegtetnek valami jó eredménnyel, főkép a siralmas táplálkozási viszonyok miatt. Legfeljebb javítások érhetők el, de gyógyulás soha. Kis huzóerök állandó hatásának van nagy

jelentősége, mivel csak ezáltal lehet a zsugorodott kötőszövetet annyira nyujtani, hogy ott újabb vérzések következményes hegedéssel ne álljanak elő. Ezáltal a megmaradt izomelemek is megnyújtatnak, s így fokozott munkára serkentjük azokat, ezáltal a vérkeringés és az izomelemek táplálása tökéletesebb lesz. Eme ú. n. *Quengel*-módszer alkalmazás módja és a gyógyult esetek közlése után megállapítja, hogy az eljárás valóban tökéletes, a betegnek panaszt nem okoz és ambulanter is kivihető. Friss ischemiás contracturáknál a primaer operativ beavatkozás mühiba. Először medico-mech. kezelés; ha ez eredménytelen Quengel-módszer. Operative csak akkor avatkozzunk be, ha a súlyos trophicus zavarok miatt eljárásunk meghiusulna és ha a fenti módszerrel elért alaki eltérések mellett izommüködés nincs; ez esetben plasticai izommütétek jönnek tekintetbe. *Guszich Aurél* dr.

Basedow-golyva és a vérnyomás. *Wiberg.* Stockholm. (Ztrbl. f. Chir. 1931. 28.)

Megállapítja, hogy a vérnyomásértékek az alapanyagforgalom csökkenő tendentiája mellett szintén alacsonyabbak. A vérnyomás variabilitásának oka u. a. anyagcsere érték mellett, a diastoles nyomás mérésében észlelhető bizonytalanság. A diagnosis szempontjából természetesen a vérnyomásnak nem is szabad olyan jelentőséget tulajdonítani a sok hibaforrás miatt, mint az alapanyagforgalomnak. *Zander* arra a megállapításra jutott, ha a syst. és a diast. nyomás közti különbséget az ú. n. *amplitudot* elosztja a *közép vérnyomással* (syst. és diast. nyomás értékének összege osztva kettővel), az ú. n. *redukált amplitudót* kapja, amely a systole volumen nagyságának helyes mértéke. Mivel a percvolument úgy kapjuk meg, ha a syst. volument megszorozzuk a pulsusszámmal; tehát a redukált amplitudót is meg kell szorozni a pulsus számmal, ekkor kapjuk igazán a percvolumen relativ értékét, melyet Zander „*product*"-nak nevez. Magasabb anyagcsere esetén a véráramlás is fokozottabb, tehát feltehető, hogy a percvolumen is növekedett. Magától adódik tehát az összefüggés egyrészt az alapanyagforgalom, másrészt a red. amplitudo és pulsus szám szorzata (product) között. A fenti szorzat csökkenő tendentiája aránytalanul jobban szembetünő, mint a vérnyomáscsökkenés. A Basedow struma toxicitásának elbirálásánál a fenti szorzatnak feltétlen van jelentősége.

Guszich Aurél dr.

Nyélcsavarodott melléklép. *Geiger,* Hall (Tirol). (Ztrbl. f. Chir. 1931. 28.)

Melléklép igen ritkán képezi sebészi beavatkozás tárgyát. *Temoin* esetében a bélre gyakorolt direkt nyomás, *Wendel* betegénél a járulékos léparteria okozta a passage zavarokat. Többnyire mint járulékos mütéti lelet jut tudomásunkra. 18 éves, acut appendicitis miatt operált beteg, napokkal a beszállítás előtt hasi panaszokról, majd hányásról és székrekedésről panaszkodott. 38° C temp. 120 pulsus. A mütétkor talált heges appendix nem magyarázta meg a tünetek súlyosságát. A kis medencében egy jejunum kacsra bukkant, amelyen vékony nyéllel biró 6:4:3 cm. nagy, barnás-vörös orsószerű, serosával fedett szervet talált, melyet a nyél lekötése után exstirpált. Már a mütétkor melléklép nyelének csavarodását tételezték fel, amit a szövettani lelet igazolt is. Trauma okozta autoimplantatio az anamnesisből kizárható volt. Valószínüleg jelen esetben a fő szerv lefüződése kapcsán képződött melléklépről van szó. Az eset érdekessége abban van, hogy teljesen az acut appendicitis képét utánozta.

Guszich Aurél dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

A női nemiszervek rákjainak morphologiai érettségi foka és ennek jelentősége a sugaras kezelés szempontjából. *Döderlein G.* (Zbl. f. Gyn. 1931. 11/a. sz.)

Nem fogadja el *Schottländer* és *Kermauner* beosztását, akik a carcinomának érett, középérett és éretlen alakjait különböztetik meg, mert a szöveti érettség a jóindulatú daganatok általánosan elfogadott tulajdonsága, malignus daganatok a teljes szöveti érettséget nem érik el. Felosztásában jól érett, közepesen érett és éretlen alakokat különbözet meg. Kizárólag röntgennel és radiummal kezelt 362 collum-, 17 corpus-, 31 vagina- és 12 vulvacarcinomás beteg gyógyulási eredményéről számol be. Öt év multán a 362 collumcarcinomában szenvedő beteg közül 82, azaz 22.7% volt életben és valamennyien recidivamentesek voltak. A 17 corpuscarcinomás közül öt év eltelte után 11 élt, a 31 hüvelyrákos közül csak öt és a 12 vulvarákos közül csak kettő. A 22.7% az absolut gyógyulási szám, bennefoglaltatnak a már előre gyógyíthatatlannak ítélt esetek valamint az időközben más betegségben meghaltak is. A histologiailag átvizsgált 275 eset tabellaris összeállításából és az irodalomban szereplő adatok egybevetéséből az a meglepő eredmény tárul fel, hogy másokkal ellentétben, ha az 5 éves gyógyulás mértékével mérünk, a collum érett laphámrákjai sugaras kezelésre ugyanazt a gyógyulási számot mutatják, mint éretlen solid formái. A collum adenocarcinomái — tekintet nélkül arra, hogy klinikailag jó- vagy rosszindulatúaknak mutatkoztak-e — röntgen kezelésre kedvezőtlenül reagáltak. 16 ilyen beteg közül 5 év multán egy volt életben A corpuscarcinoma, amennyire a kis számból meg lehetett ítélni, sokkal jobb gyógyulási hajlamot mutatott. A hüvely- és vulvacarcinomák kis száma miatt ezekből az esetekből következtetést nem von.

Kováts Károly dr.

A méhnyálkahártya morphologiájára és physiologiájára vonatkozó tanulmányok. *Caffier.* (Zbl. f. Gyn. 1931. 11a. sz.)

A méhnyálkahártya explantatumai körül olykor fátyolszerű növedék található, amely a mirigyek hámjából nő ki s megjelenése annál gyakoribb, minél előrehaladottabb stadiumban van a nyálkahártya cyklusos elváltozása. Ez a jelenség amellett szól, hogy a mirigyeket bélelő hámsejtek functionalis igénybevételük dacára proliferatióra is képesek. Támogatná ez a megfigyelés Sampson elméletét, mely szerint menstruatio alkalmával lelökődött nyálkahártyarészletek a méh másik részén megtapadhatnak s újból életképessé válhatnak. Exakt módon bizonyitani azonban szövettenyésztéssel ezt nem lehetett, mert korai menstruaiós, steril nyálkahártyasequester nem állt rendelkezésére. A stroma sejtjei explantatumokban többnyire lekerekitettek s bizonyos körülmények közt reticularis histiocytákká alakultak; ezek a sejtek morphologiailag és functiojukat illetőleg is nagyon hasonlítanak a reticulo-endothelialis apparatus sejtjeihez.

Kovács Károly dr.

Lumbalanaesthesia sectio caesareánál. *K. Klaus.* (Zbl. f. Gyn. 1931. 7. sz.)

A lumbalanaesthesia terjedése dacára a szülészetben nem igen használatos, a nyert tapasztalatok alapján teljesen jogosan. A legtöbb szülészeti operatiónál nincs is különösebb előnye, csak az egy secretio caesarea képez kivételt. Ma már több százra rug a lumbalanaesthesiában operált sectiók száma. A prágai I. sz. női klinikán 1928—30-ban 24 esetet operáltak ilyen módon, kettő kivételével valamennyit transperitonealis cervicalis úton, mindig tiszta novocaint használva az érzéstelenítésre. (0.07—0.1 gr.-ot). A mütétek minden complicatio nélkül folytak le, paresist egy esetben sem észleltek. A terhesek a szerző megfigyelése szerint jobban türik a lumbalanaesthesiát a nem terheseknél, ami talán a physiologiásan megnövekedett vérnyomással függ össze. Általában a gyermek eltávolítása után jobban türi az asszony a mütétet, mint előtte. Feltünő volt a lumbalanaesthesia jó hatása az uterus contractiójára, amit a szerző avval magyaráz, hogy a novocain az extramuralis, főleg parasympathicus eredetü contractiót keltő rostokat nem támadja meg. A lumbalanaesthesia a sectio caesareánál praktikus tapasztalatok alapján ajánlható eljárás.

Lányik István dr.

Szemészet.

Schiötz tonometerrel kapott határértékekről. *H. K. Müller.* (Arch f. Auegenheilk. 1931. 89.)

Szerző a statistikában használatos variatio számitással tette vizsgálat tárgyává *Gjessing* tonometriás értékeinek alsó és felső határát, azt gondolva, hogy ily módon a klinikusnak is hasznos adatot tud szolgáltatni. Ugyanis a *Gjessing* középértékeiből kapott 36 Hg mm-en felül elég gyakran van magasabb tensio, amelyet mégis normalisnak kell ítélni. Számításainak azonban csak elméleti eredménye van, gyakorlatilag továbbra is a 12—36 Hg mm határértékeket ajánlja.

Weinstein Pál dr.

A trachoma kórtana egykor és most. *Peters,* Rostock. (Zeitschr. für. Augenheilk. 1931. jun.)

1903-ban megjelent dolgozatában a trachoma lényegét abban látta, hogy ez adenoid szövetet termelő folyamat, amelyben folliculusok is léphetnek fel. Nem ezek egyedül, hanem az egész adenoid szövet hordozói a hegesedési tendenciának, aminek megakadályozására a legbiztosabb eszköz ezek eltávolítása. A trachoma diagnosisában a folliculusoknak csak alárendelt jelentőséget tulajdonít. A trachoma abortiv lefolyhat, de akutan kezdődő trachoma is van. Bár trachomával szemben immunitás nincs, mégis bizonyos hajlamosság szükséges a megbetegedéshez. A trachoma elterjedésére a fertőzés lehetősége nem mérvadó. Pl. két assistense, akik trachomás kötőhártya kaparékkal fertőzték magukat, nem kapott trachomát, hanem hetekig tartó hurutot, ami nyomtalanul gyógyult. A königsbergi és debreceni szemészcongressuson elhangzottak, továbbá számos közlés a fentieket jelenleg is megerősíteni látszanak. Szerző a trachoma ellen hozott orvos-közigazgatási rendszabályokat feleslegeseknek tartja. A bejelentési kötelezettséget a diagnosis nehézsége miatt *Kreikerrel* egyetértőleg

csakis a váladékos trachomás esetekre korlátozná. Az amerikaiaknak a bevándorló heges trachomásokkal szemben követett eljárása szerinte képtelenség. Ugy véli, hogy a nemzetközi trachoma elleni küzdelem rendszabályainak eredménye a statisztika javulása lesz, ami a határ esetek megitélésének nehézsége miatt nem lesz kifogásolhatatlan, de a trachoma kiterjedését meggátolni aligha lesz képes.

Bendenritter Ferenc dr.

A különféle tonométerrel végzett összehasonlító vizsgálatok. *Shoji* és *Suzeki*. (Acta Societatis Ophthalmologicae Japonicae. 1931.)

Szerzők a jelenleg leggyakrabban használt három tonométert és pedig a Schiötz, Bailliart és a Mc. Lean-félét vizsgálták meg érzékenység szempontjából. A szem normalis tensiója a Bailliart tonométerrel mérve középértékben 17 mm. Hg, Schiötz félével 24 mm, Mc. Lean félével pedig 35 mm. Hg. A három müszer közül legérzékenyebb a Mc. Lean és legkevésbbé érzékeny a Schiötz tonométer. Ha a szem tensioja nagyon alacsony, akkor egyik tonométer sem használható, mivel ehhez egyik müszer sem elég érzékeny, viszont erős tensioemelkedés esetén megbizhatatlanná válnak a tonométerrel kapott értékek, mivel a Mc. Lean tonométer skálája nem is terjed 130 Hg. mm-en felül, a másik két müszer pedig a valóságnál alacsonyabb értékeket ad.

A conclusio tehát az, hogy a három müszer közül kettő hamis értékeket ad, hogy a három közül melyik a helyes, azt gondos vizsgálatokkal kellene eldönteni. Fontos tehát, hogy tudományos közleményekben mindig megemlitsük, hogy a kapott értékeket melyik tonométerrel mértük. *Székács* dr.

Üvegfúvók cataractájáról. *Kaplan Judith* dr., Moskau. (Graefe-s Archiv f. Ophthalm. 126 köt.,3 f. 443. o.)

A szerző öt üveggyárban összesen 850 munkást vizsgált meg. Kontrollképen ugyancsak a gyárban — azonban nem a kohóknál dolgozó — munkásokat vizsgált. Az üvegfúvóknál jóval gyakrabban talált cataractát, mint a kontroll csoportban (9.0%, il. 5.0%). Különösen azoknál a munkásoknál gyakori, akik a kohóból jövő fénysugaraknak jobban ki vannak téve; a gyakoriság száma az ott eltöltött évekével arányosan nő.

A hályognak nincsen semmiféle specificus tulajdonsága; leggyakrabban a hátsó polusnál helyezkedik el. Ennek magyarázata valószínüleg a lencse opticai tulajdonságaiban rejlik.

Szabó György dr.

Gégészet.

Fogcystából kiinduló állkapocs-totálnecrosis. *Carrega*. (Clin. Oto. Rhina. Laryngol., Univ.Paris. Revue de Stomat. 789—804. 1930.)

Szerző két ritka esetet figyelt meg, egyet egy 30 évesnél, ki az alsó bölcsességfog kihúzása után ostitist kapott, úgy hogy az állkapcson többszörös mütétet kellett végezni. Jelenleg a patiens állapota igen siralmas. Az állkapocs lelóg, a nyál csöpög szájából, a nyelv mozgása akadályozott, a beszéd érthetetlen. A foghús erösen megduzzadt és fistulákkal átjárt, a csont szürkés, necroticus színü. Elhatározták, a mütétet, melynél kitünt, hogy semmi izom tapadás nincs a csontokon. Az állcsontot elefántcsontból készitették, melyre később egy protesis került s erre fogakat erősitettek. Aesteticailag és müködésileg is bevált. A második eset egész hasonló volt az elsőhöz. Egy harmadik esetet is közöl a szerző, melyet nem ö maga figyelt meg. Itt egy 16 éves leánynál tifusszal kapcsolatban erös állcsontnecrosis lépett fel. A sequestert eltávolították és később, mikor már új csont képződött, erre az alapra egy készüléket helyeztek, mely a rágási folyamotot elvégezte. Sokszor oka a bölcsességfog az állkapocscsont teljes necrosisának, míg az első moláris csak részleges necrosist szokott előidézni. Syphilis és tuberculosis is alkalmas talaj az állcsont necrosisának. *Soós Dezső* dr.

A recurrens-bénulás pathogenesiséhez. *M. Rosenblatt*. (Monatschrift f. O. u. Laryngo-Rhin. 1931, II. f.)

Az infectiosus eredetü recurrens bénulás ritka. A n. recurrens bénulását általában aorta, vagy anonyma aneurysma, a tüdőcsúcs pleurális kötegei, oesophagus carcinoma, tuberculoticus vagy lueses hylus és trachea mirigyek, struma mütét vagy trauma okozta ártalmak, periferiás (vagus), vagy centralis (bulbär) laesiók okozhatják. Fertőző betegség (typhus abd.) folyamán fellépő izom megbetegedés vagy perichondritis differential diagnosisa sokszor nehéz, különösen a gyógyult perichondritisé, az aryankylosisé, ha a gyuladás tünetei már nem észlelhetök. A postinfectiosus bénulások közül a legismertebbek a diphtheria utániak. A gége influenzás neuritiséről említést tett *Seiffert*. Typhus abdominalis után három esetben figyelt meg recurrens bénulást *Glas*. *Roy* egy esetben typhusnál két oldali posticus bénulást látott.

Szerző az infectiosus eredetü recurrens bénulás négy esetét ismerteti, mely közül kettőnél typh. abd., egynél pedig erysipelás volt a kór ok. Az első esetben a két oldali recurrens bénulás a typhus toxin okozta acut bulbär paralysis következménye volt; második eseténél felmerült az a kérdés, vajjon bénulás vagy ankylosis van-e jelen? Neuritisnél a hang szalagok respiratio és phonationál kevés mozgást végezhetnek, míg a crico-arytenoid izület ankylosisánál a hangszalagok teljesen fixáltak. Az erysipelas egyoldali recurrens affectiót okozott, az arc orbáncnak megfelelő oldalon s az erysipelas lezajlásával egyidejüleg a hangszalagok is visszanyerték teljes motilitásukat. *Csillag Sándor* dr.

Angina agranulocytotica. *Mandelbaum Harry*. (Dep. of Med., Jewish Hosp., Brooklyn. — Med. J. a. Rec. 132. 535—538. u. 588—590. 1930.)

Schultzét illeti az érdem, aki az agranulocytosist a heveny torokgyuladások chaosából legelőször elkülönítette. *Mandelbaum* tüzetesen leirja négy esetét, két férfi és két nő; patiensek életkora 39—52 év között volt. Mind a négyen rövid idő alatt elhaltak. Háromnál sectiót végeztek. Sectiónál fekélyt nem csak a mandulában, hanem két esetben a nyelvgyökön, illetőleg a tracheában, egészen a jobb fő-bronchusig is találtak. A csontvelő ezen esetekben typusos módon elváltozott. A vérből egy esetben streptococcus viridanst és egyszer streptococcus haemoliticust tenyésztettek ki. A therapiás eljárások közül, melyeket megkiséreltek megemlíteni: vérátömlesztés, májkivonat és leukocytakivonat injectio. Az egyetlen, amely eddig ennél a megbetegedésnél segitségül jöhet — a csöves csontos besugárzását —, a közlemény szerint nem kisérelték meg. *Soós Dezső* dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Biochemiai bevezető előadások. *Farkas Géza* ny. r. tanár. (Madách-nyomda. Budapest, 1931.)

Örömmel üdvözöljük a Pázmány Péter Tudomány Egyetem élettantanárának új könyvét, amely hallgatóságának a tanulásban bizonyára nagy könnyebbséget fog nyújtani. E bevezető előadások csak a fehérjékkel, szénhydratokkal, zsírokkal és az erjesztőkkel foglalkoznak, szándékosan mellőzve az anorganikus anyagokat, a hormonok és a vitaminok tárgyalását. Ezt a hatalmas anyagot, röviden, világosan és a legmodernebb eredmények alapján megírni, nem mindennapi feladat s őszinte csodálattal adózunk *Farkas* alapos tudásának, logikus fejtegetéseinek és átfogó pedagogiai készségének.Megtalálunk ebben a könyvben mindent, ami lényeges a modern eredményekből; a fehérjék szerkezetére vonatkozó legújabb nézetektől, a fehérjék physikálischemiai viselkedésüktől egész a modern fermentchemia legszebb vivmányáig, a kristályos ureaséig és a Willstätter-féle fermenttisztító eljárásokig. S mindezt világos, egyszerü és tömör előadásmódban 162 oldalnyi terjedelemben. A könyv nemcsak medikusnak való, hanem mindenkinek, aki a fehérje, szénhydrát és ferment chemia legmodernebb eredményeivel tisztában akar lenni. *Vámossy*.

Chirurgische Diagnostik in Tabellenform. *A. J. Cemach*. (Ötödik javitott és bővített kiadás. 105 táblával és 589 ábrával. — Verlag J. F. Lehmann, München, 1931. Ára 20.50 M.)

Cemach könyve lényegében diagnostikai repetitorium, mely hasonló művektől abban különbözik, hogy a sebészi diagnostika egész complexumát tabellaris rendszerbe foglalja. Minden betegségi csoportnak egy táblázatos lapja van, hol az anamnesis, subjectiv panaszok, objektiv tünetek, complicatiók, stb. a megfelelő rubrikákban találhatók. Az ilyen tabellaris rendszernek kétségkivül vannak bizonyos előnyei, de hátrányai is. Előnye a gyors tájékozódási lehetőség és áttekinthetőség a már megszerzett, de elhalványodott ismeretek könnyü felújítása; hátránya a tulságos tömörség, a nagy diagnostikai adathalmaznak szük helyre való összesürítése, gépies keretek közé való szorítása, a kórbonctani vonatkozások kellő megvilágítása nélkül. Természetes, hogy ily könyvből a diagnostika igazi művészetét elsajátítani nem lehet, ezt csak évek hosszú során át szerzett bőséges tapasztalat és természetes intuitio adhatja meg. Nem pótolhatja e munka az ismert jó diagnostikai tankönyveket sem. Mindezt a szerző maga is elismeri, amikor előszavában kifejti, hogy müve elsősorban az emlékezet támogatására és a képzettársítás megkönnyítésére szolgál. El kell ismerni, hogy ilyen szempontból a szerző igen érdemes és fáradságos munkát végzett, aminek különösen a szigorlatra készülő orvostanhallgatók, de gyakorló orvosok és kisebb tapasztalatú sebészek is hasznát fogják látni. A könyv didaktikus értékét nagyban fokozza az óriási anyag ügyes csoportosítása, a nagyszámú jól összeválogatott és legnagyobb részben kitünően szemléltető ábra és

fénykép, valamint az egyes táblázatokhoz csatolt magyarázó szöveg. Használhatóságát különben legjobban bizonyítja, hogy 1914. óta, a világháború okozta megszakítás dacára már 5 kiadást ért el. *Milkó.*

Hatvani István élete és művei. 1718—1780. I. rész. *Lósy-Schmidt Ede* dr. (Debrecen, 1931.)

Az ördöngösségéről híres debreceni professor, *Hatvani István* élete eddig elég ismeretlen volt előttünk, annak ellenére, hogy csak a 18. században élt. Az életéhez füződő emlékeket elmosta az idő, vagy a családi levéltárak ritkán bolygatott szekrényeiben húzódtak meg. *Lósy—Schmidt* dicséretre méltó szorgalommal és kutatásra termettséggel keresett az elveszett hagyaték után. Fáradságát siker koronázta, az egyik leszármazott levéltárában ráakadt a régen keresett latin önéletrajzra, amelynek feldolgozása után immár *Hatvani* életéről és működéséről nem sok újat lehet találni. Bennünket a legendás hírű professornak orvosi működése érdekel. Ő is, mint ennek az időknek legtöbb, egyetemünk hiányában külföldön tanuló peregrinusa számításból, nem pedig rátermettségből iratkozott be a baseli egyetem orvosi karára. A beiratkozás idejét a szerző helytelenül közli, mert nem 1746 nov. végén iratkozott be, hanem 1746. május 13-án, *Daniel Bernoulli* dékánsága alatt, amikor a beiratkozás díját lefizette, ellenben a matrikulálás csak 1746. nov. 30-án történt meg, (L. *Verzár* professor: Orv. Hetilap 1931. 23. sz.) A szerző is beleesett abba a tájékozatlanságba, hogy a jó szándékú *Demkó* könyvét komoly forrásmunkának használta. Mindenképen elérkezett annak az ideje, hogy a még élő, kiváló orvostörténeti professoraink irányítása és közreműködése mellett a fiatalabb kutatók a magyar orvostudomány történetét megírják. *Hatvani* két év alatt, 1748. ápr. 9-én, Basel egyetemén orvosi diplomát szerzett, olyan neves professorok mellett, mint *Zwinger, Koenig, Daniel Bernoulli* és *Respinger*. Utánna Zürich és Leyden egyetemeit látogatta meg, majd hazatérve debreceni tanári működése alatt (1749—1786) igen előkelő, jól jövedelmező orvosi praxist üzött, úgyhogy halála után ebből számottevő vagyont hagyott hátra családjára. Az ő kezdeményezésére létesült a kollégiumi kórház felállítása, valamint meghonosította az iskolaorvosi intézményt. Nagy praxisa (a szerző erre nem tér ki) összefüggésben állott ördöngös hírével. *Hatvani* nagy nevű matematikus és kémikus, hiszen ő vezette be a iskolai oktatásba a kémiát, de mint orvos jelentőséggel nem bir. A nagy praxis nincs összefüggésben a tudománnyal, sőt ... A szerző fáradsággal összeállított művéről csak elismeréssel nyilatkozhatunk, jóllehet nem tapasztaljuk a forráskritika szigorúságát, ami pedig a régi közlemények felhasználásánál el nem mulasztható. Nagy nyeresége könyve a magyar biográfiának és várjuk a beigért II. részt. *Bálint Nagy István* dr.

ORVOSTÖRTÉNELEM.

Adatok a pestvármegyei scorbut endemiák történetéhez.

Irta: *deési Daday András* dr.

A haemorrhagias diathesisek csoportjába tartozó betegségek közül a scorbut — melyet legjellegeztesebb tünetei alapján rothasztó hideglelésnek, vérsenyvnek, érzőinas hideglelésnek, szájrothadásnak, sülynek és lábfájásnak neveztek elődeink — elterjedése és az esetek súlyossága folytán nem egyszer szociális jelentőségűvé vált s így egészségügyünk őreit többször és komolyan foglalkoztatta.

Pestvármegyének rég ismert vendége volt e betegség, minek legbeszédesebb tanúbizonysága a gödöllőjárásbeli Tápiósüly helység neve. Gyakori előfordulásának okait a vármegye sovány és terméketlen területeinek szegényesen nyujtott terményeiben és a természeti viszonyokban kell keresnünk, mikhez nem egyszer a háborús idők népmozgalmai is hozzájárultak, melyek az amúgy is kicsiny, mindennapos kenyérből minduntalan letörtek egy darabot.

Gondolatban átlépve a régmúlt idők áthághatatlan válaszfalait, ez alkalommal forduljon figyelmünk a Pestvármegyében 100 év előtt uralkodó scorbut endemiák felé. Hisz az emberi elmét éppen azok a problémák foglalkoztatják nem egyszer leginkább, melyek mint a néma, de sokat mondó szfinxek és gúlák, talányként maradnak örökségképpen egyik évszázadról a másikra.

Magyarország s így természetszerűleg Pestvármegye gazdasági helyzete is a mult század első éveiben igen siralmas volt. Az egymást követő rossz gazdasági esztendők egy közelgő éhség sötét képét vetették maguk elé. Helytartó Tanácsunk ezért már 1804-ben elrendeli éhség megelőzése céljából élelmesházak és vermek építését, melyekbe hét éven keresztül mindenki gabonatermésének egyhetedét köteles beadni.[1]

1805-ben az előrelátó Helytartó Tanács már elrendeli az aratás utáni gabonamennyiség feljegyzését, számontartását, a vetőmag mennyiségének biztosítását. A lakosságot köles-, pohánka-, krumpli-, répatermelésre serkenti. A földesurakat felszólítja, hogy jobbágyaikat segélyezzék, nekik pénz- és gabonaszerzésre munkaalkalmat nyujtsanak. A földesurak kezét a gabonaeladásban megköti s azt főszolgabírói engedélytől teszi függővé. Pestvármegye a jövő biztosítása érdekében azt ajánlja, hogy ne csak a földmíves adjon gabonát az alapba, hanem az iparos is járuljon ahhoz megfelelő pénzrészesedéssel.[2]

Ez év november 10-én az „élelembeli dolgok fogyatkozásának eltávolítása céljából" deputáció alakul, melynek elnöke *Szentiványi Bonaventura* lesz.[3]

1806-ban Pestvármegye községeinek gabonatartalékát a vidékre helyezett katonaság már teljesen „kiette". Ezért a Helytartó Tanács január 20-án a Hadikormányt arra kéri, hogy a Ferdinánd herceg seregét és az Eszterházy-regiment zászlóaljait ne helyezze Majsára, Monorra, Gombára, Mendére, Fokra, Palotára, hanem Nógrádvármegyébe.[4] Január 25-én Szentendre és Budakeszi esedezik a vármegyéhez. Oda Auffenberg seregét akarják beszállásolni, „de a nép a főzelékszűke miatt maga is terhesen és betegesen él".[5]

Egyidejűleg tárgyalja a vármegye Némedi és Tarcsa panaszát is. Előbbi a közterhek alól való felmentését kéri, mivel a katonaság már mindenét felemésztette és ennek következtében a betegség nagyon elterjedt közöttük. Utóbbi a lovasság áthelyezését sürgeti, mert lakosságának nagy része az éhség miatt ágybadőlt.[6] Hasonló tartalmú beadvánnyal fordul a vármegyéhez Óbuda, Hidegkut, Tétény és Bia község is.[7]

E panaszok kivizsgálására *Retteg Ferenc* „rendszerint való orvos"-t küldi ki a vármegye, ki Czinkotán és Gödöllőn is sok beteget talál. Utóbbi helyen december 11-én, 18-an, december 14-én pedig 20-an halnak meg. Mivel az említett helyiségekben beteg katonák is voltak elhelyezve, Retteg abba a tévedésbe esik, hogy a népet a katonaság fertőzi meg s ezért elrendeli azoknak külön házakba való elhelyezését és eltávozásuk után a házak alapos kiszellőztetését, ecetgőzzel való kifüstölését és az ágyi szalma elégetését.[8]

1808-ban Retteg már nemcsak a vidéken, hanem Pesten a vármegyei fogház rabjai között is felfedezi a scorbutot. Itt a betegség okát az új és nedves fogházépületben keresi. Jelentésében azt ajánlja, hogy a foglyokat a száraz emeleti helyiségekben helyezzék el és minél többet foglalkoztassák a szabad levegőn. A betegek gyógyítása és a betegség további terjedésének megakadályozása céljából szükségesnek tartja egy hordó jó sör beszerzését, mely tormával és liszttel vegyítve naponta bizonyos időben és mennyiségben osztasson ki a rabok között. A friss

[1] Pest vm. levéltára 1804. 102. sz.
[2] Pest vm. levéltára 1805. 1996. sz.
[3] Pest vm. levéltára 1805. 2577. sz.
[4] Pest vm. levéltára 1806. 125. sz.
[5] Pest vm. levéltára 1806. 158. sz.
[6] Pest vm. levéltára 1806. 159—160. sz.
[7] Pest vm. levéltára 1806. 319. sz.
[8] Pest vm. levéltára 1806. 131. sz.

zöldség jó hatásában bízva, a zöld sóska gyakori etetését szorgalmazza. A vármegye ezeket az észszerű tanácsokat meg is fogadja. A rabok azonban az emeleti rácsnélküli szobákból és a mezőkről, hol állandóan foglalkoztatni kezdték őket, megszöknek s ezért a régi helyiségekbe vitetnek vissza, hol előbbi életmódjukra kárhoztatnak. Az udvari kapitány azonban az előbbi módon elkészített sört szorgalmasan osztja szét közöttük s a szomszédos községekben nagymennyiségű zöld sóskát köt le.[9]

1809-ben sajátságos módon a pomázi uradalmi Inspektor értesíti vármegyénket a scorbut elterjedéséről. Figyelmét a betegségre az a körülmény terelte, hogy az uradalmi jobbágyok a közöttük grasszáló betegség miatt nem tudtak kötelezettségeiknek eleget tenni. Az inspektor személyesen járja végig ekkor a község házait. Harminchat házban 81 súlyos beteget talál, 9 zsellérházról pedig megállapítja, hogy lakó nélkül maradt. Retteg ekkor vármegyei parancsra meglátogatja Csobánka községet. Meglepetésére nemcsak a nevezett helyiségben, hanem Czinkotán, Pilisen, Alsónémedin, Dunakeszin is sok beteget talál. Magas a gyógyulófélben levő betegek száma is. A „rendszerint való orvos" az orvosi segítséget kevésnek találta s ezért a pilisi és váci járásba egy-egy sebészorvos kiküldését kéri. Kérését a vármegye teljesíti s egyben elrendeli, hogy az orvosok napi diurnuma a terhes szolgálat miatt 3, a „rendszerint való orvos"-é 4 forintra emeltessék fel. Mivel a csobánkaiak helyzete legsiralmasabb — egy-egy házban 3—4 beteg is volt —, a vármegye a pomázi uradalom kötelességévé teszi a betegekről való gondoskodást, állataiknak etetését, tartását és földjeiknek ellátását.[10]

1809-ben a betegség a kecskeméti járásban is felüti fejét. Ettől kezdve azonban a feljegyzések csaknem 15 éven keresztül hallgatnak a scorbutról. Nem mintha nem fordult volna elő, hanem mert szórványossága miatt a hatóságok nem jelentették.

1823 március 15-ik napján *Bogáthy Antal,* a kecskeméti járás seborvosa hívja fel a figyelmet a Rékáson mutatkozó scorbut betegségre, melyben akkor 255-en nyavalyogtak. *Forgó György* rendszerint való orvos tudva azt, hogy a betegség nem helyhez kötött, menten felhívja nevezett seborvos figyelmét a többi járásszéli községekre is. Bogáthy e figyelmeztetésre bejárja egész járását s tapasztalatai alapján sok beteget jelent Abonyból, Tószegről, Ujszászról és Jánoshidáról is. Rékásról pedig több halálesetről küld értesítést.

Forgó a riasztó hírek hallatára kiszáll a helyszínre, hogy személyesen győződjön meg a scorbut elterjedéséről és pusztításáról. Utját Monoron, Pilisen, Irsán keresztül Czeglédnek veszi. A közbeeső falvakban nem talál betegeket, ellenben Czegléden anélkül, hogy arról az előljáróságnak tudomása lett volna, igen. Azután bejárja a Bogáthy által megjelölt helyiségeket, melyeken kívül még Ő- és Ujkécskén, Györgyén és Szelén, Tápiószentgyörgyön, Farmoson, Tápiószentmártonban is észleli a bajt. Egyidejűleg arról is értesül, hogy a betegség a Tisza mentén más vármegyékben is uralkodik.

Kérdezősködései és kutatásai alapján megállapítja, hogy az említett helyiségekben a betegség még január havában felütötte fejét a legszegényebb családok házainál. Az előljáróknak tudomásuk is volt a betegségről, de annak nagyobb jelentőséget nem tulajdonítottak mindaddig, míg széltében uralkodni nem kezdett.

Forgó kiszállása alkalmával minden beteg háztájat bejárt, minden beteg egyént megvizsgált s tapasztalatairól a vármegyét sürgősen értesítette. E jelentés szerint *Forgó* e betegséget az elmúlt esztendő epesztő melegének tulajdonította, mely a kutakból a vizet kiapasztotta s nemcsak a kisebb folyóvizek, mint a Zagyva, Tarna, hanem a Tisza vizét is megposhasztotta. A poshadó kút, folyó- és tóvizek itala s az azokban élő beteg halakkal való táplálkozás szerinte a szegény lakosságot a scorbutra eléggé előkészítették.

Elősegítette a betegség kifejlődését az is, hogy a nyár sorvasztó melege az eledelül szolgáló veteményt (petrezselyem, kalarábé, zöldkáposzta, sárgarépa) mind kiégette s így a nép a legnagyobb munkaidőben is száraz eledelekre fanyalodott, melyet, konyhasóban szűkölködvén, legtöbbször fűszer nélkül volt kénytelen elfogyasztani. De voltak községek, melyeknek házanépe „bár majdnem hihetetlen, de mégis valóságos igazság, még a sótalan kenyérből sem ehetett eleget és koplalt". A legnagyobb hiányát érezte Forgó szerint a nép a savanyúkáposztának, „mely a vér egészséges keverésének fenntartására, pirosítására s annak feketülésére, vastagulására, vagy éppen elvizesülésére leghathatósabb orvosság".

Mindezeken az okokon kívül felemlíti Forgó a levegő különös ismeretlen tulajdonságait, nemkülönben azt, hogy a nép a szigorú tél hidege miatt sötét, szűk és alacsony szobáiban aprómarháival és háziállataival együtt húzódott meg s így azoknak soha meg nem újított levegőjét lélegzésével és párolgásával annyira megrontotta, hogy azon kell csodálkozni, hogy egy is életben maradt a betegek közül. Száraz fütőanyag híjján a szegény nép szobáját a marha alól felkapott izékkel s más egészségtelen bűzt bocsátó gazzal fulladásig fűtötte.

Növelte ezen okoknak a vér megrontására való befolyását végre a népnek az ő szegénységén és nyomorúságán való elkeseredése, szomorkodása s az ebből származó tunyaság. Ezen állítás igazolására Forgó adatokat hozott fel, melyek szerint száz beteg közül hatvan a szobában ülő fehérszemélyek közül, harminc a levegőre gyakrabban járó idősebb férfiak közül, tíz pedig a tilalom dacára a legnagyobb hidegben is kifutkározó s szomorkodni és aggódni nem tudó gyermekek közül került ki.

A betegség általánosságban ellankadással, lábfájással és gyengeséggel kezdődött. Később a térdek megmerevedtek, a lábikrákkal és combvégekkel együtt megdagadtak annyira, hogy mozgásuk, hajlításuk nagyon fájdalmas lett. Ezért a betegek a járást, mozgást a lehetőségig kerülték és legszívesebben hevertek. Heverésük alatt azonban lábaik méginkább megdagadtak, keményedtek, zsugorodtak s később barna, kék, sőt fekete foltokkal tarkíttattak. A betegek a romlott levegőben való heverés következtében elszíntelenedtek, elsápadtak s végre annyira elgyengültek, hogy lépni sem bírtak. Egy-két lépés után elszédültek, fulladozni kezdtek és eszméletüket vesztették. Állapotuk elkedvetlenítette őket, életuntak lettek, mit még az is fokozott, hogy enni sem tudtak, mert foghúsuk megtaplósodott s a fogaktól, melyek mozogni kezdettek, elváltak, sőt később szájpadlásuk is és egész szájüregük megkékült, feketedett s „elevenen rothadni kezdett annyira, hogy szájuk büdössége majd kiállhatatlanná vált". Ezen szakaszában a betegség legtöbbször megállapodott s hetekig is eltartott, míg általános legyengülés után beállt a halál.

Sokszor a betegség a foghús és szájüreg kifekélyesedésével kezdődött és végződött, anélkül, hogy a többi tünetek érvényre jutottak volna.

A scorbut gyógyítását célzó intézkedések a felsorolt okok megszüntetésére törekedtek. Az egész télen át betapasztott ablakokat levétetik, hogy a házak falába szívódott büdös rothasztó nedvesség minél hamarább és jobban kiszáradjon. A házieszközöket ugyanezen célból kirakatják a szabad napfényre és levegőre. A betegség megelőzése céljából elrendelik a lakások télen át való, napi kétszeri—háromszori szellőztetését.

[9] Pest vm. levéltára 1808. 1218. sz.
[10] Pest vm. levéltára 1809. 2522., 2578., 2579. sz.

Figyelmeztették a népet, hogy ne resteljen magának távolabbról is jó ivóvizet hordani, igyekezzen egészségének fenntartására vagy visszaállítására minél több retket, tormát, salátát stb. fogyasztani, vagy ha ez nem áll módjában, a vadon termő növények közül a következőkkel táplálkozzék: galambbegy, vadsóska, borsikatorma, vetési fehér és fekete repce stb.

Az orvosi rendelés előírja a szabad levegőn való hosszabb tartózkodást arra is intve, hogy a beteg ne heverve tétlenül, egy helyben töltse idejét, hanem a dagadt, merev, összezsugorodott foltos lábak kinyujthatása és mozgathatása érdekében dolgozgasson, járjon-keljen s dagadt lábát háromszor-négyszer friss hideg vízzel öntse le.

Orvosság gyanánt bőven korpázott savanyú cibre- és tormás sör-ivást írt elő az orvosi tudomány. Hogy ezekből a szegények is részesülhessenek, a helységek előljáróinak kötelessége volt ennek a gyógyszernek a községházán való előállítása és naponkénti ingyen szétosztása.

A kifekélyesedett foghús és szájüreg öblögetésére használt gálickő- és konyhasóoldatot a szegényeknek a patika szintén ingyen szolgáltatta ki.

Mivel a betegség egyik okának a szomorúságot és kedvetlenséget tartották, a népet vidámságra és jókedvre serkentették. „Azonban éppen ezen a nagy baján nem segíthettem a szegény népnek, — írja *Forgó* — mely mellett majdnem teljesen lehetetlen vidámnak és jókedvűnek lennie. Éhségét nem szüntethettem. Jó, egészséges kenyeret, sót nem adhattam neki."

Forgó ismerve a betegség okát, a helyszínen intézkedett annak megszüntetésére. *Dubraviczky Simon* alszolgabírót arra utasította, hogy az uradalmakat az éhezők felsegélyezésére hivatalosan és erélyesen szólítsa fel. „Mert legnagyobb a szükség, mert maga az éhség elegendő a scorbut fenntartására. Sőt egyedül az éhségből látszatik az a vármegye egyéb részeiben is támadni. Azért a tekintetes vármegye atyáskodó bölcs gondosságát és könyörületességét az éhező, koplaló szegény adózó nép könyörögve kéri, aggódva óhajtja és fohászkodva reméli."

A vármegye megszívlelve *Forgó* jelentését, azonnal utasította az érdekelt helységek előljáróit a szegény nép élelemmel való felsegélyezésére, az ingyen gyógyszer kiszolgáltatására, az orvosi rendelések betartására. Az orvosokat a helységek gyakori bejárására, a betegek lelkiismeretes gondozására és a pontos jelentéstételre inti. Mindezeken kívül felír a Helytartó Tanácshoz a só árának leszállítása érdekében is.

Az étrendi és hygienikus intézkedések szigorú betartásával és a szorgos tüneti kezeléssel a scorbut lefolyását és további terjedését a kecskeméti járásban rövid időn belül, már május végén sikerült mérsékelni, miről a következő egykori számadatok tesznek bizonyságot. A fentemlített 12 helység 39.651 lakója közül május végéig 1993-an betegedtek meg. Közülük május végéig meggyógyultak 631-en, gyógyulóban voltak 227-en, meghaltak 163-an. Még betegállományban maradtak 155-en. Ez adatok szerint a 39.651 lélekből minden 19-ik—20-ik megbetegedett s a betegek közül minden 12-ik meghalt.[11]

1823-ban nemcsak a kecskeméti, hanem a solti járásban is elterjedt a scorbut. De itt Kalocsán és a körülötte levő négy helységben mindössze 318 esetet észleltek. A betegség a kalocsai érsek bőkezűsége folytán rövidesen meg is szünt s mindössze egyetlen áldozatot követelt.

A scorbut gyógyításával a solti endemia alkalmával nemcsak a hivatásos orvosok és sebészek foglalkoztak, hanem helytartósági engedéllyel szakképesítés nélküli egyének is. Erre vall a Helytartó Tanács már 1822-ben kiadott azon „intéző levele", melynek értelmében Farkas Józsefnek és feleségének, Panzt Karolának (tápiószentmártoni lakosok) megengedi a sülyös és fekélyes nyavalyák orvoslását (1822. év, 2025. sz. akta).

1823-tól 1834-ig jobb gazdasági esztendők jártak s így a scorbut csak szórványosan fordult elő. Az 1834-iki gazdasági esztendő azonban már ismét balul üt ki, mi aztán 1835 tavaszán érezteti hatását. Ekkor a járási főszogabírók azt jelentik, hogy némely község az uralkodó szükséget a földesurak segítségével le tudja győzni, de sok, segítség nélkül maradva, az éhenhalásnak van kitéve s ezért sürgős intézkedésre van szükség. A vármegye az intő szó hatása alatt felszólítja a földesurakat arra, hogy jobbágyaikat vetőmaggal lássák el, munkaalkalmak nyujtásával élelemhez juttassák s engedjék meg nagyobb mértékben a kukoricatermelést A főszolgabíróknak kötelességükké teszik az elkerülhetetlen segély nagyságának megállapítását. Addig is 2000 pesti mérő rozs vagy búza bevásárlását és kiosztását határozzák el s a Helytartó Tanácsot megkeresik egy 20.000 forintos, többesztendei kölcsön kiutalására.[12]

Az 1834-iki gabonainséget Kalocsa mezőváros lakossága érezte meg először. Május első napjaiban *Bernáth György* főszolgabíró 400 scorbutos beteget jelent felettes hatóságának. Egyidejűleg azt sem hallgatja el, hogy a kalocsai érsek a legmesszebbmenő segítségét helyezte kilátásba. A betegséget ennek dacára is nehezen tartja leküzdhetőnek, mivel a beállott esőzések miatt a salétromos földből készült házak és a padozatlan szobák falai megereszkednek és egészségtelenebbekké válnak, mint száraz időben. A járási seborvos kiküldetését kéri, ki a szükséges intézkedéseket a helyszínen tegye meg.[13]

A járási seborvoson kívül *Schmidt János* „rendszerint való orvos" is haladéktalanul Kalocsára utazik s ott 5 napon keresztül keresi a betegség okát és figyeli a betegség tüneteit. A betegség okát a multévi rossz termésre, a káposzta és zöldségfélék hiányára s a lisztből élesztő nélkül készült ételekkel való táplálkozásra vezeti vissza. Oka a betegségnek a tavalyi bor nagy édessége is, illetve savanyúságának hiánya. A sok borivás az embereket kábulttá, restté, dologkerülővé, szobában ülővé tette, a szobák levegője pedig szennyes, mivel a betapasztott ablakok miatt szellőztetni nem lehetett őket. Oka a betegségnek szerinte végül az éhségtől való örökös félelem s az abból származó lelki csüggedés. Ez utóbbi két okkal magyarázza azt a körülményt, hogy sokkal több a nő-, mint a férfibeteg.

A betegség tünetei között megemlíti az ismerteken kívül a szemfedelek és ajkak kékesszínű duzzanatát, az egész arcnak püffedését, szembetűnő megszélesedését, az orrvérzéseket, a kifolyt vér rothadásra való hajlandóságát. Szerinte a betegek a vízkórság tünetei között múlnak ki.

Mindezeket a tüneteket *Schmidt* az üteres rendszer elnyomott munkásságának és a gátolt szabad vérforgásnak tulajdonítja. A betegséget igen komoly jelentőségűnek jelenti, mivel a benne szenvedők mezei munkára képtelenek, tehetetlenek s így nagyobb elterjedés esetén a határok egy része műveletlen marad, mi viszont egy újabb ínséges esztendőre szolgáltat alapot.

A betegség orvoslására és egyben megelőzésére a mértékletességet, tisztaságot, húsételekkel és zöldséggel, főleg tormával való táplálkozást, a jó kenyeret és a gyakran megújított levegőt ajánlja. A betegség gyógyítására a könnyű ásványos savanyakat találja legalkalmasabbaknak (Acida mineralia).

Schmidt János felhívja a vármegye figyelmét az álorvosokra is (tudós asszonyok), kik a sülyt görvélynek

[11] Pest vm. levéltára 1823. 1702., 1465., 2745., 2025. sz.

[12] Pest vm. levéltára 1835. 956. sz.

[13] Pest vm. levéltára 1835. 1289. sz.

(scrophula) és bujasenyvnek (syphilis) tekintvén, füstöléssel és higanyos kenőccsel gyógyítják, miáltal már sokaknak okozták halálát. Egy ilyen tudós asszony Szalkszentmártonból Tass helységbe átjőve, két beteg asszonynak olyan orvosságot adott, hogy mindketten meghaltak.[14]

Láng Ferenc, solti járásbeli seborvosnak idejét a kalocsai, dusnoki, pataji és sári scorbutos betegek annyira igénybeveszik, hogy magángyakorlatot nem folytathat s így minden keresettől elesik. Ezért azzal a kéréssel fordul az alispánhoz, hogy a vármegye ebben az extraordinárius esetben diurnumot állapítson meg számára. Kérése azonban nem teljesíttetik.[15]

A vármegye attól tartva, hogy a pesti járásban is nagy számmal feküsznek scorbutos betegek anélkül, hogy tudomása volna róluk, elrendeli *Wittek Vince* járási seborvosnak az egész járás átkutatását. Az eleget is tesz a parancsnak, de csak Peregen és Áporkán talál betegeket. Előbbi helyen hatot, utóbbi helyen mindössze hármat. Kérdezősködésére azonban azt a választ kapja, hogy a tél folyamán több helyiségben sokan feküdtek száj- és lábfájásban, de e betegek a tavaszi hónapok alatt felépültek minden gyógykezelés nélkül.[16]

A Helytartó Tanács figyelemmel kísérve a scorbut gyógykezelésében elért eredményeket, mikor arról értesül, hogy a pesti kórházakban nagy haszonnal adják 2 óránként 2 kanállal a vízzel hígított serseprűt s az a sebek gyógyítását is elősegíti, illetve sietteti, elrendeli a megyei orvosok által való használatát.[17]

A solti járásban lábrakapott betegség egyidejűleg a szabad Jász és Kun kerületekben sem marad ismeretlenül. Erre vall azon átirat, melyben felhívják Pest város tanácsának figyelmét fűszerkereskedéseikre. Főleg a volt szénapiacon levő bolttulajdonosra panaszkodnak, ki felső szabályrendelet dacára is szolgáltat ki cinóbert és egyéb olyan mérges szereket, melyeket a scorbutos betegek füstölésére szoktak a falusiak használni s melynek használata legtöbbször halálra vezet.[18]

A scorbut az 1835-iki általános rossz gazdasági esztendő után 1836-ban állítja legnagyobb feladata elé vármegyénket. Ez évben Nagyabonyban, Györgyén, Vadkerten, Kiskörösön, Akasztón, Kalocsán, Dusnokon, Süköskdön, Patajon, Solton, Egyházán, Dunavecsén, Szalkszentmártonban, Tasson, Dömsödön, Dobon, Peregen, Ráckevén, Szigetszentmiklóson kívül ismételten a pesti tömlöcben is mutatkozik, mégpedig olyan mértékben, hogy az 1823-iki endemiát közelíti meg Több mint 1200 egyén kínlódik ekkor a bajjal, kik közül azonban csak hatan pusztulnak el. Orvosaink ez alkalommal is a savanyú ételeket ajánlották gyógyszerül. Kitanítják a népet a vadtormából készült ecetes saláta készítési módjára, mely azzal aztán széltében él. A tömlöc udvarán ismét felállítják a sörös-hordókat, melynek tartalmából naponta részesülnek a börtönlakók, akárcsak 1808-ban. A nagyabonyi, kalocsai, ráckevei, kunszentmiklósi, halasi és földvári gyógyszertáraknak ez évben 104 forint 24 krajcárt fizetett ki a vármegye az ingyen kiosztott gyógyszerekért. A kalocsai érsek az uradalmaiban szétosztott gyógyszerek és élelmek árát saját kasszájából fizette.[19]

Alig gyepesedtek be a kalocsai járás temetőiben a scorbutban elhaltak sírdombjai, máris új gödröket kellett ásni az újabb vész áldozatainak, mert 1837-ben ismét lábrakap a betegség, mely mintha a rövid pihenést csak erősbödésre használta volna fel, még nagyobb dühvel támadja meg a vármegye dunamenti sarkát. *Barra István,* a nemrég választott második főorvos április 11-iki jelentésében megrendítő képet nyujt a szenvedő, földretiport, szegény adófizető nép-osztály szomorú helyzetéről. Szerinte az undok nyavalyát a vér azon megromlása hozza létre, melyben a carbonium az oxigeniumot nagymértékben feülmúlja. Ez esetben „a vérből a testrészek magoknak rendes életet és eledelt nem vehetnek fel s így az emberi testet alkotó rendszerek még élve elgyengülnek, elromolnak és elrothadnak". Tapasztalatai szerint a betegség az ismert tüneteken kívül ráterjed a légzőútakra (pneumonia scorbutica), a gyomorra, a belekre, a húgyképzőszervekre és szemekre is (ophtalmia scorbutica), nemkülönben a csontokat borító hártyákra, sőt magára a csontokra is. A betegség e szakában a beteg vackában mozdulatlanul fekszik. Szájából, végbeléből büdös vér folyik, inyei fogastól együtt darabonként kiszakadnak, testén a kék foltok helyén szivacsos fekélyek támadnak. „Az ilyen ember mélyen elalszik, hasa felpuffad s élve elrothadván, csendesen elnyugszik."

Barra István a betegség okául a savanyú, szeszes ételek és italok hiányát említi meg (savanyú káposztalé, ecet, savanyú gyümölcs, savanyú bor). Tapasztalatai szerint a döghússal való táplálkozás termékeny szülője e betegségnek, főleg mikor az állatok rothasztó nyavalyában pusztulnak el. „Fájlalni lehet, hogy sokan a rothadt dögöt pénzért árulván, embertársaiknak, sőt a természet szent törvénye szerint testvéreiknek pénzecskéjét és életét elveszik, hogy maguknak hasznot vehessenek."[20]

Az egészségtelen pesti tömlöcben hiányosan és egyoldalúan táplált foglyok között is ismét elterjed a betegség. Ekkor *Schmidt* doktor borecetes tormát osztat ki közöttük s elrendeli a helyiségek gyakori szellőztetését és a betegeknek a budai fürdőben való fürösztését. A rabok azonban a hiányos felügyelet miatt ekkor is elszökdösnek s ezért a fürdetést beszüntetik.[21]

*

100 év előtti multunk felelevenítése a scorbutot, mint népbetegséget állítja szemünk elé. Népbetegséggé tette azt időnkénti nagy elterjedése, tekintet nélkül az esetek súlyosságára, azután a kór azonos megnyilatkozása, a betegség közös eredője, a therapiás és szociálhygienás befolyásolhatósága.

A mai idők szociálhygiénikusa csodálkozva állapíthatja meg e rövid visszapillantásból, hogy elődeinket e népbetegség leküzdésében azok az elvek vezérelték, melyeket napjainkban mint újakat ismerünk meg.

Ténykedésüknek, a gyógyító és gondozó munkának lényeget a korabeli tudás, erőt pedig a szeretet adott. A munkamező, melyen e két kincs birtokában szorgoskodtak, bőven meghozta az áldást. Élvezhették a nép szívéből fakadt ragaszkodást és megbecsülést.

A kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem Diaetetikai Intézetének közleménye.

Táplálkozástan és élelmezéstan.

Irta: *Soós Aladár* dr., egyetemi magántanár.

Sajátságos dolog, hogy bár minden művelt nép nyelvében a „táplálék" és az „élelem" fogalmának kifejezésére két külön szó szolgál, mégis az általuk jelentett fogalomkör határa nem éles, hanem azokat a mindennapi beszédben synonim szavakként váltogatják, holott a jelentésük között igen mélyreható a különbség. A *táplálék* mindazon anyagok összessége, amelyek az élőlény

[14] Pest vm. levéltára 1835. 1544. sz.
[15] Pest vm. levéltára 1835. 2129. sz.
[16] Pest vm. levéltára 1835. 2647. sz.
[17] Pest vm. levéltára 1835. 1723. sz.
[18] Pest vm. levéltára 1835. 1726. sz.
[19] Pest vm. levéltára 1836. 1345. sz.
[20] Pest vm. levéltára 1837. 1838. sz.
[21] Pest vm. levéltára 1837. 4140., 4191. sz.

szervezetébe a tápszükséglet fedezése céljából jutnak. Az *élelem* pedig az az anyagforrás, amiből megfelelő folyamatok eredményeképpen a táplálék származik. Élelmét az élőlény bizonyos fokig önkényesen válogatja ki, míg táplálékával automatikus szabályok szerint bánik el. Az élelemben érvényre jut az egyén, ellenben a táplálék fajokra jellemzően aspecifikus. A két fogalom határa ennélfogva ott van, ahol az ember tápláléka és az egyén élelmezése egymástól elválik.

Az orvostudományt eddig főleg a táplálék és az azzal összefüggő működések sora: a táplálkozás érdekelte. Az erre vonatkozó ismereteinket a *táplálkozástan* (Ernährungslehre) szedte rendszerbe, tárgyalta és tanította, amelyhez a legtöbb adatot az élettan kísérletes módszerei közül az állatkísérletek szolgáltatták.

A beteg ember gyógyításával foglalkozó diaetetika természetszerűleg mindig a táplálkozástan elméleti tudományos megállapításaira támaszkodott és annak felfogásbeli változásait hajlékonyan követte. Talán a chemiai összetétel ujságának időszaka volt az első, majd ezt a kalóriás felfogás hegemóniája követte, amit ez a legutóbbi időkben a vitaminokkal megosztani volt kénytelen.

Az ember táplálkozásának egyik nagyon fontos momentuma, amelyet azonban az orvosi tudomány ezideig meglehetősen figyelmen kívül hagyott, az, hogy amíg az állatnál a táplálékforrás megszerzése egyúttal a táplálkozási folyamatok megindulását is jelenti, addig az embernél a megszerzés és az elfogyasztás közé a tudatos cselekvések egész sora, sőt a legtöbbször tekintélyes idő is iktatódik.

E két szakaszt egymástól a szájműködés határolja el, amely a tápszükséglettől javarészt függetlenül, a fogyasztás mértéke fölött, az élvezeti érték alapján határoz. Az élvérték nagyságáért viszont a száj előtti szakaszban végbement folyamatok sikeressége felelős, az az előkészítő, elkészítő, ízesítő, formázó munka, amely a nyeléssel kezdődő *táplálkozási részt* az embernél az *élelmezési résszel* egészíti ki.

Amennyiben a táplálékot előállító és felhasználó működéslánccolat sajátosságait külön tudományág, a táplálkozástan tárgyalja, célszerűnek látszik az élelmezés előállítására vonatkozó ismereteinket is rendszerbe állítani és evvel egy újabb tudományágnak: az *élelmezéstannak* (Verplegungslehre) az alapjait vetettük meg

A táplálkozástan és az élelmezéstan úgy viszonylanak egymáshoz, mint az ember tápláléka az egyén élelmezéséhez. Az ember fehérjével, szénhydráttal, zsírral, sókkal, vízzel stb táplálkozik, az egyén élelme levesből, sültből, főzelékből, tésztából, italból stb. áll. A két tudományág a következő részekre oszlik:

Táplálkozástan:	*Élelmezéstan:*
Tápanyag.	Élelmiszer.
Emésztés.	Étel.
Salakkiürítés.	Étlapösszeállítás.
Sejtanyagcsere.	Felszolgálás.

Az *élelmiszerek* fejezete kiterjed az élelmiszerisme és az élelmiszerchemia ágazataira, foglalkozik továbbá az élelmiszerek termelésével, előállításával, finomításával, konzerválásával és szállításával. Tárgyalja továbbá az élelmiszerpiac adottságainak állandó tényezőit is. Az *ételek* fejezete az élelmiszerek előállítására, elkészítésére és adagolására terjed ki. Ismerteti a házi és a nemzetközi konyha sajátosságait, a magánháztartások, a közös konyhák és a vendéglők konyhatechnikáját. Az *étlapösszeállítás* voltaképpen az élelmezés tükre. Évszak, beszerzési viszonyok, tárolási lehetőségek, a konyha teljesítőképessége, az ellátottak száma, az egyéni kívánságok, anyagi körülmények stb. bonyolultan sokféle tényezőinek hatására keletkezik. Az a fejezet, amelynek a *felszolgálás* címet lehetne adni, az élelmezési igények megállapításáról, az adag fogalmáról és a kiszolgáltatási rendszerekről szólna.

Már ebből a vázlatos rendszerbeállításból is kitűnik, mily hatalmasan szétágazó érdekköröket fűz egybe az élelmezéstan. Ismeretei nem újak, de systematizálással úgy válnak használati eszközzé, mint amikor egy szobában halomba rakott könyvekből polcokba rendezéssel könyvtár alakul. Az élelmezéstan köti egybe tehát az eddig egymástól függetlenül dolgozó élelmiszeripart a szakácsművészettel és kapcsolja hozzá a szakemberek tudását a nagykonyhai élelmezés terén.

A diaetetikának ebből az önállósulásából, illetőleg társulásból az a haszna, hogy az orvos kiterjesztette felügyeleti és ellenőrző jogát az élelmezési szakra is, amelyeket eddig szakképzetlen laikusok tartottak kézben. A beteg ember ellátásában pedig mindaz, ami az élelmezéstan ismeretkörébe vág, nagyobb fontossággal nyomul előtérbe, mint az egészséges embernél. Nemcsak azért, mert kényesebbé vált ízlésének meg nem felelő élelmet hamarabb utasítja vissza, hanem azért is, mivel az orvosi előírás intentióit az elkészítés helytelensége teljesen meghiusíthatja. Az élelmezéstan megteremtésével minden idevágó ismeret tananyaggá szervül, amelynek elsajátítása élelmezéstani szakembereket bocsát az orvosi vezetés rendelkezésére és ezzel a diaetotherapiát tudatosan alkalmazható és egész lefolytatásában ellenőrizhető gyógyeszközzé tökéletesíti.

VEGYES HÍREK

Szabadságon vannak: *Rejtő Sándor* dr., julius 6—augusztus 17-ig. — *Reök Iván* dr., julius 2—augusztus 1-ig. — *Udvarhelyi Károly* dr., julius 10—szeptember 5-ig. — *Bodon Károly* dr., julius 15—augusztus 15-ig. — *Alapi Henrik* dr., julius 16—augusztus 16-ig.

A Magyar Orvosok Tuberkulozis Egyesületének Miskolcon tartott XIII. közgyülésén báró *Korányi Sándor* elnökké, *Bókay János* és *Hutyra Ferenc* alelnökké, *Országh Oszkár* I. titkárrá, *Karafiáth Imre* II. titkárrá, *Melly József* pénztárnokká, *Angyán János, Bakay Lajos, Balogh Ernő, Buday Kálmán, Fáy Aladár, Fenyvessy Béla, Friedrich Vilmos, Gáli Géza, Genersich Andor, Gerlóczy Zsigmond, Geszti József, Henszelmann Aladár, Illyés Géza, Kentzler Gyula, Manninger Rezső, Nékám Lajos, Okolicsányi-Kuthy Dezső, Parassin József, Preisz Hugó, Róth Miklós* az igazgató-tanács tagjává választatott meg. Az 1932. évi XIV. nagygyülést a Magyar Orvosi Nagyhét keretében Budapesten fogják megtartani.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület pályázatot hirdet a *Balassa* díjalap, a *Mészáros Károly*-féle alapítvány, a *Senger Ede*-féle orvostudományi pályadíj és a *Widder Ignác* díjalapból jutalmazandó munkákra. A pályanyertes munkák az Orvosegyesület plakettjét kapják, a pályamunkák beküldésének határideje 1931. október 15. A pályázati hirdetmény az Orvosegyesületben, az orvoskari dékáni hivatalokban és a nagyobb kórházak igazgatóságainál megtekinthetők.

Amerikai tanulmányút orvosok részére. A Hapag a Wiener Medizinische Wochenschrift és az American Medical Association, Wien, közreműködésével szeptember 20-tól október 31-ig tanulmányutat rendez. Minthogy ezen a tanulmányúton csak orvosok vesznek részt, az amerikai tartózkodás programmja is úgy van összeállítva, hogy az utazás részvevői az összes orvosilag érdekes intézményeket tanulmányozhatják. A tanulmányút résztvevői a Hamburg—New-York utat a „Resolute" gőzösön, a New-York—Hamburg utat pedig a „New-York" gőzösön teszik meg.

A tanulmányút résztvevői szeptember 20-án érkeznek Hamburgba. A város és kikötő megtekintése után szeptember 22-én reggel indulnak Hamburgból, Southampton és Cherbourg-on át október 1-én érkeznek New-Yorkba. Négy napi new-yorki tartózkodás után Buffalo, a Niagara, Detroit, Chicago, Pittsburgh, Washington, Baltimore, Atlantic City, Philadelphia megtekintése után október 20-án érkeznek vissza New-Yorkba. Október 21-én indulnak New-Yorkból és október 30-án érkeznek újból vissza Hamburgba.

A részvételi díj 485 dollár, mely összegben a teljes ellátás, minden borravaló és az utazással kapcsolatos minden felmerülő költség bennfoglaltatik.

Részletes prospektus és felvilágosítás a Hamburg—Amerikai-Linie luxus-utazásainak képviselőjénél a Magyar Légiforgalmi R.-T.-nál, Budapest, IV. Váci-utca 1. Telefon: 808—80. kapható.

„Alátámaszt". *„Kovács János* dr. erős érvekkel alátámasztott fejtegetéseit a közönség feszült figyelemmel hallgatta". Teljesen logikátlan mondat. Gondoljuk csak meg, mit szokás, mit lehet: alátámasztani? Nyilván csak egy beszakadni készülő ház mennyezetét. Nagyon gyenge alkotmány az, melyet ilyképen alá kell támasztani s ennek megfelelőleg, ha a szót átvitt értelmében használjuk: nagyon gyenge okfejtéseknek kell azoknak lenniök, melyeket erős érvekkel kell alátámasztani.

Az is meglehet, hogy némelyek ezt a szót nem a fent megírt logikátlanságával használják, hanem mint a német „unterstützen" szolgai fordítását. Igy is rossz, úgy is rossz. Sok szavunk van, mellyel a magyar irány sérelme nélkül pótolhatjuk az „alátámasztást". Erős érvekkel indokoljuk meg, támogatjuk meg, vagy támogatjuk az állításainkat, de nem támasztjuk alá őket. *György Tibor.*

A Jungfraujoch-on julius elején egy kutatóintézetet nyitottak meg, mely a kosmikus sugárzás tanulmányozására szolgál.

Párizsban a közelmultban egy 200 ágyas kórházat nyitottak meg, mely az elhunyt Foch marschall ajándéka.

A königsbergi klinikán egy munkáson, ki azelőtt Argentiniában és Braziliában dolgozott leprát állapítottak meg. A beteget a memeli lepraintézetbe szállították.

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

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

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

Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal . . . . . 6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P h. 7.— P.)

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

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

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

Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota

1931. év julius első felében.

Hasi hagymáz	64	Gyermekágyi láz	—
Küteges „	—	Bárányhimlő	25
Hólyagos (ál-) himlő	—	Járv. fültőmirigylob	17
Kanyaró	113	Vérhas	28
Vörheny	89	Járv. agygerincagyhártyalob	—
Szamárhurut	90	Trachoma	21
Roncsoló torok és gégelob	88	Veszettség	—
Influenza	—	Lépfene	2
Ázsiai kolera	—	Paralysis infant.	2

	6		1
	—		—
	—		—
	2		3
	4		
	1		—
			—
	5		—
	—		—
	—		—

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

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

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Lapunk mai számához Richter Gedeon vegyészeti gyár r. t. Budapest, a Richter-féle *állati szén készítmények*-ről (Carbo Animalis Richter) szóló prospektusa van mellékelve.

Alkalmi példány. *Kongresszentralbatt f. Haut und Geschlechtskrankheiten* 1—21 évf. **olcsón eladó.** Ajánlatokat O. L. jeligére Petőfi Irodalmi Vállalat, VII., Kertész-utca 16. továbbit.

DR. JUSTUS **bőrgyógyító és kozmetikai intézete**
BUDAPEST IX., ÜLLŐI ÚT 1.
kórházi főorvos Telefon: Aut. 846—37.

SZT. LUKÁCS FÜRDŐ és gyógyszálló
a reumás betegek évszázados gyógyhelye.
Telefon: 560—80.

PÁLYÁZAT

Letenye járás főszolgabirája.
3095—1931. sz.

Zala vármegye letenyei járásához tartozó Kerkaszentmiklós községekben újonnan szervezett körorvosi állásra pályázatot hirdetek.

A kerkaszentmiklósi községegészségügyi körbe Kerkaszentmiklós, Lendvaujfalu, Lovászi, Kerkaszentkirály, Kutfej, Dobri, Kerkateskánd, Kerkatótfalu, Kislakos és Tormafölde községek tartoznak.

Az állás javadalma a 62.000—1926. B. M. sz. rendelet szerint megállapított illetmény, továbbá ennek megfelelő lakbér és egyéb törvényes járandóságok, valamint a vármegyei szabályrendelettel megállapított beteglátogatási és mütéti díj.

A megválasztott körorvos Zala vármegye alispánjától kézi gyógyszertár tartására engedélyt kérhet.

Felhívom mindazokat, akik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1908. évi XXXVIII. tc. 7. §-ában előirt képzettségüket, eddigi müködésüket, valamint politikai és erkölcsi megbízhatóságukat igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket hozzám 1931. évi augusztus hó 14-ig bezárólag annál inkább is nyujtsák be, mert a később érkező pályázatokat figyelembe nem veszem.

A választást Kerkaszentmiklóson a körjegyzői irodában fogom megtartani, határidejét később állapitom meg.

Letenye 1931. évi julius hó 14-én.

Dr. *Czigány János* s k.
főszolgabíró.

A nagykanizsai járás főszolgabírájától.
2403—1931. szám.

Az újonnan rendszeresitett Zalavármegye nagykanizsai járásához tartozó garabonci **körorvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Az egészségügyi körbe tartoznak: Garabonc, Zalamerenye, Zalaújlak, Kisrada, Nagyrada, Orosztony és Kerecseny községek 5479 lélekszámmal. A körorvosi fizetés a törvény szerinti IX. rangosztálynak megfelelő és szabályrendeletekben megállapított fizetés, szabályrendeletileg megállapított díjak és lakbér, vagy a felépitendő körorvosi lakás ekészültéig természetben nyujtandó megfelelő lakás és fuvardij.

A pályázók az 1908. XXXVIII. t. c. 7. §-ában előirt minősitésüket és eddigi előéletüket igazoló okmányokkal felszerelt kérvényeiket hozzám 1931. évi augusztus hó 15-éig adják be. Az elkésett és kellőleg fe nem szerelt kérvényeket figyelembe nem veszem.

A választást f. évi augusztus hó 25-én d. e. 10 órakor a garabonci körjegyzői irodában az 1898. XXXVIII. t. c. 6. §-a alapján fogom megejteni.

Nagykanizsa, 1931. július hó 15.

Főszolgabíró.

Zalaszentgróti járás főszolgabírájától.
2321—1931. szám.

A Zalavármegye zalaszentgróti járásához tartozó:

1. Kehida, Zalaszentlászló, Gyülevész, Kustány, Zalacsány, Bókaháza, Kallosd, Barátsziget községekből, Kehida székhellyel.

2. Zalabér, Batyk, Zalavég, Pakozd, Dötk községekből, Zalabér székhellyel újonnan szervezett közegészségügyi kör körorvosi állására pályázatot hirdetek.

Felhivom a pályázni óhajtókat, hogy az 1908: XXXVIII. t. c. 7. §-ában előirt képesitésüket, magyar állampolgárságukat, erkölcsi és a forradalmak alatt tanúsitott magatartásukat igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket folyó évi augusztus hó 8-án déli 12 óráig hozzám nyujtsák be. Később érkező, vagy kellőleg fel nem szerelt kérvényeket nem fogok figyelembe venni.

Az állás javadalma az állami rendszerü X. fizetési osztály III. fokozatának megfelelő fizetés és lakáspénz, valamint a 16910/ni. 1925. jkv. 1386. sz. vármegyei szabályrendelettel megállapított beteglátgotási és rendelési díjak.

A választás helyét és időpontját később fogom megállapitani.

Zalaszentgrót, 1931. július 14.

Dr. Schmidt Jenő, főszolgabíró.

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

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Hogyan alkalmazzuk az almadiétát hasmenés kezelésénél?

Erre a kezelési eljárásra 1929. végén hívta fel a figyelmet *Moro*, heidelbergi gyermekgyógyász professor. Ő egy vidéki, idős gyakorlóorvos feljegyzései között talált néhány dícsérő sort az almadiétáról és ezen felbuzdulva klinikáján nagyobb anyagon kipróbálta a diéta hatását. Eredményei igen kedvezőek voltak, ajánlására az eljárás igen gyorsan széles körben használttá is vált a gyermekgyógyászok között és ugyszólván kivétel nélkül elismerő nyilatkozatok hangzottak el róla minden oldalról. Mi is bevezettük klinikánkon és az eredmények megfeleltek várakozásunknak. Az alábbiakban röviden vázoljuk az eljárásnak azt a módját, mely tapasztalataink alapján a legajánlatosabbnak bizonyult.

Főleg vastagbélhurutoknál, még pedig elsősorban *dysenteriánál* alkalmazható. Egy évesnél fiatalabb korúaknál általában nem tanácsos kísérletezni vele, vagy csak intézetben és nagy óvatossággal. (Egy 9 hónapos, közepesen fejlett csecsemőnél alkalmazva igen súlyos collapsust láttunk.) Heveny, friss eseteknél előzőleg 24 órán át teát, limonádét, feketekávét adunk kizárólag. Idült eseteknél mindjárt almanappal kezdjük. A meleg vízben jól megmosott almákat — bármilyen alma használható — meghámozva és magházától gondosan megtisztítva tormareszelőn megreszeltetjük. Ebből a nyers almareszelékből annyit fogyasztatunk el a gyermekkel, amennyit csak akar, sőt kínáljuk is vele. A reszelt almán kívül, ha nagyon kívánja, legfeljebb kevés vizet vagy limonádét adunk neki. Ha a gyermek jól eszi az almát és kisgyermek legalább ½ kg, nagyobb ¾ kg. almából készült reszeléket elfogyaszt első nap, akkor a második napon is kizárólag almát adunk. Két almanapnál többet nem alkalmazunk, ha nem szívesen eszi a gyermek az almát és keveset fogyaszt el belőle, csak egy napon át adjuk. Ritkán az is előfordul, hogy a gyermek egyáltalában nem eszi az almareszeléket, ilyenkor nincs célja az erőltetésnek és rögtön másfajta diaetás módszerre térünk át.

Almadiaeta mellett a hasmenés azonnal megszűnik, mihelyt almareszelék jelenik meg a székletben. A széklet rendessé lesz: sürű pépessé, ritkábban formálttá. Ez a széklet azonban alig is tartalmaz mást, mint emésztetlen almareszeléket. Ezzel egyidejüleg megszünik a hasfájás és tenesmus is és az esetlegesen fennálló láz is csökkenni kezd. Ennek az így elért eredménynek a biztosítása, állandósítása azonban csak további szigorú diaetás rendszabályok betartásával lehetséges, mely rendszabályok ezért éppen olyan fontosságúak, éppen olyan lényeges részei diaetás kezelésünknek, mint az almanapok. Az almadiaetát követő 1. nap reggelire makkávét, kakaót vagy makkakaót adunk vízben (tehát tej nélkül), kicsiknél esetleg csak saccharinnal édesítve; tízóraira friss tehéntúrót (melyet először meleg, azután hideg vízzel leöntettünk), vékonyra vágott és erősen megpirított zsemlyével vagy kétszersülttel; ebédre (köménymagos) levest csak szárazon — zsir nélkül — megpirított lisztből; uzsonnára u. a., mint reggelire; vacsorára vagy azt, amit tízóraira, vagy amit ebédre kapott a gyermek, aszerint, hogy mit fogyasztott szívesebben. 2. nap: reggel és délután u. a., mint előző nap + piritott zsemlye vagy kétszersült; tízórakor u. a., mint előző nap; délben a köménymagos levesbe előzőleg vízben puhára főzött és szitán áttört rizskása tehető; este úgy, mint előző nap. 3. nap: reggel, délelőtt, délután u. a., mint előző nap; délben a levesbe tojássárgája; este sovány aludttej pirított zsemlyével vagy pirított kenyérrel. 4. nap: a reggelibe és uzsonnába egynegyed rész tej tehető; délben krumplipüré is adható; egyébként u. a. 5. nap: a reggeli és uzsonna fél tejből készül; délben sovány húsleves rizskásával, tojássárgájával, krumplipüré. 6. nap: darált hús, tejben rizskása vagy tejben dara csokoládéval.

Ismételjük, hogy az almanapok utáni táplálás döntő fontosságú. Ennek leglényegesebb szempontja, hogy első időben lehetőleg ne adjunk tejet, illetve nagyon kevés tejjel kezdve csak fokozatosan növeljük annak mennyiségét. Ha a gyermek vonakodnék minden egyéb táplálékot elfogyasztani és mégis a tejhez kell nyulnunk, akkor a gyakorlat számára elsősorban a berántott szintej ajánlható. Ezt a szintén *Moro* által ajánlott és *Heim* által módosított tápszert elsősorban csecsemők vastagbélhurutjainak kezelésére használjuk, azonban gyermekeknél is jóhatású. Az elkészítendő tápszermennyiségre számított 4% vajból és 4% lisztből világos rántást készittetünk és a rántást előzőleg felforralt, meleg szintejjel felengedtetjük. A rántás és tej összeforralása felesleges. A tejbe előzőleg makkakaót vagy ha ez nincs, közönséges kakaót főzethetünk hozzá. Lényeges az, hogy nem szabad a tápszert cukorral édesíteni. Ha édesítése szükséges, saccharint használunk. Maga a berántott szintej kellemes ízű és a gyermekek általában édesítés nélkül is szivesen fogyasztják. Ha kakaóval vagy kávéval készül, természetesen saccharint is kell beletétetnünk. A berántott szintejből első nap fél litert rendelünk. (2 deka vajból, 2 deka lisztből, fél liter tejből), amit öt adagban fogyaszt el a gyermek (ötször 1 decit). Azután 1—2 naponként 1—1 decivel addig növeljük a tápszer napi mennyiségét, míg elérjük azt a quantumot, melyet a gyermek még szivesen fogyaszt el, de legfeljebb egy literig emelkedünk. Majd ismét megkíséreljük turó, rántott leves, stb. fokozatos beiktatását és ezzel a tápszer redukálását, illetve lassú elvonását.

Az almadiéta jóhatását egyrészt az alma tannintartalmával, másrészt gyümölcssavtartalmával, valamint sejtjeinek duzzadó- és adsorptiósképességével magyarázzák. Véleményünk szerint hasmenést, colicát és tenesmust szüntető hatását elsősorban annak a körülménynek kell tulajdonítanunk — és ezt már *Moro* is jelezte, —, hogy az almareszelék, mint duzzadó, nagy tömegű ballasztanyag végighaladva a bélen annak egész tartalmát maga előtt sodorja. Dysenteriás tenesmusa akkor a legkinzóbb,

ha alsó bélszakasza üres, ha erőlködése közben nem ürül széklet, hanem csupán kevés véres-genyes nyálka. Az almareszelék egyrészt jól kitölti a belet, másrészt ezáltal redőit kisimítva azokat bélsárrészletektől, bélváladéktól és gyuladásos termékektől megtisztítja — és ezzel megszünik a fájdalmas inger is.

Waltner Károly dr., egyetemi magántanár

A subaqualis bélfürdőről.

Fenti címmel azt az eljárást jelöljük, amikor a meleg fürdőben ülő patiens vestagbelét megfelelően berendezett irigator (enterocleaner) segítségével, nagyobb tömegű (25—30 L) isotoniás konyhasóoldattal átöblítjük, illetve kimossuk. A bélöblítő készülék berendezése olyan, hogy a bélből visszafolyó víz és faeces a végbéltájra alkalmazott és azt tökéletesen elzáró tartályba (enteroklysor) kerül, ahonnan csövön át a fürdőkádból a szennycsatornába elvezethető anélkül, hogy a fürdőkád vizét beszennyezné. A meleg fürdő hatására az izomfeszültség általában csökken, az esetleg fennálló (bél) spasmusok oldódnak s ez a körülmény a vastagbél átöblítését nagyban megkönnyíti. A nagyobb tömegű víz alkalmazása, továbbá a bélfal olyan fokú tisztítását teszi lehetővé, amilyen közönséges beöntéssel nem érhető el s a nagyobb tömegű folyadékmennyiség felvétele és kiürítése a bél csökkent peristaltikáját is fokozza, annak normalis mederbe való visszatérését elősegíti. Ezek a körülmények szabják meg a bélfürdő alkalmazásának kereteit. Elsősorban az *opstipatio atoniás* formájt az, melynél a bélfürdő alkalmazása indicalt. A tömeges béltartalomnak a kitakarítása, nemcsak a subjectiv panaszok (teltség, szédülés, fejfájás, étvágytalanság, rossz szájíz stb.) megszűnését, hanem sokszor a bélperistaltica normális mederbe való visszatérését is eredményezi. A *spastikus obstipatio* esetei közül bélfürdő kezelésre elsősorban azok alkalmasak, melyeknél a bélsár okozta organikus nyálkahártyaelváltozások a spasmus kiváltói és fentartói. A bélsárpangás megszüntetése, a nyálkahártya következményes hurutos elváltozásainak a gyógyulását, a spasmusok és kólikás fájdalmak megszűnését, a székletétnek a rendezését fogja maga után vonni. A gyógyeredmények nem egységesek. Az obstipatiók egyes eseteiben gyógyulás érhető el, máskor az eredmény időszakos. Vannak esetek, melyeknél egyetlen fürdő gyógyulást eredményez, mintegy jelezvén a psychikus komponensnek az obstipationál való fontos szerepét. A székletét zavarain kívül, *idült bélhurútok* (különösen *dysenteria* és egyéb *fertőzéses folyamatok* után fenálló panaszok), *erjedések, proktitis, meteorismus, idült intoxicatiók (morphinismus, nikotin-* és *fémmérgezések, bélférgek,* obstipatióval járó *nőibántalmak* a bélfürdők további indicatios területét képezik. Egyes bélférgek (oxyuris-ok, taeniák) eredményes elhajtásának nehézségeit a bélfürdők alkalmazása erősen lecsökkenti. Bélhurutoknál az eredmények nagyrészt az aetiológiai tényezők függvényei. Ott ahol a gyógyulás lehetősége adva van, a bélfürdő a gyógyulás folyamatát jelentékenyen megrövidítheti. Haszonnal alkalmazhatjuk őket a *vesekőkólikák* befolyásolására is. Tapasztalati tény, hogy bélbeöntések a vesevezetőbe beékelt köveknél, a vesevezeték görcsének a megszünését, peristalticájának megindulását és a kőnek a hólyagba való lejutását eredményezik. A bélfürdők hatásmechanismusa előbbiekkel azonos, azonban a kádfürdő melegének görcsoldó tulajdonsága, a vastagbélből nagyobb mennyiségben felszívódó és a veséken át kiürülő víznek a vesemedence és az ureter köveit a hólyag felé sodró hatása, az eljárás értékét az egyszerű bélbeöntéssel szemben kétségtelenül emeli. A bél bacteriumflórájára való hatásuk folytán jó eredménynyel alkalmazhatók a béleredetű (coli-) pyelitisek-nél is. Ellenjavalják az eljárást a szív-véredényrendszer és a vesék insufficientiája, a véredények súlyosabb elmeszesedése, hypertonia, vérzésre való hajlam, a hashártya lobos bántalmai, a gyomorbéltraktus fekélyes folyamatai és vérzése, általában mindazon bántalmak, melyeknél az eljárás előreláthatólag a szervezet káros megterhelését jelentené. A bélfürdő tartama 20—40 perc. Az alkalmazásra kerülő bélfürdők száma 1 és 6 között váltakozik, az általuk elért eredmény szerint. Vételük, két-három napos időközökben szokásos. Meg kell még említenünk hogy a bélfürdők a vastagbelet rectoromanoscopia vagy röntgenvizsgálat számára, aránylag rövid idő alatt kitűnően tudják előkészíteni.

Simicska Gábor dr., főorvos.

A gyakorló orvos teendői placenta praevia esetében.

A placenta praevia egyike a legsúlyosabb terhességi szövődményeknek, amelynél egyformán veszély fenyegeti úgy az anyát, mint a magzatot. Az anyát az elvérzésen kívül a fertőzés, a magzatot pedig a méhenbelüli fulladás veszélye fenyegeti. Placenta praeviáról akkor beszélünk, ha a lepény nem a méh testében hanem a méhnyakban, részben vagy egészben a méhszáj előtt tapad. Három alakját különböztetjük meg: a centralis, marginalis és laterialis p. praeviát. Jellemző tünet a vérzés; ha a terhes asszony, terhességének második felében pecsételve vérezget vagy szülés kezdetén, amikor az első szülőfájások jelentkeznek, erősen vérzik, placenta praeviára kell elsősorban gondolnunk! Csak egészen kivételesen lehet a vérzés oka egyéb, mint pl. varix repedés, carcinoma, polyp. Placenta praevia egyenlő vérzéssel, a vérzés mindaddig tart, amíg a méh teljesen ki nem ürül, amíg a magzat és a lepény meg nem született. A vérzés forrása a hibásan tapadó lepény leválásának helye; minél nagyobb területen válik le a lepény, annál több uteroplacentáris ér nyílik meg, annál nagyobb lesz a vérzés. Amíg a placenta praevia marginalis és lateralis alakjainál leginkább a terhesség második felében pecsételő vérzés szokott jelentkezni, addig a centralis alaknál súlyos, halálos vérzés indul meg a szülés kezdetén amikor az első szülőfájások jelentkeznek. Minden fájás következtében nagyobb és nagyobb területen válik le a lepény, ennek következményeképpen a vérzés mindíg fokozódni fog

A placenta praevia kezelése nagy átalakuláson ment át, amíg a legjobb eredményeket adó császármetszéshez jutott. Két ellentétes irány harcol egymással; a conservativ és activ vagy sebészi irány. Mindíg az eset szabja meg, hogyan kezeljük a beteget. A placenta praeviának császármetszéssel való kezelése természetesen csak akkor és ott jöhet szóba, ahol arra megfelelő berendezés van. A császármetszés eredményei a legjobbak, mert gyorsan és tökéletesen tudjuk vele a vérzést csillapítani, aseptikus beavatkozás és tekintet nélkül a méhszáj tágasságára bármikor elvégezhető. Nagy előnye azonkívül még az is, hogy a magzatok is nagy százalékban megmenthetők lesznek. A császármetszés eredményei azonban csak tiszta területen lehetnek jók, míg ha a szülőnőt vérzéscsillapítás céljából több ízben tamponálták vagy ismételten belsőleg megvizsgálták, nagyon kétségesek; éppen azért a leghelyesebb, ha a gyakorló orvos belső vizsgálat és tamponálás nélkül azonnal intézetbe szállíttatja a beteget. Ezen a ponton kell, hogy megértsék egymást a gyakorló orvos és a klinikus, mert csak a kettőnek harmonikus együttműködése biztosíthatja a jó eredményeket!

A gyakorló orvos szempontjából több féle kezelés jöhet szóba; sorra veszem azokat, rámutatva előnyeikre és hátrányaikra. Egyike a legrégibb kezelési módok-

nak a hüvelytamponade. Sajnos sok esetben nagy vérzés miatt még ma is erre szorul a gyakorló orvos, főleg akkor, ha a méhszáj zárt, amikor ballont felvezetni vagy lábrafordítani még nem lehet. A tamponkezelés célhoz nem vezető és nagy mértékben veszélyes eljárás! Célhoz nem vezet, mert a tampon mint idegen test szülőfájásokat provokál és ezzel a vérzést növeli; gyorsan átvérzik és ennek következtében összeesik, az összeesett tampon pedig többé már nem tamponál. Veszedelmes is, mert a gyógyszertárakban kapható vioformos és jodoformos gaze csík a sterilitás szempontjából nem megbízható, sok esetben fertőzött, amint azt *Zwiefel* kimutatta. Igy tehát a tampon közvetítője lehet a fertőzésnek. Placenta praeviánál pedig a fertőzés könnyen üti fel fejét, már csak azért is, mert a kivérzett beteg ellenállása csökkent és sokszor képtelen lesz megküzdeni a fertőzéssel. Ez adja a magyarázatát annak, hogy a conservativ kezelés mellett az anyák halálozása még ma is 13.16%, a magzatok pedig 60.70 %-ban pusztulnak el. A gyakorló orvos ehhez az eljáráshoz csak akkor forduljon, ha a vérzés nagyon súlyos, ha a pulzus egyik percről a másikra romlik, 100-on felüli lesz, üres és kihagyó. Az elvesztett vérmennyiséget igen gyorsan követi a pulzus megváltozott jellege. Igy tehát nem egyedül az elvesztett vérmennyiségből, hanem a pulzus minőségéből döntse el a gyakorló orvos, hogy elszállítsa-e a beteget vagy sem. Ha a pulzus feltűnően nem romlott, úgy annál inkább szállítsa intézetbe, mert rendesen nem az első, hanem a második, harmadik vérzés dönti veszedelembe a beteget. A második, harmadik vérzés, órák, néha napok mulva következik be.

A conservativ kezelés közül a burokrepesztés, ballonkezelés és a lábrafordítás jöhet még szóba a gyakorló orvos szempontjából. A burokrepesztés akkor jogosult, ha a méhszáj legalább két újj számára átjárható s ha placenta praevia laterals vagy marginalis alakjaival van dolgunk. Ilyenkor a burok megrepesztése után a magzat koponyája mélyebbre száll a méhszáj szélén tapadó lepény nyomás alá kerül, a vérzés legtöbbször megszűnik és a szülés zavartalanul folyhat le.

A ballonkezelés egyike a legjobb conservativ eljárásoknak. Kétféle ballont használhatunk placenta praeviánál, gummi vagy merevfalú ballont és az állati hólyagból készült *Baumm* ballont. Amíg a *Baumm* ballont zárt méhszáj mellett annak előzetes tágítása nélkül könnyen tudjuk felvezetni a méhüregébe ,addig a gummi ballont felvezetni csak akkor tudjuk, ha a méhszáj legalább egy újj számára bőven átjárható. A megterhelt gummiballon vagy a maximálisan megtöltött *Baum* ballon tökéletesen csillapítja a vérzést, azonban a ballon megszületése után a vérzés rendszerint újból jelentkezik és ilyenkor a két-három újjnyira kitágított méhszájon keresztül lábrafordítás segítségével csillapíthatjuk legtökéletesebben a vérzést.

A legjobb vérzéscsillapító conservativ eljárás a lábrafordítás. Akár placenta praevia marginalis, lateralis vagy centralis alakja legyen jelen, a lehozott lábnál fogva a magzat fara rászorul a lepényre és ezáltal elzárja az uteroplacentáris ereket. A lehozott lábat megterheljük, hogy a lepény tapadási helye állandóan nyomás alatt legyen. Fontos szabály az, hogy lábrafordítás után a magzatot még ha élne is kihúzni tilos! Tilos azért, mert extractió közben az uteróplacentáris erek által átszőtt méhnyak könnyen szakad és a sérülésből halálos kimenetelű vérzés származhat. De nem is fontos, hogy a magzatot extraháljuk, hisz az legtöbbször már régen elhalt és csupán tamponálásra használjuk fel.

Miután, mint mondottuk, legjobb eredményeket a császármetszéstől várhatjuk, éppen azért leghelyesebben jár el a gyakorló orvos ha belsővizsgálat és tamponálás nélkül azonnal a legközelebb intézetbe szállítja a beteget. Belső vizsgálatra szükség nincs, mert az jól helyettesíthető rectális vizsgálattal. A belső vizsgálat veszélyes a fertőzés miatt és növeli a vérzést is azáltal, hogy a felhatoló újj mind nagyobb és nagyobb területen választja le a lepényt. Kis gyakorlattal a rectális vizsgálat jól elsajátítható és akkor majdnem minden irányban jó felvilágosítást ad. Elég ha a vérző terhes asszony lábait szorosan egymásra téve összekötjük, amiáltal a hüvelybe-bevérzik a vér, ott megalvad és az alvadt vér jól tamponál mindaddig, amíg a beteg olyan helyre kerül, ahol császármetszésre be vannak rendezkedve Amíg conservativ kezelés mellett az anyák mortalitása 13.16%, addig császármetszés után, ha idejekorán kerül műtét alá a beteg, — vizsgálat és tamponálás nélkül — alig 1—2% a halálozás és a magzatok is majdnem mind megmenthetők lesznek.

Sztehlo István dr., tanársegéd.

A napfényokozta bőrártalmak és az ellenük való védekezés.

A bőrnek a napfénytől való károsodásai vagy túlhosszú besugárzások következményei, vagy pedig kóros fényérzékenységen alapulnak. A napfénynek ú. n. kémiai sugarai (kis mértékben a látható kék, indigo és ibolya, de főképen a láthatatlan ibolyántuli sugarak) azok, amelyek a káros hatásokat okozzák.

1. A káros hatások *véletlenül*, minden különösebb *praedispositio nélkül* akkor lépnek fel, ha a napfényhatás huzamosabb ideig éri a bőrt (sportolóknál, turistáknál, fürdőzőknél, napon dolgozóknál, trópusi utasoknál, hajósoknál, tengerészeknél, katonáknál). A legszembeötlőbb, leggyakrabban észlelhető elváltozás a bőrlob (erythema), amely többnyire nyomtalanul, kezelés nélkül megszünik. A gyulladás foka szerint azonban savós (leukocytás és lymphocytás) beszűrődés és extravasatum (hólyag), néha kevés vörösvérsejt diapedesise, sőt véres extravasatum is jelen lehet. A szövetűrökbe és a felületre történő savós exsudatión (nedvezés, pörkök) kívül a hámsejtek degeneratiója és nekrózisa is bekövetkezhetik (heggel való gyógyulás). Az erythema után a regenerálódó bőr hámsejtjei lelökődnek (hámlás). Az erek tágultsága nem mulik el a bőrlobbal egyidejűleg, hanem sokáig (néha még hónapok mulva is) kimutatható. Ezzel a csökkent értónussal magyarázható meg, hogy az ilyen bőrterületek miért reagálnak még évek mulva is erősebb hyperaemiával már csekély külső (mechanikus, chemiai, fény-, hő) behatásokra. Legállandóbb kísérő tünete a bőrlobnak a pigmentálódás, amely hónapokig, sőt évekig is fennállhat.

2. Vannak olyan egyének (főképen 20 és 40 év közötti nők), akiknél már aránylag igen gyenge és rövid ideig ható napfénytől is bizonyos bőrelváltozások észlelhetők: dyschromasiák (szeplők, pigmentfoltok), vagy polymorph és viszkető bőrtünetek (erythemák, papulák, hólyagcsák, vesiculobullák, haemorrhagiák, pörkök), amely tünetek a nyár elmultával javulnak, tavasszal pedig újra jelentkeznek. Ebbe a betegcsoportba tartozik a Freiféle urticaria solaris, a Hutchinson által leírt prurigo aestivalis, a pellagra és bizonyos fokig a chloasma. Ezeknél a betegségeknél a szervezetben *nem mutatható ki porphyrin*, tehát az az anyag, amelyet a klasszikus fénybetegségek fellépésénél felelőssé teszünk. Valószínű azonban, hogy valamilyen más photodynamikus anyag játszik szerepet. Mint ilyenek hypochlorhydriás, habitualis constipatioban és abnormalis bélerjedésben szenvedő egyéneknél bizonyos a bélből felszívódó anyagok, pellegránál a jó vagy romlott kukoricában feltételezett anyag, a chloasmak nagy részénél pedig a bélből vagy a beteg női geni-

táliákból felszívódott valamilyen anyag, *Barber* szerint esetleg bacteriumtoxinok jöhetnek szóba.

3. Congenitalis és taán hereditaer eredésű fénydermatosis a hydroa vacciniforme seu aestivale, ahol a fényérzékenység a szervezetben *mindig kimutatható porphyrinekkel* függ össze. Ez a betegség enyhébb formájában alig különböztethető meg a Hutchinson-féle nyári prurigótól.

4. Végül egy külön csoportba sorolhatjuk azokat a betegségeket, amelyeknek fellépésénél — mindennemű külső vagy belső photosensibilisator nélkül — több-kevesebb bizonyossággal *különös fényérzékenység* tételezhető fel és szerep tulajdonítható a napfénynek. A xeroderma pigmentosumnál és a szeplőknél a napfény szerepe minden vitán kívül áll. Ujabban az epitheliomák, a közönséges bőrrák kiindulásául szolgáló senilis keratosisok, a lupus erythematodes discoides és a haemorrhagiás diathesis némely esetében is felelőssé akarják tenni az ultraviolett sugarakat.

A napfény káros hatásaival különösen napjainkban, a napfürdőzés és sportolás divatjának idején, elég gyakran találkozunk. *A védekezés* legegyszerűbb, legtermészetesebb módja a napsütéses helyek kerülése és a fénytől óvandó bőrnek árnyékban tartása (széles kalapkarima, napernyő). A nők már régtől fogva, talán öntudatlanul is védekeznek a napfény ellen a nyári élénk színekkel (vörös, lila, sárga kalapkarimákkal, napernyőkkel, fátyollal és ilyen színű ruhákkal). Ezen megfontolás alapján szokás a trópusokon olyan világos ruhaszöveteket használni, amelyekbe kivülről vörös vagy sárga fonalak vannak beleszőve. Hasonló célt szolgál a ruhák vörössel való kibélelése is. — A testnek vízzel, glycerinnel, paraffinnal, vaselinnel és egyéb zsírokkal való bekenése hatástalan, mert ezek az anyagok a fénysugarakat átbocsátják. Vannak azonban olyan anyagok, amelyek a napfényártalmak fellépését, ha nem is megakadályozni, de legalább is megnehezíteni képesek, amennyiben a rövidhullámú, ártalmas chemiai sugarakat felfogják, illetve hosszúhullámú sugarakká alakítják át. Ezek közül az anyagok közül használatosak a chinin, az aesculin, a curcuma és a tannin. A *chininsók* közül a ch. bisulfuricum, a ch. bromicum és a ch. chloricum, mint vízben oldódók nemcsak hintőpor, hanem kenőcs és glycerines oldat alakjában is alkalmazhatók, 5—10%-ban. A chininum tannicum nem oldódik vízben, tehát csak hintőpor alakjában írható fel. (Rp. Chinini bisulfurici, seu bromici, seu chlorici grta 3.0—5.0, Glycerini, Aquae destill. aa ad grta 50.0. — Rp. Chinini bisulfurici grta 5.0, Aquae dest. 10.0, Vasel. albae, Lanolini anhydrici aa ad grta 50.0). — Az *aesculin* derivatumok közül a zeozont és ultrazeozont szoktuk 3—10%-os kenőcs alakjában használni. A *curcuma* 20—30%-os puder vagy glycerines keverék alakjában irandó fel. (Rp. Curcum. 3.0, Bolus alb., Glycerini, Dextrini, Aquae destill. aa 2.0). — A vízben oldódó taninnsav 10%-os spiritusos oldat vagy kenőcs formájában használatos.

A napfény kártékony sugarai ellen a szervezetnek saját védekező berendezkedése is van: a bőr *pigmentálódása;* óvatos lesüléssel és lebarnulással ellenállóbbá tehetjük bőrünket bizonyos durvább fénybehatásokkal szemben. Ez a módja a védekezésnek azonban kifejezett kóros fényérzékenységnél gyakorlatilag nem jön számításba. — Általános photodesensibilizáló eljárásaink még nincsenek. Ujabban megpróbálkoztak belsőleg vagy epicutan adva a resorcinnal, mint antiphotokatalysatorral, de különösebb eredmények nem voltak vele elérhetők, nem is szólva arról, hogy hosszú időn át adva, különösen fiatal egyéneknél, a carbolmérgezéshez hasonló tüneteket okozhat. Hasonlóképen eredménytelenek azok a desensibilizálási kísérletek, amelyek porpyrinezett állatok vérsavójával történtek.

A védekezés eszközei és módjai — amint látjuk — sokkal elégtelenebbek, mint amennyi lehetőségünk van a napfényártalmak szerzésére. Ahol komolyabb fényérzékenységgel állunk szemben, a szóbajöhető védőeljárások mindegyikét meg kell próbálni, nehogy komolyabb bőrártalmak felléphessenek. *Steiger-Kazal Dezső* dr., kórh. főorvos.

Diabetes insipidus hypophysis-besugárzással kezelt esete.

Az O. H. ezévi 23. számában e cím alatt számolt be *Koralewski* dr. diabetes insipidusnak eredményes gyógy kezeléséről porított hypophysis kivonat nasalis alkalmazása útján. Hasonló célból lehet igénybevenni, még pedig sikerrel, egy másik, a betegre nézve kényelmes methodust, melyről az irodalomban csak kevés feljegyzés található és így az nem is ment át az orvosi köztudatba. Ez az eljárás a hypophysis sugaras kezelése.

F. W. 68 éves asszonynál, kinek testsúlya 56 kg. volt betegsége kezdetén, 1930. májusában diagnoskálták a diabetes insipidust. A beteg bemondása szerint a napi vizelet quantum 5 l-re emelkedett, az elfogyasztott napi ivóvíz mennyisége pedig 41 l.-t tett ki. Az októberig napjában eleinte egyszer, majd kétszer alkalmazott subcután Pituitrin befecskendezés dacára is, patiens testsúlyából 3 kg-ot vesztett, egyéb tekintetben pedig az állapot változatlan maradt.

Felbuzdulva azon sikereken, melyeket néhányszor ilyen esetben a hypophysis besugárzásával elértek, röntgen kezelést rendeltem el. Az első besugárzás 1930. novemberben történt meg, a második két hónap múlva, a harmadik pedig 1931. májusban. E kezelés folyamán minden egyéb beavatkozás mellőztetett.

Az első besugárzás után a beteg rövidesen 1 kg-ot hízott s az azóta elmult 7 hónap alatt 54 kg-os testsúlya állandóan megmaradt. A kínzó szomjúságérzés megszünt, a közérzet jó s a kapott értesítés szerint — a beteg zágrábi lakós — az elfogyasztott napi ivóvízmennyiség 21, a vizelet pedig 2½ liter.

Ennélfogva diabetes insipidus esetén — ha bizonyos körülmények egyéb gyógykezelést nem tesznek szükségessé (lues!) — bizalommal fordulhatunk a röntgen-kezeléshez is. *Stein Lajos* dr., fürdőorvos, Lipik (Slavonia).

KÉRDÉS — FELELET.

Kérdés: dr. R. Csákberény. U. F.-né, 69 éves patiensem három évi használat után az eltörött műszemét újjal cserélte fel, egy pesti technikusnál. Az új műszem két heti használat után a szemgödörben spontán felrobbant. A betegnek az volt az impressiója, mintha kövel dobták volna meg a szemét, de trauma nem érhette, mert szemüveget is viselt s ennek semmi baja sem volt. Az eltörött, illetve eldurrant üvegszemnek szilánkjai az orbitában maradtak, amit részben a patiens, részben én távolítottam el. Nagyobb sérülést nem okoztak. Mi lehetett ennek az önmagától való robbanásnak az oka? Előfordult-e ez már más esetben?

Válasz: A műszemeket, amelyeket kosmeticus okokból a szemgolyó eltávolítása után a szemüregbe, vagy sorvadt szemek elé a szemhéjak alá helyeznek, üvegből lángon fújják. A műszem fúvása nagy ügyességet és jártasságot igényel, hogy alakja, nagysága és színe az elveszett szemet kosmeticusan pótolja és emellett viselése izgalmat ne okozzon. A jól fújt műszem lekerekített üvegkagyló, amely az adott anatomiai viszonyokhoz individualisan alkalmazkodik. Legjobb minőségüek az új kettős falú üvegszemek; ezek igénylik azonban egyszersmind a leggondosabb kidolgozást. amelynek egyik legfontosabb momentuma a kagyló lehütése. Gyors lehütésnél ú. i. az üveg anyagában belső feszülés jön létre. az ilyen műszem annyira törékeny, hogy csekély megkoccantásra, sőt igen ritkán spontán is ketté-, sőt több darabra szétrepedhet. Robbanásszerű spontan szétrepedés mindenesetre kivételesen fordulhat csak elő.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A petefészek átültetése.

A petefészek átültetése nőbetegeknél akkor kerül szóba, ha műtétnél 1. műtéttechnikai okok folytán a petefészek nem hagyható meg eredeti helyén, 2. ha attól tartunk, hogy bennhagyva a petefészket a körülötte képződő összenövések fájdamakra adnak majd okot, 3. ha a klinikai tünetekből (rendetlen vérzés, fájdalmasság) a petefészek működésének zavaraira következtetünk s ezt a véleményünket a műtétnél a petefészkek kis cystás átalakulása vagy nem igazi daganatra való kis tömlője igazolja. Az utóbbi esetben főleg akkor gondolunk a petefészek átültetésére, ha a fiatalkorú betegnél a bennhagyandó petefészek sem tökéletesen ép; ilyenkor a petefészek átültetésétől azt várjuk, hogy a meghagyott petefészek működését kedvező módon befolyásolja. Öt év alatt 64 petefészek átültetést végeztünk, ezek eredményei nagy vonásokban a következő tapasztalatokat adták.

Ha kénytelenek voltunk a műtét kapcsán a méhet és mindkét petefészket eltávolítani, az egyik petefészek darabkájának a m. rectus és fascia közé való átültetése a kiesési tünetek enyhe lefolyását biztosítja. Nem állíthatjuk, hogy a petefészek átültetése után a kiesési tünetek teljesen kimaradnak, azonban a gyötrő, kínzó panaszok hiányoznak. Ilyen esetekben tehát ajánljuk a petefészek átültetését.

Eseteink második csoportjánál el kellett távolítanunk mindkét oldali petefészket, de meghagyhattuk a méhet és a petefészek egyik darabkáját implantáltuk. Ilyenkor a petefészek csaknem mindíg megtapad, működése azonban nem tökéletes. Sikerül megakadályozni a kiesési tünetek bekövetkezését, sikerül megtartani a havi bajt, azonban az átültetett petefészek egyszer-egyszer helyi tüneteket okoz (fájdalmasság, duzzanat), a vérzés pedig elég gyakran rendetlen, elhúzódó, orvosszerekkel nem befolyásolható. Néhány esetben pár hónap múlva az átültetett petefészket ki kellett venni, vagy pedig, ha a beteg fiatal volt, a kiesési tünetek elkerülése céljából a méhet távolítottuk el utólag. Ezen tapasztalatok alapján bennhagyott méh mellett csak akkor fogunk petefészekátültetést végezni, ha a kiesési tünetek elmaradását, a havi vérzés jelentkezésének psychikai hatását többre értékeljük, mint az esetleg jelentkező rendetlen vérzéseket. Megfontolandó ilyen esetekben, hogy érdemes-e a méhet bennhagyni. Kivételes esetektől eltekintve, úgy látszik, hogy ha nem lehetséges ép petefészket a helyén meghagyni, akkor jobb eltávolítani a méhet is s így implantálni a petefészek egy darabkáját.

Eseteink harmadik csoportjánál csak egy petefészket kellett eltávolítanunk, megmaradt a méh és a tuloldali petefészek. Ilyen esetben a petefészekátültetésnek csak akkor van jogosultsága, ha a meghagyott petefészek sem teljesen hibátlan. Elég gyakran észleltük ilyenkor a petefészek átültetésének a jó hatását, amely a beteg petefészektől eredő fájdalmak elmaradásában s a meghagyott petefészek működésének feljavulásában mutatkozott.

Más egyéntől származó petefészket csak három esetben ültettünk át. Ennek az eljárásnak a technikai része ma már nem nehézkes. Csak olyan petefészket szabad átültetni, amely nem daganatos s lehetőleg azonos vércsoportbeli, Wassermann negativ egyéntől származik. Ritkán van mód ilyen petefészek szerzésére, leginkább még méhenkívüli terhességénél nyílik erre mód, ahol a tökéletes és gyors vérzéscsillapítás végett a megrepedt kürtöt s petefészket együttesen szoktuk eltávolítani, vagy myomás méh műtétnél, ahol csak az egyik petefészket hagyjuk vissza. A kivett petefészket steril Petri csészében a Frigidaire- 7 C°-ú hűtőjében conserválhatjuk s az még néhány nap múlva is sikeresen átültethető.

Idegen petefészek átültetésének indicatioja ritkán adódik. Szó lehet erről olyan betegnél, akinél constitutionalis okok folytán súlyos kiesési tünetektől kell tartani s akinél kénytelenek voltunk mindkét petefészket eltávolítani. Gondolhatunk idegen petefészek átültetésére olyankor is, ha valakinél a havi vérzés végleges elmaradása kétoldali petefészekkiírtás után mélyreható psychés hatásokkal járna. Idegen petefészekdarabka átültetésétől várhatjuk a gyógyulást a nagyfokban csökkent petefészekműködésnél vagy dysfunctiora mutató zavaroknál, azonban a jó hatás biztosra nem ígérhető, a beavatkozás inkább kísérlet számba megy. Remélhető, hogy a petefészek és hypophysis hormonjainak előállítása a homoioplasticus átültetést feleslegessé fogja tenni.

Ha keressük, hogy az átültetett petefészek működése miért tér el a rendes helyén levő petefészekétől, akkor tekintetbe kell venni, hogy az átültetett petefészek follikulusainak megpattanása a környező szövetek által meg van nehezítve s a follikulus megrepedésénél kiürülő hormontartalmú folyadék sem talál olyan kedvező felszívó felületre, mint a hashártya. A corpus luteum megéréséhez szükséges bő véráramlás is kevésbé van biztosítva az átültetés helyén. A follikulus kifejlődése, a corpus luteum megérése az átültetett petefészekben elhúzódik, ezáltal a szervezetnek petefészekhormonnal való elárasztása és a hormontermelés megszűnése sem megy végbe lökésszerűen, mint ahogy ez a petefészek physiologiás működésénél történik. A hormon ellátás ilyen megváltozása a kiesési tünetek ellen megvéd s ezért a petefészek átültetés eredménye a klimakterikus jelenségek szempontjából kedvező. A méhvérzésekre a hormon áram elhúzódása kedvezőtlenül hat, az endometrium praemenstrualis megérése tökéletlen, így elhúzódik a lelöködés szaka, a menstruatio is s vele a vérzés. Mindezek miatt petefészek átültetést megtartott méh mellett csak akkor ajánlatos végezni, ha a menstruatios vérzés jelentkezésére igen nagy súlyt fektetünk.

Meglevő petefészek mellett átültetett petefészek a felszívódó fehérje és hormonanyagával az eredeti helyén levő petefészek működését elősegíti s így a hypovarismusból származó tünetekre gyógyítólag hat.

Fekete Sándor dr., egyet. magántanár.

A prostata hypertrophia diagnosisáról.

A prostatatúltengés, mint tudjuk, az idős kor betegsége. Ezért, ha egy 50 éven felüli beteg jelentkezik rendelésünkön urologiai panaszokkal, gyakori vizelési ingerrel, vizelési nehézséggel, esetleg teljes vizeletretentióval, elsősorban prostata hypertrophiára kell gondolnunk. Előrebocsájtom azonban, hogy az esetek kisebb részében, különösen a betegség kezdeti szakában a typikus tünetek teljesen hiányozhatnak és egészen más symptomák vezethetik a beteget az orvoshoz.

Nem régen pl. egy 60 év körüli beteg jelentkezett osztályomon, avval a panasszal, hogy, bár már régen nem végez nehéz munkát, évtizedek óta változatlanul fennálló lágyéksérvei az utóbbi hónapokban gyorsan nőnek és ennek megfelelően fokozott panaszokat okoznak. Egy má-

sik betegemnél pedig, egy végbél-prolapsus fejlődött ki, rövid idő alatt, látszólag minden különösebb ok nélkül. Csak a pontos anamnesis és vizsgálat derítette ki azután, hogy mindkettő csak erőlködve a hasprés igénybevételével tud vizelni, residualis vizeletük van és nagy a prostatájuk. Máskor, különösen a prostatatúltengés előrehaladottabb szakában, amikor nagyobb mennyiségű residualis vizelet van a hólyagban, mely retrograd pangás következtében a vesefunctiót is megzavarja, jelentéktelen vizelési panaszok mellett az általános suburaemiás tünetek dominálnak, étvágytalanság, fejfájás, száraz száj, keserű szájíz képében. Máskor a veselaesio egyedüli tünete a szomjúságérzés, illetve a sok ivás.

Ezen rendkívüli tünetekkel járó megbetegedés azonban *kivétel*. A prostatatúltengés rendes symptomái typikusak, annyira, hogy a betegség diagnosisa jóformán már az anamnezises adatokból is megállapítható. Ezek: A gyakori vizelési inger (Pollakisuria), különösen éjjel. (Nikturia). A vizelési nehézség. (Dysuria). És ezeken kívül az előbb-utóbb hozzájuk csatlakozó cystitis tünetei, a hólyagtenesmus, genyes vizelettel és néha haematuriával.

Ezek után áttérünk az objectiv vzsgálatra. Egy pillantás a nyelvre, ha száraz lepedékes, veselaesióra gyanús, egyéb anamnestikus adatok mellett. Ha a pupillák fényre, alkalmazkodásra jól reagálnak, a patellaris reflexek normalisak, a tabes praktice kizárható. A pulsus vizsgálatánál figyeljünk az erek rigiditására (arteriosklerosisra), a pulsus minőségére, a vérnyomásra. Korát meghaladó vérnyomás szintén veselaesióra mutat.

A beteget ezután *szemünk előtt pohárba vizeltetjük*. Megfigyeljük, hogy nehezen, erőlködéssel vizel-e? és a vizelet sugárban ürül-e, vagy csak csurogva, esetleg cseppenként. Ez utóbbi, az erőlködéssel együtt, typikus a prostatára, míg pl. stricturánál, vékony, de rendszerint erőteljes sugárban ürül a vizelet, vagy egyáltalában nem. Ha a beteg spontán nem tud vizelni és a hasfalon át a telt nagy hólyag tapintható is, ez esetben a baj III-ik stádiuma, a teljes retentio szaka van jelen. A hólyagot ilyenkor egy csecsemőfej, vagy nagyobb, kerek fájdalmas daganat formájában fogjuk tapintani, a köldök alatt, a has középvonalában.

Még ha spontán tudott is vizelni a beteg, vizelés után természetesen a legszigorúbb sterilitással *okvetlenül megcsapoljuk*, hogy meggyőződhessünk róla, van-e residualis vizelet a hólyagban, ha igen, mennyi az. Ez fontos a baj fokának megállapítása és a prognosis, illetve indicatio szempontjából.

Csapolásnál használjunk puha, ú. n. Nelaton catheter. Könnyebben bejutunk a hólyagba, ha speciális csúcsgörbülete van az eszköznek, az ú. n. Mercier görbület; még jobb a Tiemann-féle catheter, amely megfelelő görbületen kívül, hegyes, gombos csúcsban végződik. Fémcathetert csak az használjon, aki igen gyakorlott ennek kezelésében.

Ha van residuum, ez arra mutat, hogy a túltengett hólyagizom sem képes már a vizeletet teljesen kiszorítani a hólyagból. Ez a prostatatúltengés II-ik stádiuma, az elsővel szemben, ahol a typikus panaszok mellett, residualis vizelet még nincs, vagy csak jelentéktelen.

Csapolás után következik a rectális prostatavizsgálat újjal. Hypertrophiánál kb. kisalmányi—mandarin nagyságú, rugalmas, kemény, sima felületű, nem érzékeny mirigyet fogunk tapintani, a végbél elülső fala előtt kb. 6—8 cm. magasságban. Ha nagy és dudoros a felszíne, akkor cc-re gyanús, ha gesztenye nagyságú, akkor normalis, ha pedig ennél is kisebb, vagy egyáltalában nem tapintható, akkor a ritka prostataatrophiával állunk szemben, amely a hypertrophiához hasonló panaszokat okozhat.

A prostatatultengés III-ik stádiumában, vagyis a complet retentio szakában — mint már említettem — a beteg egyáltalában nem tud vizelni. Ha a hólyag annyira megtelt, hogy fala már tovább tágulni nem tud, a felesleges vizelet állandó csepegés alakjában ürül ki, ez az ú. n. ischuria paradoxa. Ilyen esetben Nelatonnal való csapolással a vizeletet csak *lassan, szakaszonként* bocsássuk le, hogy a hirtelen kiürülő, vérbő hólyagban, erősebb vérzés ne keletkezzék.

Miután a repedésig telt hólyag kiürítése fontos és sürgős, ajánlom a hólyagnak ú. n. *capillaris punctióját*. Ez a művelet gyakorlatlan kézben lényegesen veszélytelenebb, mint a fémcatheterrel való csapolási kísérlet.

A hólyagot, a leborotvált, benzinnel és jódtinctúrával sterilizált hasfalon át egyszerűen megpungáljuk, egy kb. kötőtű vastagságú, 8—10 cm. hosszú Rekord tűvel és ezen át eresszük le szakaszonként, vagy szívjuk ki fecskendővel lassan a vizeletet. Ha pontosan a középvonalban szúrunk be, a symphisis felett kb. 6—8 cm-rel, nem juthatunk a hasüregbe, csakis a hólyagba, mert a peritoneumot és a beleket a nagy hólyag maga előtt felemelte. A vizelet kibocsájtása után a tű természetesen eltávolítandó, a kis punctiós nyílás leragasztandó. Az így kiürített hólyag utólag rendesen könnyen megcsapolható puha catheterrel is. Teljes retentiónál ilyenkor ajánlatos a cathetert a hólyagban állandóan benne hagyni és rögzíteni, amelyen át azután a vizelet akadálytalanul kiürülhet és emellett a hólyagot is öblíthetjük.

A hypertrophia *első stadiumában*, amikor rendesen mérsékelt panaszok mellett residuum még nincs, vagyis a hólyagizom még le tudja küzdeni a prostata ellentállását, *műtéti indicatio nem áll fenn*. Megfelelő életmód mellett ez állapot évekig változatlanul fennállhat, a beteg veszélyeztetése nélkül, sőt, az ülő életmód kerülése, meghűléstől való tartózkodás, kevés ital és főként kevés alkohol, könnyű vegetábilis étrend, székrekedés esetén enyhe salinikus hashajtók szedése mellett, a subjectiv panaszok, a gyakori vizelési inger és vizelési nehézség is megszünhet. A gyakori és felesleges diagnostikai csapolásoktól ilyenkor *tartózkodjunk*, nehogy a hólyagot befertőzzük. Ha viszont tüneteket okozó erősebb cystitis áll fenn, gennyes vizelettel, a rendszeres hólyagöblítés, enyhe desinficienssel indokolt.

Meghűlés, alkohol, nemi excessus, túlbő táplálkozás után e stadium átmehet *a II.-ik fokba*, amikor residuum mutatható ki a hólyagban, a panaszok fokozódásával. Ha a residuum állandósul, vagy cystitis társul a csapoláshoz, amely fájdalmas hólyagtenesmusokban és zavaros vizeletben nyilvánul, akkor a *relativ műtéti indicatio fennáll*. Relativ, mert a műtétbe bele nem egyező beteg, esetleg catheteréletet kezdhet, naponta 1—2-szeri csapolásokkal. Kötelességünk azonban figyelmeztetni őt arra, hogy az elkerülhetetlen hólyaginfectio nagy valószínűséggel fel fog terjedni a vesékre is és az ezáltal okozott veseelváltozások többé műtéttel sem lesznek reparálhatók, sőt annak kilátásait lényegesen rontják. A catheterkezelés közben különben könnyen meggyőződhetünk a vesék állapotáról, ha két óránként felfogott vizelet mellett a Volhardt-féle concentratiós próbát elvégezzük. Ha ezen próba alatt a vizelet fajsúlya állandóan alacsony marad, akkor a vesék functiója rossz. Ilyenkor a hólyagnak állandó drainezése által, a vesék működését előbb fel kell javítani — ha lehet — és csak ezután lesz alkalmas a műtétre a beteg.

A III. stádiumban, amikor a spontán vizelés teljesen lehetetlen és ez állapot állandósult, *absolute indokolt a műtét*. Éspedig azért, mert a teljes vizeletretentio a vesékig felterjed, ezeknek functióját gyorsan megzavarja és

később maradandó súlyos elváltozásokat is okoz. Még inkább súlyosbítja a prognosist az ilyenkor mindig fennálló hólyaginfectio, amely a vesékre terjedve pyelitis, majd pyelonephritis és végül pyonephrosissal, azaz veseelgenyedéssel végződik. E veseelváltozások pedig többnyire tünetek nélkül fejlődnek ki, illetve elfedettnek a súlyos hólyagtünetek által, úgy hogy gyakran már csak a beállott uraemiás vagy praeuraemiás általános tünetek hívják fel figyelmünket a veseelváltozásokra, többnyire már későn, mert ezek irreparábilisak.

A betegség prognosisa tehát annál jobb, minél korábban operáltatjuk meg a beteget. *Kümmel* szerint a conservativen, tehát csapolással kezeltek, 40—50%-a pusztul el rövid időn belül veseinsufficientiás tünetek között, vagy urosepsisben és kb. csak fele vegetál az állandó catheterrel tovább, de csak akkor, ha naponta többször *szakszerűen* csapoltatnak, amit a mi körülményeink között, nagy elfoglaltsága és a távolságok miatt, a vidéki orvos aligha tud vállalni, a kevéssé intelligens beteg pedig erre meg nem tanítható. Igaz, a műtét sem veszélytelen, azonban kellő időben végrehajtva, mortalitása legfeljebb 6—8%, az előbbi 40—50%-kal szemben. Viszont a prostatektomizált beteg mictiója ismét normalis lesz, a residuum megszűnik és a cystitises tünetek is rendszerint teljesen visszafejlődnek.

A műtéti módokról és azoknak lefolyásáról itt nem kívánok nyilatkozni, mert ez a gyakorlóorvost kevésbé érdekli, csak annyit, hogy jó vesefunctio esetén a Freyer-féle transvesicalis prostatektomiát szoktuk végezni, irreparábilis veselaesiónál pedig a suprapubikus állandó hólyagsipolyt, amelyen át a vizelet kiürítése és a hólyag tisztántartása biztosítva van, rendszerint a kínzó subjectiv panaszok is lényegesen csökkennek.

Jung Géza dr., kórházi főorvos. Gyula.

A gyógyfürdők hatásai.

Amikor Euripides Egyiptomban beteg lett, a papok tengeri fürdőt ajánlottak neki. A nagy költő meggyógyult és *Jaksch* szerint történelmileg ez az első fürdőgyógyászati tény. Azóta is minden időben hittek a népek a természet gyógyerejében és a fürdőgyógyászat régi keletű.

A kísérleti gyógyászat és a fizikális chemia jelen korszaka a fürdőhatások megértéséhez is már némi alapot nyújt, amennyiben nyilvánvaló lett, hogy a szervezet ionmilieujét fürdőkkel és ivókúrákkal energikusan befolyásolhatjuk.

Amint az ásványvizekben, úgy a vérben is végtelen kis elektrolytek játsszák a főszerepet, miért is azok kölcsönös hatása érthetővé vált előttünk. Amíg azonban az ásványvizeknél a gyomor- és bélcsatornán át az osmosis okozta elektrostatikus folyamatok megváltozása eléggé érthető, addig annál nehezebb azt megérteni, mint képes a fürdő a bőr útján a szövetek elektrolytjeire befolyást gyakorolni.

Eleinte azt hitték hogy a fürdőben a bőrön át chemiai anyagok jutnak a testbe. Ujabb vizsgálatok tényleg kimutatták, hogy só, kénsav és szénsav számára a bőr permeabilis, de a főhatás még sem itt keresendő, hanem abban különleges és fontos szerepben rejlik, mely az ingerek közvetítésében a bőr és a szövetek, illetve szövetnedvek között fennáll.

Eléggé ismeretes a bőr szerepe a bőrlégzésnél, a meleg- és vízszabályozásnál, épp úgy a bőrt érő ingerek hatása a légzés, szívműködés és vérkeringésnél. Kevésbbé ismeretes azon kapcsolat, mely a bőr és a szövetek elektrolyt rendszere között fennáll. De ezen kapcsolat fennáll, mert a bőr és a belső secretiós mirigyek, valamint a bőr és a vegetativ rendszer között szoros és kölcsönös a viszony.

A bőr és a belső secretios mirigyek között fennálló kapcsolatot bizonyítják azon bőrelvátozások, melyek a mellékvese bántalmainál az Addison-kórnál, a pajzsmirigy megbetegedésénél myxödemánál fellépnek. Ismeretes a bőrnek sérülésekkel szemben való nagy érzékenysége pankreas megbetegedésénél. Az ivarmirigyek és a bőr között fennálló kapcsolatot a bőrgyógyászok jól ismerik. Acne, seborrhoea, hypertrichosis, de a pigment képződés terhesség alatt: chloazma uterinum is élénken mutatja a bőrelváltozás összefüggését az endokrin rendszerrel. Hogy fürdők által a belső secretiós mirigyekre hatást tudunk gyakorolni, mutatja azon, a fürdőgyógyászatban igen ismert tény, hogy fürdőkkel a menstruatiót előidézni, vagy késleltetni lehet.

A bőrnek a vegetativ rendszerre való hatását eléggé bizonyítja a bőr szerepe a meleg háztartásban, ahol kapcsolatot alkot a melegképzés szervei: az izomzat és a nagy hasiszervek, másrészt a víz elpárolgás és légzés között. Számtalan bőrbántalom a vegetativ idegrendszer zavaraira vezethető vissza. Ide tartoznak a bőrnek különböző trophoneurosisai, herpes-zooster, alopecia areata és számtalan más bántalom, az idiosynkrasiás és allergiás anaphylaktikus állapotoknál jelentkező bőrzavarok, valamint acut exanthemáknál fellépő bőrjelenségek

De a bőr nemcsak az endokrin mirigyekkel és a vegetativ rendszerrel kapcsolódik, hanem a bőr maga is mérhetetlen számú mirigyeivel és sejtcomplexumaival secretiós feladatot teljesít, sőt olyan anyagokat is termel, melyek a szervezet védőképességét hatalmasan fokozzák.

Egyesek a fürdők hatását abban látják, hogy a bőrben keletkező anyagok az egész szervezet sejtjeit fokozott működésre serkentik s mint a protein therapiánál, a szervezetben szunnyadó gyógyberendezéseket mobilisálják, felfokozzák, különösen a megbetegedés helyén. Amint a protein therapiánál az ingerhatás általános és helyi, úgy a fürdőgyógyászatban is jól ismerjük ezen hatásokat, melyek mint helyi hatások a fájdalmak és a gyuladás fokozásában, mint általános hatások levertség, álmatlanság stb. jelentkeznek.

Eléggé érthető, hogy minden a bőrt érő behatással (fény, lég, napfürdők, ledörzsölések, frottirozás, massage, de leginkább a különböző hőfokú chemiai tartalmú fürdők) a vegetativ rendszer útján az összes mirigyes szervek, mint ovarium, pajzsmirigy, hasnyálmirigy, lép, máj, csontvelő, stb. működését hatalmasan befolyásolni tudjuk. Amit a protein therapiánál idegen anyagok bevitele által elérni akarunk, azt elérjük, bár lassabban, de hathatósabban fürdők által, melyekkel a legcomplikáltabb biologiai folyamatokban különböző reactiókat, változásokat tudunk elérni. Az elektrolyt rendszerben végbemenő folytonos csere

a sejtek életfeltételeihez tartozik. A calcium és kalium antagonizmusa egyértelmű a sympathicus és parasympathicus antagonismusával. *Már pedig a simpathicus az acidosis, a vagus az alkalosis felé irányítja a vér és szövetnedvek chemiai álapotát.* Ismeretes hogy a meleg fürdőnek vagotoniás, a hidegnek sympathicotoniás hatása van. Számos vizsgálat bizonyítja, hogy fürdőkkel a vér és szövetnedvek savbásis egyensúlyát megváltoztatni tudjuk. *Fölsch* a meleg fürdők hatását gyermekeknél vizsgálta és azt találta hogy a savbasis egyensúly az alkalotikus oldal felé tolódik el. *Follmer* meleg fürdőknél a vizelet savkiválasztásának csökkenését tudta megállapítani, melyet szerinte szintén a bőr vagus izgalma okoz. Hasonló eredményre jutott vizsgálatainál *Blumberg* és még sokan mások. *Schazillo* thermikus behatásoknak az intermediär szénhydrát és nitrogén anyagcsere forgalmára való hatását tette vizsgálat tárgyává és azt észlelte, hogy a vér cukor, nitrogen és húgysav tükre csökkentek. *Messerle, Buchstab, Sridner* azt találták, hogy szénsavas és soolfürdők nemcsak egészségeseknél, hanem diabetikusoknál is a vércukor tükrét alábbszállítják. Ezen észlelések igazolják *Grödl* korábbi állítását, hogy a diabetest szénsavas fürdőkkel előnyösen lehet befolyásolni. Betegségek megváltoztatják a szövetek és vér reactios állapotát, fürdőkkel pedig kiegyenlítődést és átváltoztatást tudunk elérni. Szénsavasfürdő, mint a digitalis, fokozza a vér calciumionjainak concentratióját, szénsavasfürdők hatása tehát sympathicotoniás és acidotikus. Moorfürdők vagotoniásan és alkalotikusan hatnak; fokozzák a sav elimináló képességet, miért is előnyösen hatnak rheuma és köszvénynél, úgyszintén gyuladásoknál, ahol a gyuladásos acidosist csökkentik, amint azt *Schade* és *Haagen* állatoknál, melyeket a moorban fürösztöttek, kísérletileg be is bizonyították.

A fürdők hatását ivókúrákkal fokozzuk vagy más irányban befolyásoljuk. *Modrakovsky* mondja hogy az alkalikus ásványvizeknek ősidők óta való empirikus alkalmazása maga régi keletű alkalitherapia. *Glenard, Schade, Zönkendörfer* vizsgálataiból tudjuk, hogy ivókúrákkal mennyire képesek vagyunk a szervezet ásványanyagforgalmát szabályozni és ezáltal *a szövetek, illetve a vér reactióját megváltoztatni.* Ismeretes, hogy az acidosis diuresist, az alkalosis vízretentiót okoz. Acidosisnál a vér besűrűsödik, alkalosisnál ritkul. Acidosis a resorptiót fokozza, alkalosis csökkenti. Acidosisnál vörös vérsejtek szaporodása fokozott, alkalozisnál csökkent. Acidosisnál a vérsejt süllyedés gyorsult, alkalozisnál lassúbbodott. Acidosisnál a vér cukortartalma fokozott, alkalosisnál csökkent.

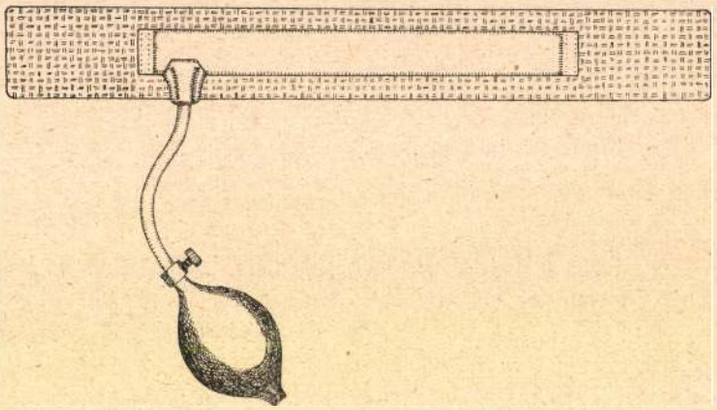
Bár e folyamatok korántsem vonhatók egységes megítélés alá, *annyi bizonyos, hogy gyógykúráinkkal a szervezetnek a kóros elváltozások kiegyenlítődésre irányuló törekvését támogatni az egész szervezet protoplazma dynamikáját felfokozni és az összorganismus felfrissülését, regeneratióját eredményezni tudjuk.* Igaza van *Vogt*nak, hogy semmi sem indokolatlanabb, mint a balneologia lekicsinylése, melynek oka szerinte a problemák nagy komplicatiójában rejlik.

Cukor Miklós dr., fürdőorvos (Franzensbad).

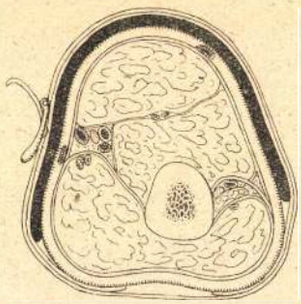
Viszeres pangás előidézésére szolgáló karleszorító.

Az intravenás injectio és a diagnostikai, valamint therapiás célból eszközölt vérvétel, az orvosi gyakorlat mindennapos beavatkozása. Az alább leírandó karleszorító ezen beavatkozást úgy a beteg, valamint az orvos részére könnyebbé teszi.

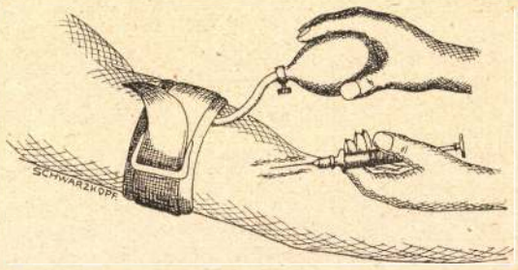
Az eszköz lényege keskeny, vászonból készült karkötő, amelynek belső felületére gummitömlő van erősítve. A gummitömlő szélessége a karkötő szélességének mintegy fele, hosszúsága annak majdnem kétharmada. A gummitömlő vékony cső útján ballonnal felfújható, a levegő pedig szelepen keresztül kibocsájtható. (1. ábra.)



A karleszorítót ólymódon alkalmazzuk, hogy a gummitömlő a felkar felületére kerüljön, majd a csattal felerősítjük és a gummitömlőt a ballonnal felfújjuk. Miután



a gummitömlő a kar egész kerületét nem fogja körül, a szorító hatás a kar hajlító felületén lesz a legnagyobb, ahol a vivőerek haladnak. (2. ábra.)



A karleszorító használatának előnyei a következők: a beteg részére teljesen fájdalmatlan, a kar túlságos összeszorítása, tehát az ütőerek compressiója nem jöhet létre. Hosszabb ideig tartó használat mellett, így vérvételnél sem érez a beteg zsibbadást a karjában. Az orvos számára igen kényelmes alkalmazása assistentia nélkül is. Készíti: Katheterreform Willy Rüsch A. G. Stuttgart—Cannstatt.

Weidlinger Imre dr.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A Basedow-golyvás betegek előkészítése a műtétre.

Plummerezés.

A műtét sikere szempontjából a Basedowos betegnél igen nagy szerepe van az előkészítésnek. Régente erre nem helyeztek különösebb súlyt és valószínű, hogy a rossz eredmények tetemes százaléka erre volt visszavezethető. A Basedowos betegnek műtéthez való előkészítése különféle lehet és talán nem mondok sokat, ha azt állítom, hogy ahány klinika vagy kórház, annyi a szokás. Az előkészítésben a fektetésnek és pihentetésnek nagy szerepe van. Ez alatt nem csak 2—3 hetes pihenés értendő, hanem az elkülönítésnek bizonyos mértéke. A beteg lehetőleg senkivel se érintkezzen és főleg olyan személyek maradjanak távol, kik a beteget izgatják. *Krecke* szerint műtétre alkalmas esetek többnyire ilyen fekvő kúrára is megnyugszanak. Mivel a műtét gondolata is izgat, *Crile* sohasem közli a beteggel a műtét időpontját, hanem azt rajtaütésszerűen végzi. A szívpanaszokat kedvezően befolyásolja a jégtömlőből készített gallér. Ezen utóbbi eljárásnak *Klose* még azt az előnyt is tulajdonítja, hogy a bőridegek reflektorikus ingerlésére a pajzsmirigy vérkeringése megkisebbedik, az viszont az alapanyagcserét befolyásolja kedvezően. *Bálint* által ajánlott tryptophanszegény étrend, majd lactovegetabilis táplálkozás ugyancsak ezt a célt szolgálják. Gyógyszerek közül chinin, digitalis, gynergen, stb. jönnek szóba. Ujabban a már 1920-ban *Neisser* által ajánlott, azonban *Plummer* és *Boothhy* által módszerré kidolgozott jódelőkészítése a Basedowos golyváknak nagyon használatossá vált. Utóbbiak nagy anyagon kimutatták, hogy a jódot lugololdat alakjában, a jóddal szemben feltűnően érzékeny Basedowos golyváknál is szokatlanul nagy adagban juttathatjuk a szervezetbe, aminek eredményeként nem a betegség rosszabbodása, hanem ellenkezőleg annak lényeges megjavulása következett be. Sajnos az ilyen hatalmas lugol adagokkal elért javulás nem tartós, mert aránylag rövid idő mulva a lugol adagolása ellenére rosszabbodás következett be, ami oly mérvű lehet, hogy a beteg állapota jóval súlyosabb lesz, mint a jódagolás előtt volt. Ezért fenti szerzők óva intenek bennünket attól, hogy a szert meggondolatlanul adjuk -s csupán csak arra az esetre tartsuk fenn, amikor utána műtétet végzünk.

A lugol-előkészítésnek tehát *Plummer* szerint az a lényege, hogy megfelelő adagolással optimalis szakba hozzuk a Basedowos golyvában szenvedő beteget, ami többnyire 2—3 hét múlva be is következik és ezen optimalis szakban, amikor a beteg alapanyagcseréje megjavult, amikor a pulsus száma megkevesbbedett és amikor a beteg közérzete, nemkülönben szívműködése lényeges javulást mutatott, a lugol további adagolása mellett műtétet végzünk. Hangsúlyozni kell azonban, hogy ilyen előkészítés után sem lehet részleges pajzsmirigyeltávolítást végeznünk, hanem úgynevezett subtotalis resectióval a pajzsmirigyállománynak legnagyobb részét ki kell metszenünk. A lugolozással elért jó előkészítési eredményeket különbözőképpen magyarázzák, a végleges megoldást azonban még nem találták meg. Az egyik felfogás szerint a pajzsmirigy elégtelenül jódozott mérges anyaga a szervezetbe juttatott nagy jódmennyiségek révén méregtelenítve lesz. A biologiai kutatások ezt a tételt még nem bizonyították be. A kórszövettani vizsgálatok, amelyeket *Hellwig* és *Merkes* végeztek jobban rávilágítanak a jód szerepére. Ezekből a vizsgálatokból kiderül, hogy a colloidszegény Basedow-golyvák a jód behatása alatt colloiddusok lesznek, amiből pedig következik, hogy a colloid felhalmozásával ideig-óráig megakadályozódik a méregnek a szervezetbe való jutása.

A tapasztalat azt mutatja, hogy a legjobb eredményeket ezzel a jódelőkészítéssel ott érjük el, ahol az úgynevezett genuin Basedow-golyvával állunk szemben. Legkevésbbé eredményes ott, ahol a helytelen jódkezelés folytán a közönséges golyva Basedow-golyvává alakult át. Itt a lugolos előkészítés többnyire eredménytelen, sőt vannak esetek, ahol már az első napokban beállott határozott rosszabbodás miatt az energikus jód-therapiát meg kell szüntetnünk.

Klinikám Basedowos golyvaanyagából merített tapasztalatok is nagyjából ezt igazolják és határozottan állíthatom, hogy mindazon esetekben, ahol a beteg a *Plummer* által ajánlott lugolos előkészítésre jól reagál, a műtét utáni állapot összehasonlíthatatlanul enyhébb lefolyású és előnyösebb a betegre nézve, mint azokban az esetekben, ahol ez az előkészítés nem történt meg. Ahol ez az eljárás a fentjelzett okoknál fogva nem alkalmazható, ha az eset nagyon súlyos, a műtétet mellőznünk kell, illetőleg a szakaszos operatióhoz kell folyamodnunk, ami abból áll, hogy egy vagy több véredény előzetes lekötésével a beteget olyan kedvező állapotba hozzuk, hogy rajta a subtotalis resectiót elvégezhessük. A plummerezésnek előnyei ezen utóbb említett módszer felett szembetünők, ezért mindazon esetekben, ahol alkalmazható, előnyben kell részesítenünk.

Neuber Ernő prof. Pécs.

Az encephalographia kivitele és gyakorlati értéke.

Az encephalographia több mint egy évtizede alkalmazott eljárás a neurologiai diagnosztikában. Lényege, hogy az agykamrákban és a subarachnoidalis ürökben levő liquort gázokkal: O_2 $C0_2$ —, leggyakrabban levegővel helyettesítjük, miáltal az agykamrák, továbbá az agykérgi barazdák, basalis cysternák a röntgen felvételen többé-kevésbbé láthatókká válnak s ezeknek nagyságából, alakjából, helyzetéből következtetéseket vonhatunk le az agyi kóros folyamatra.

Az agykamrák levegővel való töltése háromféle módon történhetik: 1. *cranialis úton*, a Dandy-féle módszerrel,, amikor is egyenest az oldalkamrába vezetjük a punctiós tűt; 2. Bingel által ajánlott *lumbalpunctio útján*, amikor a gerincvelő cavum subarachnoidale-jába juttatott levegő a foramen Magendiin és for. Luschkaen keresztül kerül az agykamrákba; 3. *cysternapunctio útján*, amikor a levegőt a cysterna cerebellomedullarisba juttatjuk.

A három módszer közül a cranialis a legkörülményesebb. Ennél egyesek úgy járnak el, hogy kézi furóval átfurják a fejbőrt és a koponyacsontot s azután az oldalkamra elülső szarvába vezetik a punctiós tűt. Mások, főleg sebészek, szabályszerű kis trepanatiót végeznek.A lumbalis és suboccipitalis töltés technikája jóval egyszerűbb, bár ennél is elengedhetetlen feltétel a nyugodt, biztos, gyakorlott kéz. Mindkettőt végezhetjük ülő és fekvő helyzetben, az előbbi esetben a levegőtöltés egyenletesebb s így használhatóbb képeket kapunk. A nagyfokú nyomásingadozások elkerülése végett úgy a liquorlebocsátás, mint a levegőbefúvás fractionáltan történjék, tehát a

lumbal-, illetve cysternapunctiós tűn keresztül lebocsátunk 5—10 cm^3 liquort s azután Record fecskendővel lassú egyenletes mozgással 4—7 cm^3 levegőt nyomunk be s ezt az eljárást addig folytatjuk, míg a szándékolt mennyiségű levegőt be nem juttattuk. Vannak, akik az egész liquort lebocsátják s ugyanannyi levegőt visznek be helyette, a tapasztalat azonban azt mutatja, hogy a kellemetlen utóhatások nagy mértékben redukálhatók, ha kevesebb levegőt viszünk be, mint amennyi liquort lebocsájtottunk s ha a bevitt levegő mennyiségét 20 cm^3-ben limitáljuk.

A levegőtöltés vége felé, különösen, ha nagyobb mennyiségű liquort bocsájtottunk le, kellemetlen melléktünetek mutatkozhatnak, így elsápadás, profus izzadás, bradycardia, fejfájás, szédülés, hányás. Ezeknek a tüneteknek a magyarázatára felveszik, hogy az agy, amely normalis körülmények között a liquorban mintegy lebeg, ilyenkor folyékony támaszától megfosztva, súlyával a medulla oblongatára nehezedik. A tünetek csökkenthetők, ha a fejet előrehajtva tartatjuk. Oldalfekvésben végzett lumbalpunctiós töltésnél csak kis intensitásban mutatkoznak ezek a tünetek, oldalfekvésben végzett suboccipital punctiónál pedig rendesen el is maradnak.

A levegőbefúvás *utóhatásaiként* észlelhetünk fejfájást, mely lassan tompa fejnyomás érzésbe megy át, nem ritkán néhány óráig tartó spontan alvást is. A befuvás után 4—5 órával a hőmérsék 37,5—38° C-ra emelkedik, amikor is az arc és test halványságát élénk pír váltja fel. Súlyosabb tünetek 24—36 óra után szoktak jelentkezni, de szerencsére csak az esetek kisebbik felében s heves fejfájás, tarkómerevség, Kernig-tünet, nagyfokú bőrhyperaesthesia, 39° C fölé is emelkedő láz képében mutatkoznak. A liquor csaknem minden encephalographia után elváltozást tüntet fel, nagy mérvű sejtszaporodást látunk, a fehérje mennyiség megnövekedik, a *Weil—Kafka*-féle haemolysin reactio positivvá válik, ami azt jelenti, hogy serum alkatrészek mennek át a liquorba. Minthogy a bacteriologiai lelet negativ, azt mondhatjuk, hogy a levegőbefúvás asepticus meningitist vált ki. A meningismusos tünetek a fentebb említett cautelák betartása mellett erősen csökkenthetők. Fontos, hogy a beavatkozás után a beteget azonnal ágyba fektessük, jó, ha először néhány percig hason fekszik, ami a levegő egyenletesebb feljutását és eloszlását is elősegíti. Egyesek a befúvás előtt 1—2 ctgr. morphiumot adnak, mások közvetlenül utána per os paraldehydet, amikor is a betegek a legkellemetlenebb szakot mintegy átalusszák. Halálos kimenetelü encephalographiát — eltekintve a moribund betegeknél alkalmazottaktól — az óvatos eljárással nem szoktunk észlelni.

Az encephalographia igen jó *diagnosticai segédeszköz*, de csak segédeszköz, tehát minden esetben a pontos és részletes neurologiai vizsgálatnak kell megelőznie. Ez annál is fontosabb, mert ez szabja meg egyszersmind a beavatkozás módját. Igy pl. kisagyi daganatra utaló tünetek mellett nem fogjuk a lumbalis vagy suboccipitalis módot választani, nehogy a beteget a bulbus beékelődés veszélyének tegyük ki.

Encephalographiával elsősorban az *agydaganatok* korai diagnosisát, továbbá az oldallokalizációt állapíthatjuk meg. Nem ritkán az encephalogramm az egyedüli objectiv lelete az agydaganatnak s ilyenkor mérhetetlen előnyt jelent az idejekorán eszközölt operatio. Az encephalogrammból — összevetve a klinikai tünetekkel — fontos következtetéseket vonhatunk le a tumor nagyságára, helyzetére (pl. meninxekből kiinduló felszínes daganat) s így az esetleges operatio prognozisára is. Különösen nagy jelentőségű az, hogy olyan esetekben, ahol a klinikai tünetek mindkét oldalra diffundálnak, az encephalogramm határozottan utalhat az egyik oldalra s így irányt mutathat a beavatkozásra.

A *hydrocephalus* diagnosisánál is értékesíthető az encephalographia. Sokszor már a lebocsátott liquormennyiség utal arra, hogy hydrocephalus van jelen. Az összliquor mennyiség normalis felnőtt egyénnél 100—130 cm^3. Térszűkítő folyamatoknál a liquor nyomása fokozódik, mennyisége csökken; szövetpusztulással járó folyamatoknál a liquor mennyisége szaporodik. Ha agynyomásfokozódás mellett 100 cm^3-nél több liquort kapunk, a tumort kizárhatjuk és chronicus gyuladásos folyamatok következtében keletkezett hydrocephalusra gondolhatunk. A röntgenképen az agykamrák symmetricusan tágultak, eltolódások, alaktorzulások és asymmetriák, amik tumorra jellemzőek, itt nem fordulnak elő.

Meningitis tuberculosa és *cysticercus meningitisnél* többé-kevésbbé kifejezett hydrocephalus internus látható, amikor is az eseteknek kb. csak egynegyed részében mutatható ki az obstructiós eredet a for. Magendii és Luschkae elzáródása kapcsán, az esetek nagyobb részében ú. n. „Reizhydrocephalus" vehető fel. Encephalogrammon az agykamrák nagyfokú tágulását láthatjuk, amely különösen a gyermekkorban a gömbalakot közelíti meg s így a röntgen képen köralakúnak látszik.

Dementia paralyticánál, dementia senilisnél az egész kamrarendszer kitágulását találjuk. Az oldalkamrák tágulása gyakran kissé asymmetriás. A barázdák különösen a homloklebenyben szélesek és mélyek.

Epilepsiánál az encephalographia egyrészt módot nyújt a genuin és a symptomás epilepsia elkülönítésére, másrészt nem egy esetben a rohamok hosszabb időre való kimaradását is észlelték. Traumás epilepsiánál jellemző a sérült oldal felé való „kamravándorlás". Érdekes a *porencephalia* encephalogrammja„ amelyen a tölcsérszerű üreget levegő tölti ki.

Therapiás célokra is felhasználták már a levegő befuvást, így epilepsiánál, parkinsonismusnál, atrophia nervi opticinél is alkalmazták, azonban — bár epilepsia kapcsán néha észlelhető a rohamok számának csökkenése — mégis azt kell mondanunk, hogy az encephalographiának csak mint diagnosticai segédeszköznek van meg a létjogosultsága.

Somogyi István dr., egyet. magántanár.

Az echinococcus serodiagnostikájának mai állása.

Ha végigtekintünk azon törekvések hosszú során, melyek az echinococcus betegség immunbiológiai úton való felismerésére irányultak, akkor az idők folyamán kifejlődött ilyen diagnostikai módszereket négy csoportba sorolhatjuk. És pedig: 1. az immunpraecipitatióval kapcsolatos módszerek, 2. az anaphylacticus antitestek kimutatására irányuló reactiók, 3. az Ascoli-féle meiostagmin reactión alapuló módszerek és 4. a komplementkötési eljárások csoportjára.

1. *A praecipitatiós-próba* lényege az, hogy az antigenként használt echinococcus-folyadékot a vizsgálandó serummal összekeverjük és 1—2 órán át eléggé magas (40—48°C) hőmérsékleten tartjuk. A reactio positiv kimenetelekor a keverékben praecipitatum lép fel. Ezen egyszerű és tetszetős reactiónak a specificitása azonban távolról sem absolut. Igy többek között *Apphatie* és *Lorentz* normális serumoknál, *Weinberg* egy májcirrhosisban szenvedő beteg serumánál, *Puntoni* két strongylusos birkánál, *Langer* pedig egy taenia mediocanellata infectióban szenvedő egyén serumánál positiv reactiót kapott. A praecipitatiós reactiónak tehát — eltekintve annak tudományos jelentőségétől — gyakorlati szempontból számbavehető diagnostikai értéket aligha tulajdoníthatunk.

2. *Az anaphylaxiás antitestek* kimutatására irányuló kísérletek kiindulópontját az a megfigyelés képezte, hogy az echinococcus tömlők punctiója, rupturája, vagy operatiója kapcsán többé-kevésbé súlyos — az anaphylaxiás sokkhoz hasonló — tünetek lépnek fel, melyek nem ritkán halálhoz vezetnek. A tömlő ruptura kapcsán fellépő kórtünetek anaphylaxiás eredete mellett szól az az észlelet, hogy az intraperitonealisan 2.5—3 ccm echinococcus-folyadékkal sensibilizált tengerimalacokon ugyanezen folyadék 0.2 ccm-ének 12—14 nap múlva eszközölt intracerebralis reinjectiójára typusos anaphylaxiás sokk lép fel. Gyakorlati szempontból az anaphylaxiás antitestek kimutatása csak az intracutan reactiók formájában bír fontossággal. Ilyen localis anaphylaxia előidézése először *Casoni*-nak (1912) sikerült, aki echinococcus betegségben szenvedő embereken az echinococcus-folyadék intra- és subcutan befecskendezése útján typikus bőr-reactiót idézett elő, mely reactio egészséges, vagy más betegségben szenvedő egyéneknél ugyanezen methodus alkalmazása mellett elmaradt. A későbbi vizsgálatok folyamán ezen intracutan reactio specificitása egészen rendkívülinek bizonyult, olyannyira, hogy nem specifikus kimenetelü reactiókról ezidőszerint egyáltalában nem tudunk. Ezzel szemben elhalt, vagy elmeszesedett echinococcusoknál *(Bisbini)*, elgenyedt cystáknál *(Pontano, Luridiana, Botteri)* és cachexiánál *(Botteri, Spengler)* a reactió felmondja a szolgálatot.

Ezen intracutan reactio elvégzésére steril (esetleg 0.5% carbolsavval conservált) echinococcus folyadékot használunk fel, melyet 0.1—0.3 ccm mennyiségben az alkar volaris oldalának bőrébe fecskendünk. Kontrollképpen a bőr egy másik helyén ugyanekkora mennyiségű phys. konyhasóoldatot, vagy 0.1% pepton-bouillont injiciálunk. Szem előtt tartandó azonban, hogy a positiv reactiónak diagnostikai értéke csak akkor van, ha az az echinococcus-folyadék elsőízben eszközölt befecskendésére következett be. Egy ilyen injectio ugyanis a szervezetet évtizedekre menően sensibilizálhatja s így az utána következő injectiók hatására fellépett esetleges positiv reactióknak semmiféle diagnostikai jelentősége nem lehet.

3. *A meiostagmin reactio* a többi serum-diagnostikai módszerekkel összehasonlítva egészen alárendelt jelentőségű. A módszer *Ascoli*-nak azon megfigyelésén alapszik, mely szerint a specifikus ellenanyagokat tartalmazó serumok felületi feszültsége csökken, ha az előbbiekhez homogen antigent keverünk. A reactiónak az echinococcus diagnostikával kapcsolatos specificitása a későbbi vizsgálók kritikáját nem állotta ki *(Weinberg* és *Jonesco, Brugnatelli, Ghedini* stb.).

4. *A komplementkötési reactiót Ghedini, Bordet* és *Gengou* eljárása nyomán vezette be az echinococcus diagnostikába olyképen, hogy antigénül emberi echinococcus-folyadékot használt. Az eljárásról idők folyamán igen kedvező vélemény alakult ki; annak pontos értékéről azonban egészen határozott fogalmaink még ma sincsenek, miután a kérdéssel foglalkozó szerzők vizsgálataik folyamán egymástól néha lényegesen eltérő technikát használtak. A következőkben — tekintet nélkül az egyes szerző által használt technikára — néhány nagyobb kísérleti anyagra vonatkozó százalékszámot közlünk, melyek kifejezik a kontrolláltan biztos echinoccus-eseteken végzett és positivnak bizonyult komplementkötési reactiók arányát *(Blumenthal* után):

Vizsgáló:	*Százalék:*
Weinberg	96.15
de Gaetano	83.33
Zappelloni és Ricciuti	92.00
Urioste és Scaltritti	47.06
Weinberg (II. közlemény)	81.67
Ghedini	92.00
N. H. Fairley	89.00
van der Hoeden	86.36
N. H. Fairley (II. közlemény)	81.16
Ithurrat	88.70
van der Hoeden	90.00
Rabinowitsch	68.42
Horowitz-Wlassowa	90.00
Hiles	80.00
Hercus	58.00
Blumenthal	88.79

Látnivaló, hogy a felsorolt szerzők többségénél a positiv esetek száma a 80%-ot meghaladja, ami mindenesetre azt mutatja, hogy a komplementkötési reactio az echinococcus diagnosikának eléggé jól használható — és semmiesetre sem megvetendő — eszköze. Alveolaris echinococcus cystáknál a komplementkötési reactio szintén jó szolgálatot tesz; így *Dobrotine* egy, *Blumenthal* pedig két biztosan positiv esetet vizsgálva, positiv reactiót kapott.

A komplementkötési reactio specificitását — feltéve, hogy a reactio keresztülviteléhez antigénként gondosan titrált echinococcus-folyadékot használunk — kielégítőnek mondhatjuk. Megjegyzendő azonban, hogy erősen positiv lueses serumok az echinococcus antigennel is kifejezett reactiót adhatnak.

Ami végül a reactio kivitelét illeti, ehhez a következő anyagok szükségesek: 1. a vizsgálandó beteg seruma; 2. antigen; 3. komplement- (friss tengerimalac) serum; 4. birkavérsejteket oldó nyúlsavó. Ezen reagensek legkényesebbike és legfontosabbika a gondosan titrált antigen, mely a következő alakokban ismeretes előttünk: 1. az echinococcus tömlő vizes, vagy alkoholos extractuma, 2. a scolexek alkoholos kivonata, 3. az echinococcus-folyadék vizes, alkoholos, vagy aetheres kivonata és 4. kezeletlen echinococcus-folyadék alakjában. Kiderült azonban, hogy ezen készítmények közül egyesek — így főképen az alkoholos és aetheres kivonatok — kellő specifitást nem tüntetnek fel. A szerzők többsége tehát a legjobb antigennek ma is az eredeti, gondosan titrált echinococcus-folyadékot tartja.

Went István dr., egyetemi magántanár.

Az elmebetegek családi ápolása.

A családi ápolásnak két alakja van: a homo- és a heterofamiliaris ápolás. Amíg az előbbi esetben a kevésbbé ön- és közveszélyes elmebeteg saját családja körébe kerül gondozásra, addig a heterofamiliaris ápolásnál mérsékelt díjazás ellenében olyan családoknál nyer elhelyezést, amelyek a betegekkel való bánásmódban különös ügyességet és tapasztalatot árulnak el. A heterofamiliaris ápolásnak három faját szokás megkülönböztetni. 1. A családi ápolásnak azt a faját, amely független minden elmeosztálytól és intézettől. Legelterjedtebb ez az alak Skóciában. 2. Mint önálló nagyobb számú elmebetegből álló települést külön intézettel, amely azonban csak kivételes esetekben vétetik igénybe. Ezt az alakot látjuk Belgiumban (Gheel, Lierneux), Franciaországban (Dun-sur-Auron) stb. Leggyakoribb a 3. alak, amelynél a családi ápolás elmegyógyintézetekkel, közkórházak elmeosztályaival van kapcsolatban. Hazánkban a heterofamiliaris ápolásnak ez az utóbbi formája honosodott meg.

Magyarországban az első családi ápolást *Fabinyi* indította meg 1905-ben. Ezt megelőzően *Pándy* 1901-ben Gyulán is megkísérelte. A békekötés legszebb ápolási telepeinktől fosztott meg. Megmaradt Baja, Sátoraljaujhely, Balassagyarmat, amelyekhez 1927-ben Szekszárd is csatlakozott. Ezeken a telepeken 1928-ban már 1222 beteg nyert elhelyezést. Szó van a győri és a szombathelyi családi ápolási telepek felállításáról is.

A családi ápolásról hazánkban az 143904—1908. sz. belügyminiszteri rendelet intézkedik. Minden telepnek egy szakorvos vezetése alatt álló elmeosztállyal kell bírnia. A felvételt a családi ápolási telep vezető orvosa végzi „az esetben, ha a betegnek családi ápolásra alkalmas voltát közalkalmazásban lévő elmeorvos által szerkesztett és hosszabb megfigyelési időről tanúskodó kimerítő kórrajz igazolja." Ez és az elmeosztálynak vezető orvosa felügyeletet és ellenőrzést gyakorolnak az ápoló családok és az azokhoz kiadott betegek felett. Az egyes családoknál csak egy, legfeljebb két, mindíg egynemű beteg helyezhető el a család lakásával közlekedő külön szobában. A központ látja el a beteget ágyneművel és ruhaneművel míg a szoba berendezése a család feladata.

Hogy a családi ápolás életképes és áldásos legyen *Alt* szerint főfeltétel, hogy az ápolási telep lehetőleg vidéken nyerjen elhelyezést, olyan területen, amelynek lakossága testileg-lelkileg egészséges, becsületes, barátságos és türelmes a betegekkel szemben és bizonyos intelligentiával is rendelkezik. Ne legyen az ápoló család teljesen földhözragadt szegény. Legjobban megfelelnek azok a családok, amelyeknél a férfi vagy asszony, vagy mind a ketten korábban mint ápolók már teljesítettek elmegyógyintézetekben szolgálatot, vagy mint künnlakók továbbra is az intézet szolgálatában állanak. Ezeken kívül kisebb existenciák, altisztek, gazdálkodók, kisebb iparosok stb. fognak még a legjobban megfelelni. Ellenben a lakosságnak alkoholismusra való hajlama, (nagyobb ipari vidékek, nagyvárosok környéke), a lakosság nagyfokú szegénysége, már az elmebetegek munkája kihasználásának elkerülése végett is alkalmatlanok ilyen telepeknek a felállítására.

A családi ápolásnak az intézeti kezeléssel szemben a következő előnyei vannak: 1. Az ápolási költség kisebb. 2. Lelki hatás szempontjából is előnyösebb; a szabadság érzete a beteg lelkületére jobb hatást gyakorol és nagyobb a foglalkoztatási lehetőség és a változatosság az intézettel szemben. Az eddigi tapasztalatok szerint sokszor még a közveszélyes betegek is nyugodtabbakká válnak s az intézetben teljesen elbutultaknak és tétleneknek látszók, lassanként bizonyos érdeklődést kezdenek tanúsítani. 3. Egyik nagy előnye hogy a lakosságot anyagilag emeli; ezek a kisemberek az ápolásért kapott pénznek nagy hasznát látják és a betegek bizonyos munkaerőt is jelentenek nekik. 4. A lakosságot tisztaságra és rendre szoktatja, tehát javítja a higienikus viszonyokat.

A homofamiliaris ápolással szemben pedig a következő előnyökkel rendelkezik: 1. Az ápolói családok nagyobb rutinnal bírnak a betegekkel való bánásmódban, mint a saját hozzátartozók. 2. A beteget saját hozzátartozói rendesen kevésbbé tudják befolyásolni, mint az idegenek. 3. A hozzátartozók legtöbbször elfogultak betegeikkel és a betegség tüneteivel szemben *(Kolb)*.

Legalkalmasabbak családi ápolásra az imbecillek és idioták. Továbbá a már lezajlott schizophreniák végső stadiumai. Tekintetbe jöhetnek még egyes epilepsziások is. Contraindicatiot képeznek: az öngyilkosságra való hajlamosság, nagy nyugtalanság, agressivitás, sexualis aberratiok, továbbá a nagyon legyengült, tisztátalan betegek. Általában a szakember egyéni megítélésétől függ, hogy mennyire terjeszti ki a családi ápolás indicatioját. *Fabinyi* még a paralysises betegeknél is jó eredménnyel alkalmazta a családi ápolást.

A betegek tüneti kezelése a családi ápolásban nagyjában ugyanaz lehet, mint az intézetben. Természetesen a nagyobb fokban nyugtalanná váló betegek egyidőre újból az intézetben helyezendők el.

Stief Sándor dr., egyet. magántanár (Szeged).

Megjegyzések Henszelmann dr. „A gyomor és nyombélfekély gyógyitása" stb. c. cikkéhez.

(O. H. 1931. Melléklet 26. sz.)

Henszelmann az Egger-féle „Granormonnak" módosított formájáról, a „Ventormonról" számol be gyomor- és duodenalis fekélyek gyógyitásánál és azt mondja, hogy *„Sellei* epithelin therapiája fő vonatkozásaiban emlékeztet erre."

Ehhez az a megjegyzésem, hogy *nem emlékeztet erre,* hanem az említett gyár gyomor-készítménye lényegében *majdnem teljesen azonos „a Pulvis epithelini ventriculival* vagy *duodenivel* stb." („Therapia" 1930. 14 és 17. sz. és „Gyógyászat" 1931, 13. sz.) Azzal, hogy ez a gyár más alapanyagot használ és thyreoideán kívül még fölöslegesen thymust és pankreast is belekever a porba, csak módosította az eredeti és a *Richter*-gyár által forgalomba hozott készítményemet. (A pulvis epithelini áll gyomor-duodenum és ovarium, testis, hypophysis és az ú. n. forte pulvis még thyreoidea szárított porából. Az alapanyag benne bismuth. subnitr. és calcium carbon. praecip.)

Henszelmannak arra a megjegyzésére vonatkozóan, hogy „jóval *Sellei* közlését megelőzőleg kísérletezett eredetileg a változatlan Granormonnal" ki kell jelentenem, hogy ez azért téves, mert már 1929. május 26-án tartott előadásomban (Dermatologiai nagygyülésén), továbbá az „Orvosi Hetilap" 1929. október 26-án megjelent cikkemben, ahol először számoltam be az új epithelin (organohormon) therapiáról *ulcus crurisnál,* megemlítettem, hogy *hasonló elven alapszik a gyomor-duodenalis-, foghus-fekélyek, stb. ellen ajánlott új eljárásom* is. (L. még „Orvosi Hetilap" 1930. 44. sz.) Az Egger-cég erre utólag, türelmetlenül, be sem várva további kísérleteim közlését, ismertette „Granormonnak" elnevezett kenőcsét, *amely elveimen alapuló organo-hormon keveréket,* vagyis bőrextractumokat és hormonokat tartalmaz csukamájolajos zink-lanolinban. Eltekintve az ehhez fűzhető kritikától, dermatologiai szempontból abszurdum is, hogy fekélyek *különböző formáinál és stadiumaiban, ugyanolyan erősségű* és *összeállitású* kenőcsöt alkalmazzunk.

Téves tehát, hogy *Henszelmann jóval közlésem előtt* kísérletezett a Granormonnal, amely, mint kimutattam, csak később, vagyis első közleményem *nyomán* látott napvilágot.

Sellei József dr.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A hályogműtét indicatiojáról.

A hályogműtét technikája az idők folyamán olyan változásokon ment keresztül, hogy a régi műtéti indicatio, — az, hogy lehetőleg csak érett, az egész lencsére terjedő hályogot operáljunk meg, — teljesen megváltozott. Az utóbbi időben az operateurök fokozottabb mértékben törekednek arra, hogy a hályogos lencsét tokostól távolítsák el, vagy legalább a visszamaradt tokot és lencsemaradékokat a mag expulsiója után, utólagosan tökéletesen eltávolítsák. Ezeknek a törekvéseknek eredményeképen, ha még nem is sikerül a tokban való eltávolítás mindenesetben, az esetek nagyobb részében a hályogos-lencsét manapság már tokostól távolítjuk el. Ennek következménye az, hogy a hályogműtét régi indicatióját módosíthattuk oly módon, hogy azt nem a hályog érettségi foka szerint állítjuk fel, hanem aszerint, hogy a beteg foglalkozását el tudja-e végezni, vagy nem. Ha nem tudja elvégezni, a műtét indicált. Mai felfogásunk szerint hályogműtétre ott és akkor van szükség, ahol és amikor a betegnek a műtétből gyakorlati haszna lesz. Tapasztalataink szerint csak a duzzadási szakban levő, valamint valamely másféle okból feszes-tokkal biró lencse nem alkalmas a tokosműtétre. A hályog operálását ezért ebben az állapotban nem ajánljuk, ami azonban nem jelenti azt, hogy ha a betegnek fontos érdeke kívánja az operatiót, azt ne végeznénk el ebben az állapotban is. Ilyenkor segítségül vesszük a csarnoköblítést, valamint a visszamaradt toknak a maradékokkal együtt lencsemag kitolását követő kihúzását, aminek segítségével ilyen esetekben is jó látáseredményt érhetünk el.

A féloldali hályog műtéti indicatiója körül a vélemények megoszlanak. Vannak, akik nem tartják szükségesnek a féloldali hályog operálását amiatt, mert a műtét után a betegnek gyakorlatilag jó látása nem lesz az operált szemén. Ha ugyanis üveggel corrigáljuk az operált szemet, opticai okokból zavaró kettőslátás támad, aminélfogva a szemet corrigálatlanul kell hagynunk mindaddig, amíg a másik szem látása kielégítő. A corrigálatlan operált szemben keletkező bizonytalan (elmosódott) kép némelyeknél ugyancsak zavarhatja a másik, nemoperált szemnek a látását. Ezzel ellentétben mások azon az állásponton vannak, hogy az operált és nemcorrigált szemnek ez a zavaró hatása hamarosan megszünik, a beteg elnyomja az operált szemében keletkezett bizonytalan képet. Azonkívül az, hogy a látótér az operatio után ez oldalfelé lényegesen megnagyobbodik, hogy a betegnek kevesebb lelkiizgalmat jelent,így a gyógyulás zavartalanabb,ha az operatio akkor történik, míg a beteg a másik szemével még lát, valamint, ha tekintetbe vesszük azt a lehetőséget, hogy míg a másik szem is hályogossá válik, addig a beteg túlságosan megöregedhetik, vagy más ok miatt elgyengülhet és akkor már kedvezőtlenebb körülmények között kell operálnunk, mint arra az első szem hályogossá válásakor módunk lett volna, mindezeket megfontolva a féloldali hályogok operálását is indicáltnak tartjuk.

Complikált hályogok operálása csak akkor indicált, ha mindkét szemen jelentkezett és a fényérzés és localisatio — ha hiányosan is, — de megvan. Ilyenkor a betegnek csak haszna lehet a műtétből, bármilyen csekély látása lesz is a műtét után. Előre figyelmeztetjük azonban a beteget, hogy teljesen jó látáseredmény nem várható a műtéttől a complicatio miatt. Ha a compl. hályog fényérzésnélküli, iridocyclitises szemen jelentkezett, akkor hályogműtét helyett szaruhártyafestést fogunk a pupilla területének megfelelően végezni.

Ujabban mindkét szem egyalkalommal való operálását is ajánljuk. Ez a mai kitünő asepsis mellett, ha különösképen szükség van rá, megengedhető. Szivesebben végezzük azonban a műtétet a két szemen külön-külön, mert ilymódon a műtéti veszélyek a két szemen megoszlanak.

Ugyancsak az ujabb időben fokozottan arra irányuló törekvés mutatkozik, hogy a hályogműtétet kerek pupillával, azaz a szivárványhártya egy darabjának kimetszése nélkül végezzék. Ennek előnye, hogy a káprázás, chromatopsia a műtét után nem zavarja a beteget, a látás is jobb, mert a szarúhártya középső, úgynevezett opticai zónáján kereszül haladó sugarakból keletkezett kép élesebb,mintha azt a szélirészek astigmiája zavarja. A mi temperamentumosabb betegeinknél nem egészen kielégítő az így kapott eredmény, mert aránylag gyakran következik be utólagos iriskicsúszás,amellett intraocularis complicatiók, iridocyclitis nyomai, hyalinos degeneratio a sphyncter iridisben, 6 mm-nél kevesebbre tágítható pupilla, subluxált és luxált lencse, zsugorodott, trachomás kötőhártya, elgyengült állapot, késői öregkor, túlkövérség, struma, izgatottságra való hajlam, kiálló szem, félszeműség a kerek pupillás műtét végzését contraindicálják.

Végül súlyos cahexiáknál, nagyon elgyengült öregeknél, ha úgy találjuk, hogy életükből már nem sok idő van hátra, a hályogműtét indicatióját nagyon megszigorítjuk, oly értelemben, hogy mindaddig nem operálunk, míg a beteg, ha mindjárt lupe segítségével is, még olvasni tud, vagy ha nehezen is, de megszokott környezetében el tud igazodni.

Horváth Béla dr., egyet. m. tanár.

Az orrdiphtheriáról.

A diphtheriának az orrüregben való fellépése annál gyakoribb, minél fiatalabb a gyermek. Különbséget kell tennünk a primaer és secundaer módon fellépő orrdiphtheria között. Míg a német szerzők a csecsemők primaer orrdiphtheriáját helyezik előtérbe, addig *Bókay János* a világosabb és mindkét főformát magában foglaló felosztást hangsúlyozza s megkülönböztet:

1. egy ú. n. localizált — általában jóindulatú — alakot, melyet leginkább primaer módon legtöbbször csecsemőknél látunk fellépni; 2. egy toxicus vagy progrediáló alakot, mely legtöbbször secundaer módon lép fel a torok hasonlóan súlyos diphtheriás megbetegedésének folytatásaként. Minél súlyosabb a torokfolyamat, annál súlyosabb az orrdiphtheria; 3. egy hypertoxicus alakot, amely ugyancsak másodlagosan szokott egy sepsises torokdiphtheriának a foytatása lenni.

Az orrdi. kezdetén eleinte csak nehezített horkoló orrlégzést észlelhetünk, mely azonban egy már fennálló pharyngostenosis következménye is lehet s csak akkor gondolunk komolyan orrdi.-ra, amidőn orrfolyást is látunk (gyakran csak egyoldali). Az orrváladék genyessavós s a közönséges náthával szemben csak kevés nyálkát tartalmaz, súlyosabb esetekben erősen maró, véres és bűzös. Midőn az álhártyaképződés nagyfokú, akkor az orrfolyás csekélyebb, vagyis a secretio fordított arányban áll az álhártya kiterjedésével. Az orrnyilások s felső ajkak kimaródottak, a submaxillaris mirigyek tetemesen megnagyobbodnak s nem ritkán az orr környéke is oedemássá válik. Az orr rövid idő alatt átjárhatatlanná lesz. Álhártyát, mely legtöbbször a choanákon veszi kezdetét, szabad szemmel gyakran nem láthátunk, máskor viszont egyszerű inspectióval, de még biztosabban tükörvizsgálattal

láthatjuk az álhártyás felrakódást a septumon és kagylókon.

Az orrdi. felismerése — ha másodlagosan lép fel — nem okoz különösebb nehézséget, mert a már fennálló torok, vagy gége di.-nál az előbb leírt tünetek bármelyike már magában felhívja gyanúnkat az orrdi.-ra. Sokkal nehezebb az ú. n. primaer orrdi.-nak kórismézése, mely nem egyszer egyetlen localisatiója a di.-nak s amelyet — főleg ha szórványosan lép fel — sajnos gyakran későn ismernek fel. A baj legtöbbször a csecsemőkorban lép fel s úgyszólván a többségét képezi a csecsemőkori di. eseteknek. A csecsemőkor minden náthájánál, mely dacol bármely kezeléssel orrdi.-ra kell gondolnunk s bacterologiai vizsgálatot kell végeznünk. Sokszor az első lehet negativ s csak a második vagy harmadik, esetleg negyedik vizsgálat ad positiv eredményt. Dacára annak, hogy egy véres-genyes vagy véres-savós orrfolyás mindig gyanút kelt, mégis egy ú. n. rhinitis simplex-et, melyet főleg exsudativ diathesisre hajlamos csecsemőknél találunk, az influenzás eredetű náthát, továbbá a syphilises eredetű coryzát mindig ki kell zárnunk.

Orrdi. heveny, lázas formáján kívül (a jellegzetes maró orrfolyással, az orrnyilások s felső ajak erosiójával s a submaxillaris mirigyek duzzanatával) előfordul a subacut vagy chronicus forma, mely egy közönséges nátha képét utánozza gyakran minden láz s a közérzet zavara nélkül, csupán az orrjáratok eltömeszelődését véres pörkök által s enyhe orrvérzést észlelhetünk. A csecsemőkori primaer orrdi. kórjóslata általában jó, bár lehetséges rosszindulatú lefolyás is egyrészt a gégére való descendálás, másrészt a bajt kísérő táplálkozási zavarok, továbbá bronchopneumonia következtében. Néha a nehezített orrlégzés folytán aspiratio linguae jöhet létre, mely hirtelen megakaszthatja a légzést. A secundaer orrdi. kórjóslata annál rosszabb, minél kiterjedtebb s vaskosabb az álhártya kiizzadás, mert ilyenkor a nagyfokú toxin képződés is hozzájárul a rosszindulatú lefolyáshoz.

A primaer orrdi. kórismézésénél a positiv bacillaris lelettel ne elégedjünk meg, mert gyakran csak bacillusgazdával állunk szemben, hanem végezzünk mindig rhinoskopiás vizsgálatot, mely alkalommal — főleg a súlyos esetekben — a septumon, a középső orrkagylón, esetleg egyéb helyeken is fehéres-sárga, le nem törölhető álhártyát láthatunk. Ott, ahol nem látunk álhártyát, sokszor nehéz az elkülönítő kórjelzés az orrdi. s a bacillusgazda között. Szabály, hogy minden kétes esetben positiv bacilláris lelet mellett s az általános közérzet rosszabbodásánál di.-serumot kell alkalmaznunk, de igen fontos, hogy *nagy serumadagot adjunk*. Nem kevésbbé fontos a nagy serumadag alkalmazása akkor, midőn az orrdi. másodlagosan fejlődött ki. A serumot lehetőleg mindég intramuscularisan, igen súlyos esetekben intravenásan adjuk, ügyelve természetesen az anaphylaxia veszélyére. Súlyt kell helyeznünk az orrdi. helybeli kezelésére is, mert míg egyrészt csecsemőknél az eltömeszelt orrjáratok a szopást igen megnehezítik, sőt sokszor teljesen lehetetlenné teszik, addig nagyobb gyermekeknél az obturáló álhártyák nagyfokú légzési akadályt képezhetnek főleg ott, hol már elsődlegesen egy súlyos pharyngostenosis van jelen. *Bókay János* az eltömeszelő álhártyákat orrfecskendezéssel távolítja el. E célra egy vastag, oliva alakú véggel ellátott gummi ballont s langyos bórvizet használ. A vastag végét az orrnyilásba jól beillesztve s erélyesen fecskendezve az álhártyák leválnak s az ellenkező orrnyiláson át távoznak. Két-három erélyes fecskendezés elegendő. Csecsemőknél minden szopás előtt 10 perccel adrenalinnak (1:1000) s bórvíznek egyenlő mennyiségű keverékéből két-három cseppet cseppentünk vagy adrenalinba mártott gazcsíkot vezetünk be az orrjáratokba. A kimaródott orrnyílásokat 5 %-os liquor alum. acetici kenőccsel kenjük be. Igen nehéz az orrjáratoknak a di.-bacillusoktól való megszabadítása. Az e célra ajánlott különböző eljárások (10%-os protargol kenőcs, diphtosan, flavacid becseppentés) egyike sem hozza meg a kívánt gyors eredményt.

Jacobovics Béla dr., szakorvos.

A fülfájdalmakról.

A fülnek fájdalommal járó megbetegedése igen gyakori s minthogy a jelentkező fájdalmak legtöbbször tetemesek, sokszor csillapíthatatlanok is szoktak lenni, a fájdalmat bizonyos fülbetegségek egyik fontos tünetének kell tekinteni. A fájdalomból magából azonban nem lehet mindig a fül megbetegedésére következtetni, minthogy nem minden fülfájdalom magában a fülben székelő megbetegedés megnyilvánulása, hanem a fül szomszédságából is kisugározhat, végül a hallószerv érző idegének betegségéről is lehet szó. Fülfájdalom esetében tehát a hallószerv vizsgálatát feltétlenül meg kell ejteni, mert csak így állapítható meg a fájdalom oka és csak így lehet helyesen gyógyítani.

A fülfájdalmat azon megbetegedések alapján, melyek fülfájdalommal járnak, három csoportba osztva tárgyalhatjuk. Ezek: 1. magát a fülmegbetegedését kíséről fájdalmak; 2. kisugárzó és 3. neurotikus fájdalmak.

1. Az első csoportba tartozó fülfájdalom leggyakoribb a külső és középső fül gyuladásos megbetegedéseinél. Különböző intensitású lehet, csekély nyomásérzéstől a legtürhetetlenebb fájdalomig variálhat. Az intensitás az egyéni érzékenységen kívül függ a bonctani viszonyoktól s a fertőzés természetétől.

A *külső fülben*, ahol a bőr az alatta fekvő porccal, illetőleg csonttal feszes kötőszövet által van összekötve, gyúladásos megbetegedések annál hevesebb fájdalmat okoznak, mennél feszesebb ez a kötőszövet. Ezért fájdalmasabbak a hallójárat mélyén fekvő gyúladások, mint a külsőbbek. A legnagyobb fájdalommal a hallójárat diffus és circumscript gyúladásai járnak, utóbbi azonos az otitis externa furunculosával, a hallójáratfurunculussal, mely csak a hallójárat porcos részén jöhet létre, minthogy a csontos részlet nem tartalmaz sem szőrtüszőt, sem izzadságmirigyet. Mindezeknél a hallójárat lágyrészeinek beszűrődése okozza a fájdalmat, mely azon esetekben a legnagyobb, melyekben a folyamat a hallójárat mélyebb rétegeiben közel zajlik le a porc, illetőleg csonthártyához, avagy ezek is bele vannak vonva a gyúladásos folyamatba. Minthogy a hallójárat felső fala van idegekkel legjobban ellátva, ezen a helyen keletkező furunculus a legfájdalmasabb, míg a hallójárat mellső falának furunculusa főleg azért fájdalmas annyira, mert rágás alkalmával az álkapocsízülettel szomszédos hangvezető-fal vele együtt mozog s a beszűrődött területet izgatja. A furunculust kísérő nyirokmirigybeszűrődések is fájdalmasak szoktak lenni, mely beszürődések a furunculus helye szerint a prae-, a retroauricularis, a felső cervicalis és a retromandibularis mirigyekre vonatkoznak. A tragusra gyakorolt nyomás, valamint a fülkagyló húzása, mozgatása sokszor csekély érintése is tetemesen növeli a fájdalmat (ezt a tünetet az elkülönítő kórisme céljára is felhasználjuk). A fájdalmak

éjjel a legelviselhetetlenebbek s csak a genyes beolvadás előrehaladtával kezdenek enyhülni, az idő előtt végzett bemetszések ezért befolyásolják oly kevéssé a fájdalmat, mely csupán akkor szűnik meg, mikor a furunculus áttört. Az ilyenkor még fennálló vagy újból jelentkező fájdalom rendszerint új furunculus keletkezését jelzi.

A hallójárat egyéb gyakoribb megbetegedése, a mycotikus gyúladás, valamint az otitis externa eccematosa rendszerint még heveny stadiumban sem járnak tetemes fájdalommal, az esetleges fájdalom inkább a fentemlített gyúladások, mint másodlagos fertőzések fellépésére utalnak.

A hallójáratba került idegen testek csak akkor okoznak fájdalmat, ha éles széllel bírnak vagy ha terjedelmüknél fogva nyomást gyakorolnak a hallójárat falára (főleg a csontos hallójáratban) avagy leginkább, ha sikertelen extractiós kísérletek kapcsán az idegen test beékelődik és másodlagos gyúladások keletkeznek a hallójárat lágyrészein. Egyébként sérülések, vegyi- és hőhatások nagy fájdalmakat okozhatnak úgy a hallójáratban, mint a dobhártyán és dobüregben.

A *középfülgyúladást* kísérő fájdalmat a dobhártya és a dobüregi nyálkahártya dús érzőidegellátása magyarázza. Rendszerint igen korán, mint a megbetegedés kezdő és igen jellemző tünete jelentkezik heves, lüktető jellegű fájás alakjában, mely a tarkó, a halánték és néha a fogak és a nyak felé sugárzik ki s minden mozgás, orrfúvás, tüsszentés, köhögés és nyelés még fokozza a fájdalmat (nyomási viszonyok megváltozása a dobüregben). Gyakoriak a remissiók s az exacerbatiók s ugyancsak jellegzetes a fájdalom éjszakai fokozódása, melyet egyesek a vízszintes fekvés által változott keringési viszonyokkal magyaráznak, valószínűbb azonban, hogy a külvilág ingereinek elmaradása s ezáltal a betegségre irányított fokozott figyelem okozza. Gyermekeknél sokszor órákig tartó fájdalomszünet áll be. A fájdalmat főleg az exsudatumnak a gyúladt nyálkahártyára gyakorolt nyomása idézi elő, ezért szünik meg a fájdalom az esetek nagy részében spontan perforatio vagy paracentesis után. Az a körülmény azonban, hogy ez az enyhülés nem minden esetben következik be, mutatja, hogy a fájdalmat maga a gyúladásos folyamat is okozhatja, illetőleg fentarthatja, ilyenkor a fájdalom rendszerint addig tart, amíg a képződött váladék híg, savószerű marad s megszűnik, mihelyt a váladék genyes jellegűvé válik. Ez egyébként a fertőzés mineműségétől és erősségétől is függ. A fájdalom azonnal meg nem szünése tehát nem jelent még szövődményt, még az esetben sem, ha a fájdalmat a csecsnyúlvány sejtjeiben felgyülemlett váladék nyomása okozza, mert ne fejeltsük el, hogy csaknem minden középfülgyúladásnál a csecsnyúlvány is bele van vonva a folyamatba, hiszen a csecssejteket bélelő nyálkahártya egyenes folytatása a dobüreg nyálkahártyájának s csak az egészen enyhe esetek maradnak a dobüregre lokalizálva. Ezért nem tulajdonítunk döntő jelentőséget a gyúladás első hetében jelenlevő spontan, avagy a csecsnyúlvány nyomására jelentkező fájdalomnak, annál nagyobb a fontossága viszont a gyúladás későbbi szakában fellépő vagy még tartó fájdalmaknak, mert ezek — ha retentiót ki tudunk zárni — rendszerint manifest szövődmény, többnyire mastoiditis megnyilvánulásai. A mastoiditis tünettanában a csecsnyúlványra vagy a környezetére lokalizált spontán fájdalomnál nagyobb jelentősége van a *nyomási fájdalomnak, illetőleg érzékenységnek*. Ez az esetek nagy részében kifejezetten meg van s legfontosabb, néha egyedüli tünete is lehet a mastoiditisnek. Az érzékenység a processus mastoideusnak főleg azon pontjain van jelen, ahol nagyobb sejtek helyezkednek el a corticalis (lamina externa) közelében. Ezen helyek: a barlangnak megfelelő terület (planum mastoidale), az emissarium beszájadzási helye, mely kb. a csecsnyúlvány alapján a hátsó szélnek felel meg, és a csecsnyúlvány csúcsa. Ha már csontbeolvadás következett be, úgy az egész csecsnyúlvány diffuse érzékeny. Ha a folyamat a proc. zygomaticusra is ráterjed, az érzékenység az ennek megfelelő területen is megállapítható. Az érzékenység igen csekély lehet vagy teljesen hiányozhatik is azon esetekben, melyekben vastag a csecsnyúlvány külső corticalisa, a sejtrendszer gyengén fejlett vagy pedig a folyamat a corticalistól távolabb zajlik le. Idős egyéneknél ritkán találunk nagyfokú érzékenységet.

A fül szervi megbetegedései közül még a külső hallójárat és dobüreg rosszindulatú daganatait kell megemlíteni, melyek sokszor igen heves fájdalmak előidézői lehetnek, míg idült középfülgyúladások jóformán mindig fájdalom nélkül állanak fenn. Fájdalmak jelentkezése mindig szövődményt — külső hallójáratlob, heveny exacerbatiót, intracranialis megbetegedést — jelent.

A fülfájdalmak másik nagy csoportját azon esetek alkotják, melyekben a hallószervben magában objectiv elváltozást nem találunk, ezeket a gyakorlati fülgyógyászat „otalgia" név alatt foglalja össze. Megkülönböztetünk neurotikus és irradiatiós otalgiát.

2. A *neurotikus otalgiát* valamelyik, a hallószervet ellátó ideg izgalmi állapota idézi elő (trigeminus, glossopharyngeus, vagus, cervicalis) s eszerint más és más a lokalisatiója. A dobüregre lokalisált fájdalmat, a „tympanalgiát" sokszor nehéz a kisugárzó fájástól megkülönböztetni, amellett elég gyakran, mint nagyothallás kezdő tünete jelentkezik. A kagyló elülső és hátsó felszínét más és más ideg látja el s így külön betegedhetik meg. A csecsnyúlvány neurosisát a „mastalgiát" könnyen össze lehet téveszteni mirigylobokkal és izomfájdalmakkal. Bár a neurotikus fájdalom typusa különböző lehet, legjellegzetesebb az intermittáló alak. Leggyakrabban részjelensége neuralgiának vagy neuritisnek, mely fertőző bajoknál, mérgezéseknél, az anyagcsere, az ér- és idegrendszer megbetegedéseinél, valamint rheumatismusnál fordulhat elő. A hysteriás otalgiát néha az egyes idegek mentén fellépő apró duzzanatok kísérik, illetőleg váltják ki s nőknél sokkal gyakoribb, mint férfiaknál. A neurotikus otalgia csoportjába sorozható a fájdalmas hyperakusis, melyet bizonyos éles hangok váltanak ki, sokszor még mielőtt a hang perceptiója bekövetkezett volna. A fájdalomérzés a hang elhangzása után is fennállhat még.

3. *A kisugárzó fájdalmat* rendszerint a fül közelében fekvő lobos góc idézi elő s a fülfájás annyira előtérben állhat, hogy az elsődleges góc felfedezése nagy nehézségekbe ütközhetik. Leggyakoribb a dentalis eredetű otalgia

s itt elsősorban az alsó molaris fogak szerepelnek, minthogy ezeket a dobüreggel közös ideg látja el (trig. III. ága). Minthogy a cariesen kívül a legkülönbözőbb fogbetegségek vezethetnek sokszor nem is a dobüregbe, hanem a tragus környékére lokalisált fülfájáshoz, nem elégedhetünk meg a fogak egyszerű külső vizsgálatával, hanem kutatni kell, többnyire szakorvos bevonásával a foghús a pulpa s a gyökér megbetegedései után (exostosis, granuloma, stb.) s tekintetbe kell venni, hogy sokszor a fogak növekedésük közben, valamint retendált fogak is okozhatnak otalgiát. (Röntgen). A fájdalom rendszerint a beteg oldalra sugárzik ki, előfordulhat azonban keresztezett kisugárzás is.

A torok képleteinek megbetegedései közül leggyakrabban az adenoid vegetatiók lobosodása, heveny és idült tonsillitisek, peritonsillaris tályogok és garatfekélyek váltanak ki otalgiát, míg az orrban főleg az alsó kagylók hátsó polusának hypertrophiája, valamint az orr mellüregeinek megbetegedései. A tonsillektomiát követő napokban gyakran vannak kisugárzó fülfájdalmak jelen. Nyelvrák korán vezethet otalgiához s többnyire egyoldali, míg az epiglottisból kisugárzó otalgia kétoldali is lehet. A gégegümőkór által kiváltott kisugárzó fülfájás (ram. auricularis n. vagi) főleg nyelésnél jelentkezik, s rend kívül heves, szúró fájdalmat idézhet elő a fülben s a táplálkozás megnehezítése következtében a szervezet nagyfokú leromlásához vezethet.

A kisugárzó otalgia befolyásolása csak aetiologiai alapon eszközlve válhatik eredményessé, elengedhetetlen tehát az elsődleges góc felkutatása.

Germán Tibor dr., egyet. tanársegéd.

Pernocton a tetanus therapiában.

A tetanus symptomás therapiájában a narcoticumoknak és sedativumoknak még a legintenzivebb immuntherapia mellett is lényeges szerepük van. Ha az antitoxin kezelés eredményét a preventiv oltásoknál teljes mértékben el kell ismernünk, sajnos, azok a gyógyító kezelésnél már nem oly meggyőzőek, még akkor sem, ha mindjárt kezdetben, az első symptomák megjelenésénél massiv adagot adunk endolumbalisan s a továbbiakban naponta megismételjük a szokásos serum adagot.

Nem csak hogy nem nélkülözhetjük ez időszerint a narcoticumokat, hanem meggyőződésem szerint nagyon sokszor ezek segítségével érhetjük el azt, hogy az antitoxinnak egyáltalában legyen ideje hatni. A szokásos hypnotikumokkal, akár magukban adagolva, akár különféle kombinatióban, részben mellékhatásuk miatt (szív, vérkeringés, stb.) részben adagolásuk nehézkessége, hatásuk kiszámíthatatlan volta miatt, nem voltunk megelégedve. A 25%-os magnesium sulfat adagolással, ami pedig elméleti meggondolás alapján a legideálisabb lenne tetanusnál, szintén nem sikerült a kivánt hatást — a görcsmentességet — elérni, talán azért, mert félve a légzőközpontra való béniító hatásától, nem használtunk megfelelő heroikus adagot.

Egy év óta *pernoctont* használunk tetanusnál, aránylag kielégítő eredménnyel. Előnyét több momentumban látjuk. Elsősorban az érbe adagolt pernocton rövid idő alatt biztosan kifejti hatását, másodsorban, hogy a narcoticus hatás megszünte után még *több órára terjedőleg megmarad e szer görcsoldó hatása*, mely idő alatt a beteg reflex-ingerlékenysége sem fokozott, állapota lehetővé teszi a táplálkozást s egyéb vegetativ functiók elvégzését.

Rendszerint nem kizárólagosan adjuk, hanem alacsony chlorál, brom, morphin adagok combinatiójával, amit időnként szükség szerint többnyire per os nyújtunk. Evvel elérjük azt, hogy az egyes gyógyszerek synergista hatásukkal egymást kiegészítik és igy sokkal alacsonyabb adagokkal érünk el eredményt. Pernocton injectiót 24 óránként kétszer adunk, mindenkor a beteg testsúlyát, a tünetek sulyosságát és az általános erőbeli viszonyokat vesszük alapul az adag megállapításánál, rendszerint azonban a Pernocton előírásos adagjánál lényegesen kevesebbet.

Előírás szerint ugyanis 1 cm^3 pernocton szükséges 12.5 kg. testsúlyra. Mi 4 cm^3-nél többet csak a legkivételesebb esetben használtunk, rendszerint 4 vagy ennél kevesebb cm^3-el kijöttünk. A következő injectiót csak akkor adtuk, ha a trismus stb. már ismét kezdett jelentkezni, s igy elértük azt, hogy minden betegnél sikerült nehány órai aránylag elviselhetőbb ébrenlétet biztosítani.

Előnyére irjuk még e szernek, hogy ebben az adagolási rendszerben hosszabb időn át — 6—10 napon keresztül — adagolva sem láttunk semmiféle kedvezőtlen hatást. A parenteralis adagolási módot tetanusnál inkább előnyösnek kell mondani, más pl. rectalis vagy oralis adagolási formával szemben.

Mindent egybevetve *a pernocton bevezetésével a tetanus symptomás therapiájába megkönnyítjük a kezelést, valamint a beteg ápolását, minden káros mellékhatás nélkül.*

Purjesz Béla dr., kórházi főorvos, Gyula.

KÉRDÉS — FELELET.

Kérdés: Betegem 30 éves, nős férfi. 8 év előtt luest aquirált és azóta 6 kúrát kapott. Bemondása szerint összesen 18 salvarsant és bismuth- és higanyinjectiókat adtak neki. 7 hónap előtt vettem kezeésbe Wa. r. +++, 2 kúrát: 4 és 4½ gr. neosalv-t és szokásos bismuthot adtam. Jelegleg Wa. r. ++. Szükséges-e további kúra? Milyen legyen az esetleg? Adassak-e jódot? Milyen formában? Gyermeket szeretnének, milyen legyen a tanácsom erre vonatkozólag?

Felelet: Az eset leirásából föltehető, hogy a beteg syphilisének korai szakában eléggé elaprózott kúrákat kapott. Ennek, de talán egyéni okok alapján is, a syphilis még ma is kimutatható erős Wa. r. képében. A régi (8 éves) positive reagáló latens esetekből pedig tudjuk, hogy azok kezeléssel, néha még a legerőszakosabbal szemben is nem egyszer igen refractaerek. Mivel a legutóbbi két rendszeres kúrának kimutatható haszna nem volt s a Wa. r. továbbra is positiv maradt a további hasonló kísérletezés helyett egy alapos jódkali kúrát ajánlok. 100—120 gr. jódkalitól t. i. nem egyszer az eddig makacsul positiv reactió negativra fordul. Ha később is positiv marad a Wa. r. ingertherapiával kapcsolatos (tejjel, typhusvaccinával) kombinált bismuth-salvarsan kúrát lehet még egyszer megkísérelni. A gyermekkérdésre vonatkozóan azt lehet mondani, hogy ennyi kezeléssel és főként ennyi időmúlva a fertőzőképesség az esetek óriási részében már kialudt. Tekintve, hogy a diaplacentaris és nem az ex patre átvitel föltevésén állunk, a főkérdés, hogy a feleségnek nincsen-e luese. Ha az eddigelé egészséges, luesmentes maradt, igenigen nagy valószínüséggel egészséges gyermeket fog a világra hozni.

Guszman prof.