

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
VIII., Üllői-út 26., IV. em.
Telefon: 345-113.

Ingyenes lífthasználat.
(Kérje a portástól.)

MEGJELENIK SZOMBATON

Egyes számok kaphatók:
a kiadóhivatalban 70 fillérért;
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele
a kiadóhivatalban.

Előfizetések beküldhetők: Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekk számlánk javára. *Jugoszláviában* az Avala bármely kirendeltségénél az »O.H.« számlájára. *Romániában:* Borsos Béla dr. Arad, Str. G. Gringorescu 5. *Slovákiában:* Eleőd Solt. Handels u: Kredit-B. Bratislava. *Egyéb külföldről:* az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.

Előfizetési díj: az »Orvosi Hetilap«-ra az »Orvostudományi közlemények«-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltség (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy hóra 2.50 P. A »Magyar Orvosi Archivum« egész évre 10 P., 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

SYMPATOL

a szív és vérkeringés gyógyszere

**FERTŐZŐ-
BETEGSÉGEKNÉL**

«A Sympatolt, mint egy intravénásan injicálható analepticumot, – mely shocknál igen gyors hatásu, – a fertőzőbetegségek lefolyása kapcsán fellépő szivzavaroknál a legjobb eredménnyel alkalmazzuk.»

Hegler, Dtsch. med. Wschft. 1931. 522.

«Legujabban különösen jó tapasztalatokat szereztem a legyengült vérkeringés kezelésénél /fertőzőbetegségek kapcsán/ egy másik adrenalin-deriváttal, a Sympatollal.»

Lesdke, Med. Welt, 1932, 375 o.



C. H. Boehringer Sohn - Ingelheim am Rhein

Tudományos iroda: Budapest II., Hattyú-u. 1. II.

ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDAKOVITS KAMILLÓ.
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

TARTALOM:

- Beznák Aladár:** A kukoricás kenyér tápértéke. (97—102. oldal.)
Dziobek László: Cornu cutaneum spurium egy igen ritka esete. (102—105. oldal.)
Póka László: Érdekes esetek a sérülések köréből. (105—107. oldal.)
Irodalmi szemle. (107—108. oldal.)
- Könyvismertetés.** (109. oldal.)
Egyesületi jegyzőkönyv. (110—111. oldal.)
Vámossy Zoltán: Az Orsz. Közegészségügyi Intézet 1939. évi jelentése. (112—113. oldal.)
Lapszemle. (114. oldal.)
Vegyes hírek. (114—116. oldal.)
Hetirend. (116. oldal.)

A Pázmány Péter Tudományegyetem Élettani Intézetének közleménye. (Igazgató: Beznák Aladár ny. r. tanár.)

A kukoricás kenyér tápértéke.

Írta: *Beznák Aladár dr.* egyet. ny. r. tanár.*

Már az elmúlt világháború folyamán is a szembenálló felek kölcsönös blokádja az élelmezési problémák jelentőségét kiemelte. A megoldásra való törekvésekben szükségképpen megnyilatkozott a két küzdőfél tudományának akkori állapota.

Németországban az élelmezésélettant abban az időben még teljesen az energetikai szempont uralta. Igen nagy szorgalommal és alaposítással meghatározták egyrészt a különböző foglalkozású egyének napi energiaszükségletét, másrészt a rendelkezésre álló élelmianyagok energiatartalmát. Ez adatok segítségével azután a végrehajtható hatalom arra törekedett, hogy a fogyasztóknak foglalkozásuknak megfelelő energiaszükségletét biztosítsa. Amikor a legnépszerűbb élelmianyagok raktárai kimerültek, az ezek pótlására használt ritkábban fogyasztott élelmianyagok megválasztása elsősorban energiatartalmuk alapján történt.

Angliában, ahol *Hopkins* kísérletei már e század elején ráterelték a *Medical Research Council* figyelmét a szerves és szervetlen nélkülözhetetlen táplálkozási tényezők élettani fontosságára, inkább arra törekedtek, hogy ezeket a nélkülözhetetlen táplálkozási tényezőket biztosítsák. Úgy gondolták, hogy ha az élelemben ezeket megadtuk, akkor az élelmianyag összetételéből szükségképpen folyik, hogy az ilyen élelmezés egyúttal energia szempontjából is kielégítő.

Mint ismeretes, *Németországban* az energetikai szempontok kizárólagos figyelembevételére és a nélkülözhetetlen táplálkozási tényezők kérdésének teljes elhanyagolása tömegesen fellépő súlyos hiánybetegségekre, scorbura, rachitisre, pellagra és ideg-

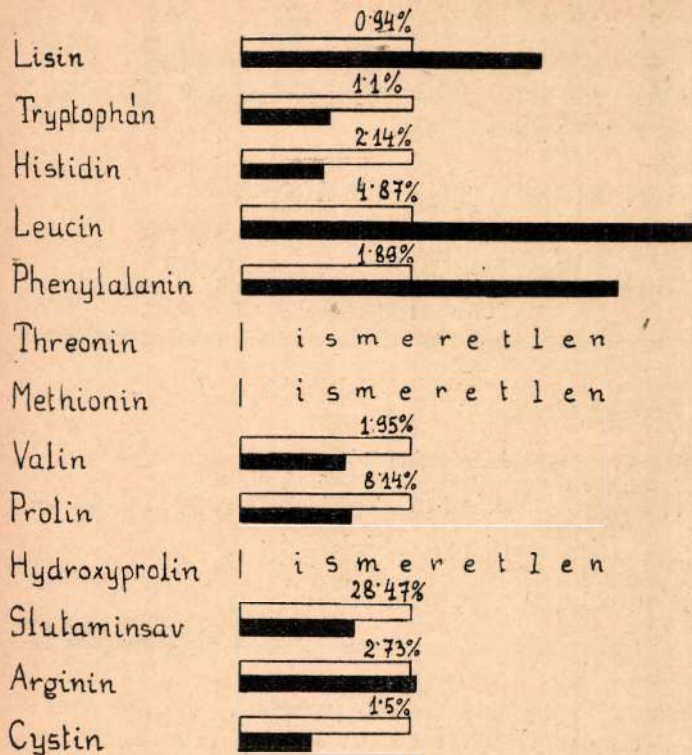
* Az irodalmi adatok megkeresésében *dr. Csáky Tihamér*, *dr. Hamar Norbert*, ifj. *dr. Magyar-Kossa Gyula* tanárségéd urak, a táblázatok, ábrák kiszámításában és elkészítésében *dr. Beznák Aladárné dr. Hortobágyi Margit* segítettek. Szíves segítségüket itt is köszönöm.

bőrmegbetegedésekre, stb. vezetett. *Anglia* ezektől az elmúlt világháborúban mentes maradt, noha a kalóriaellátást ott is, mint Németországban, csökkenteni kellett. Tulajdonképpen ez az elmúlt világháborús táplálkozáselettani tapasztalat a legvilágosabb, a szigorú tudományos kritikát mindenképpen kiálló bizonyítéka a nélkülözhetetlen táplálkozási tényezők nagy fontosságának.

Amidőn a magyar fiziológusnak egyik vagy másik népelelmezési intézkedésről táplálkozáselettani szempontból értékitéletet kell mondania elmúlt világháborús angol kollegájával szemben, sok tekintetben könnyebb helyzetben van, más szempontból pedig a helyzete lényegesen nehezebb, mint volt angol kollegáié. Könnyebb a helyzete azért, mert 1914-től 1918-ig még csak azt tudta, hogy vannak ilyen nélkülözhetetlen táplálkozási tényezők, de hogy azok melyek és hogy belőlük mennyire van szükség, ismeretlen volt. Ma ezek túlnyomórészt ismerjük és bizonyos fokig szükségletünket is valószínűleg tudjuk. Nehezebb a helyzete viszont azért, mert Magyarországon a fogyasztásra kerülő élelmianyagoknak az összetétele teljesen ismeretlen, úgy, hogy kizárólag amerikai, angol, olasz és német adatokra vagyunk utalva. Ez pedig a döntést nagyon megnehezíti, az állásfoglalást bizonytalanná teszi. Bizonyos ugyanis, hogy valamennyi élelmianyag szinte valamennyi építőköve nemesak fajtánként, hanem tájanként, sőt időszakonként is meglehetősen nagy változásnak van alávetve.

A legfontosabb kérdés, amire a kukorica hozzákeverésével készült kenyér tápértékének megállapításakor felelnünk kell, az, hogy miként befolyásolja a kukoricaliszt jelenléte a kenyérben a nélkülözhetetlen tényezők koncentrációját?

Lássuk először a *kukorica és a búza főfehérjéinek nélkülözhetetlen aminosavtartalmát*. (1.) Az 1. ábra mutatja, hogy a kukorica zeinjében és gluteninjében lévő nélkülözhetetlen aminosavak a búza főfehérjéiben (gliadin + glutenin) lévő mennyiségeknek hány százalékát teszik. Mint az ábrából látszik, a kukorica főfehérjei hat nélkülözhetetlen aminosavból lényegesen kevesebbet tartalmaznak, mint a búza fehérjei. Meg kell jegyezni, hogy az ugyancsak

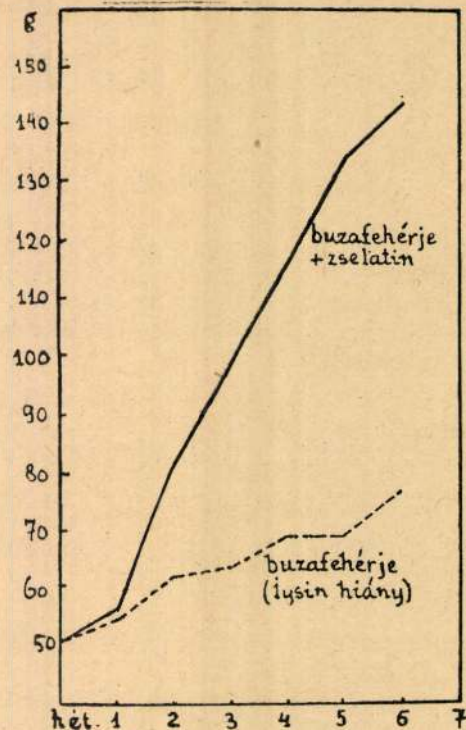


1. ábra: A kukoricaliszt és a búzaliszt két-két főfehérjéjének egyesített nélkülözhetetlen aminosavtartalmának összehasonlítása. Fehér oszlop: búzaliszt nélkülözhetetlen aminosavtartalma 100-zal egyenlővé téve. Fekete oszlop: a kukoricaliszt ehhez viszonyított nélkülözhetetlen aminosavtartalma. A fehér oszlop számai mutatják, hogy a búza — gliadin és — glutenin együtt hány %-ot tartalmaz a feltüntetett aminosavból. (Sherman H. C.: *Chemistry of Food and Nutrition* adatai alapján.)

nélkülözhetetlen *methionin* és *hydroxy-aminovajsav* (*threonin*) tartalomra vonatkozóan sem a búza, sem a kukorica esetében irodalmi adatot eddig nem találtunk. Azt is hangsúlyozni kell, hogy az a körülmény, hogy a nélkülözhetetlen *leucin-isoleucin*ből a kukorica 15-szer annyit tartalmaz, mint a búza, egyáltalán nem pótolja az egyéb nélkülözhetetlen aminosavakban mutatkozó hiányát.

Ezekből következik, hogy az olyan élelem, amelyben a fehérje kizárólag zein + glutenin, nem kielégítő. Valóban, ha a táplálékban az egyéb nélkülözhetetlen táplálkozási tényezőket, vitaminokat, sókat stb., biztosítjuk is, de kizárólag *zeint* adunk fehérjéül, a kísérleti patkányokban a növekedés megáll és az ilyen állatok nem is szaporodnak. (2.) A kukoricában azonban zeinen + gluteninen kívül, amely az összes fehérjének kb. 70%-a, még egy *leucosin* nevű albumin és egy *edestin* nevű globulin is van. Ez utóbbiban van lysin is. A 2. ábra mutatja, hogy két tökéletes fehérje egymást tökéletesre tudja kiegészíteni, ha úgy kombináljuk őket össze, hogy az a nélkülözhetetlen aminosav, ami az egyik fehérjéből hiányzik, a másikban megvan. (3.) Úgy látszik, hogy ez, ha nem is ideális mértékben, érvényes a kukoricaliszt összes fehérjéire is.

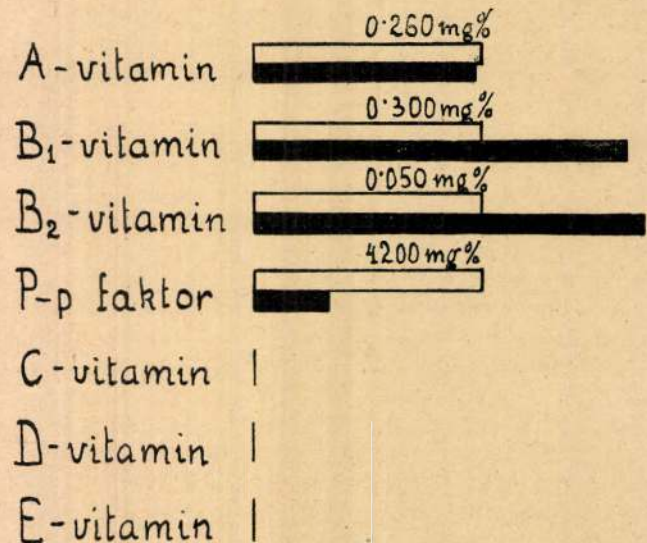
Összefoglalva már most a kukoricafehérje és a búzaf fehérje összehasonlító értékelését, azt mondhatjuk, hogy mind a két fehérje azonos típust mutat. Egyik sem ideális fehérjeforrás, mindkettőnek főfehérjéi néhány nélkülözhetetlen aminosavban hiányosak. Mindkét esetben bizonyos fokig pótolják e nélkülözhetetlen aminosavakat a lisztben meglévő egyéb fehérjék meglévő aminosavai. Azonban kizárólagos fehérjeforrásul sem a búzaliszt, sem a



2. ábra: Patkány növekedési iram lysinmentes búzafehérjével, ill. lysinmentes búzafehérjével és sok egyéb nélkülözhetetlen aminosavtól mentes, de lysint tartalmazó zselattal táplált fehér patkányokban. (Hawk Ph. B.: *Pract. Physiol. Chem.* után.)

kukoricaliszt nem szolgálhat. A kenyérben, amely 84% búzaliszt mellett 16% kukoricalisztet tartalmaz a 100%-os búzalisztkenyérrel szemben, néhány nélkülözhetetlen aminosav koncentrációja legfeljebb 10%-os esőkkenést mutat. Csúpan a fehérjét tekintve tehát, az a körülmény, hogy a kenyér kb. 1/5-nyi részben búza- helyett kukoricalisztet tartalmaz, a kenyér fiziológiai értékét nem befolyásolja.

Miképp változtatja meg a nagyjában 1/5 kukoricaliszt jelenléte a kenyér vitamintartalmát? A 3. ábra mutatja, hogy a búzaliszt és kukoricaliszt összes vitaminértéke nagyjában azonos. (4., 5.) Mindkettőből



3. ábra: A kukoricaliszt és a búzaliszt vitamintartalmának összehasonlítása. Fehér téglalap: a búzaliszt vitamintartalma 100-zal egyenlővé téve. Fekete téglalap: a kukoricaliszt ehhez viszonyított vitamintartalma. A fehér oszlop számai a búzalisztben található vitamintartalmat mutatják. (Droese W. és Bramsel H.: *Vitamin-Tabellen* alapján.)

teljesen hiányzik a C-vitamin és a D-vitamin, valószínűleg egyikben sincs, vagy csak nyomokban E-vitamin. B₁-vitamint és B₂-vitamint (riboflavin) egyenlő mennyiségben tartalmazznak. Pellagrától óvó B₆-vitamin (P-p factor), nikotinsavamid a búzalisztben van, a kukoricalisztben vagy csak kevés van, vagy semmi sincs. A-provitamint a sárga kukoricaliszt többet tartalmaz, mint a búza, noha ez is mindkettőben kevés van.

Ha különösen ki kellett emelni már a fehérjék esetében annak a fontosságát, hogy következtetéseinket magának a fogyasztásra kerülő élelmianyagnak az analízisére alapítsuk, úgy ezt még jobban kell hangsúlyoznunk a vitaminok esetében. Itt ugyanis a liszt előállítás módja nagyon nagy mértékben befolyásolja annak vitamintartalmát. A búza esetében ezt a kérdést részletesen tárgyalta *Beznák Aladár* (6.) Bizonyosfokú javulást hoz a búzalisztkenyér B₁-vitamintartalma szempontjából a kiörlés emelése, amint az *Hamar Norbert* (7.) meghatározásaiból kitűnik. A kukorica esetében éppen úgy, mint a búzában is, a vitaminok elsősorban a csirában és az endospermában vannak. (1. táblázat.) A sárga

I. Táblázat. A kukoricaszem és a búzaszem különböző részeinek viszonylagos vitamintartalma.

	Zsírban oldódó			Vízben oldódó		
	A	D	E	B ₁	B ₂	C
Kukorica, fehér, endosperma	0	—	—	0	0	0
Kukorica, fehér, teljes szem	0	—	—	++	+	0
Kukorica, sárga, csíra	0+	—	+++	+++	+	0
Kukorica, sárga, endosperma	++	—	—	0	0	0
Kukorica, sárga, teljes szem	++	0+	+	++	+	0
Búzakorpa	+	—	—	++	++	0
Búza, csíra	++	—	+++	+++	++	0
Búza, gliadin	—	—	—	++	0	—
Búza, endosperma	0	—	—	0	0	0
Búzaliszt, fehér	0	—	—	0	0	0
Búzaliszt, teljes szem	0+	—	—	+	+	0
Búza, teljes szem	+	—	+	++	+	0

Vitamins. A Survey of present knowledge (Med. Res. Council 1932.)

kukorica A-provitaminjának túlnyomó többsége az endospermában van, E-, B₁- és B₂-vitaminját pedig a csirában találjuk. Valószínű, hogy a kenyérbe kerülő kukoricalisztben sem a csíra, sem az endosperma nincs már benne, vagy abból már csak nagyon kevés van, úgyhogy a sárga kukoricaliszt nagyon kevés vagy semmi A-vitamint és igen kevés B₁- és semmi B₂-vitamint sem tartalmaz. Hasonlók nagyjában a viszonyok a fehér búzaliszt esetében is. (8.)

Összefoglalva a kb. 16%-os kukoricaliszt jelenlétének hatását a vitaminellátásra, azt kell mondanunk, hogy ez kb. 10%-kal csökkenti a nikotinsavamidellátást, a többi vitaminban semmiféle változást sem okoz.

A kukoricás kenyérnek a tiszta búzakenyérrel szemben talán egyetlen lényeges hátránya a nikotinsavamidban való szegénysége. Az élesztő különösen gazdag nikotinsavamidban, amellet, hogy komlét fehérjét is tartalmaz. Éppen e két szempontból gondolnunk kell arra a lehetőségre is, hogy amennyiben tej, tojás, zöldfőzelék és gyümölcs rendelkezésre nem áll, élesztőliszttel kellene kiegészíteni a kukoricás kenyeret. Amerikában, ahol a néptáplálkozás típusa a magyarországiéhoz hasonló, az amerikai

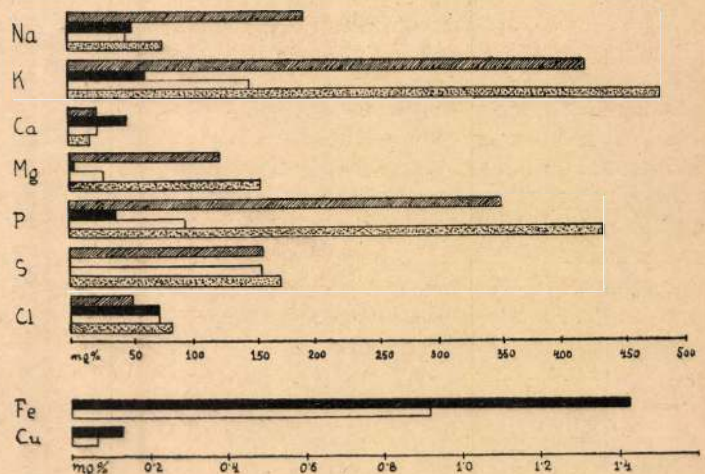
táplálkozásfiziológusok már régebben ajánlották ezt a megoldást.

Az 1. táblázatból a fehér kukorica teljes szem vitaminértéke is kitűnik. Mint látszik, itt már a teljes szem sem tartalmaz A-vitamint, amellet, hogy sárga testvéréhez hasonlóan C- és D-vitamin sincs benne, de az A-vitaminon kívül hiányzik az ugyan- csak zsírban oldódó E-vitamin és a vízben oldódó B₁- és B₂-vitaminok mennyisége is lényegesen kevesebb, mint a sárga kukoricaféleségben.

A kukorica esetében is tehát ugyanaz a helyzet, mint a búzában. Ha a teljes szemből készült lisztet fogyasztanak, tekintélyes A, B₁-, B₂-komplexumhoz és E-vitaminhoz jutnánk. A jelenlegi őrlési technika mellett azonban ezek a jelentős és értékes anyagok nem kerülnek emberi fogyasztásra.

Az U.S.A.-ban főleg azóta gyakori a pellagra, amióta a kukoricaörlőgépek annak külső burkait és az embryót lefosztják, úgyhogy ezek az emberi fogyasztásra kerülő lisztbe nem kerülnek be. (9.) *Rhodesiában* fegyenceken megfigyelték, hogy ha kézzel őrlött kukoricát ettek, pellagra nem lépett fel, de ha burkok nélküli finoman őrlött kukoricalisztre tértek át, akkor 1200 pellagra-eset fordult rövidesen elő. (9.)

Mint ismeretes, hasonlók a viszonyok a beri-beri fellépésénél is. Ott is a beri-berit gátló B₁-vitamin a rizs héjában van, amely pedig a finoman polirozott rizsszemen már nincsen rajta. A hollandindiai szigeteken akkor kezdett a beri-beri fellépni, amikor a lakosság a finom rizs fogyasztására tért át.



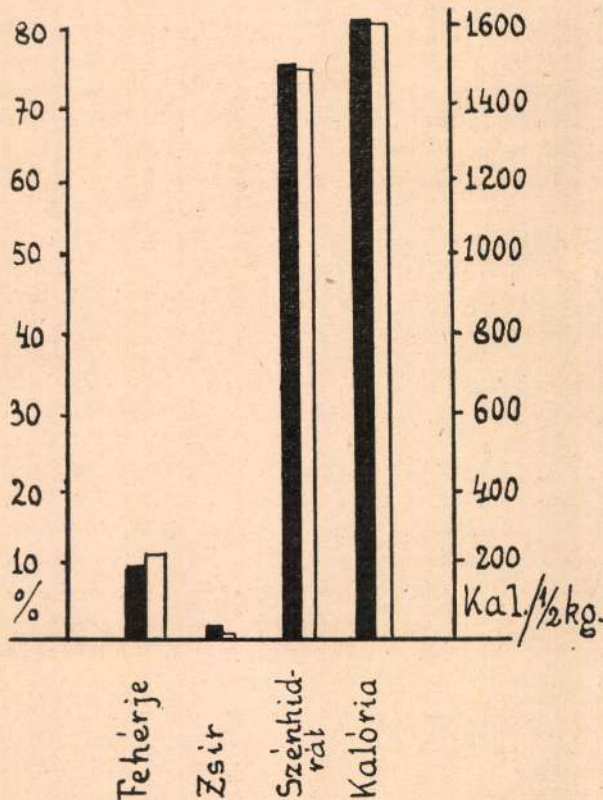
4. ábra: A teljes kukoricaszem (ferdén vonalozott téglalap), a kukoricaliszt (fekete téglalap), a búzaliszt (fehér téglalap), a teljes búzaszem (pontozott téglalap), néhány fontos iontartalmának összehasonlítása. (Shall H.: Nahrungsmitteltabelle adatai alapján.)

A 4. ábra a teljes, édes, száraz kukoricában és a kukoricalisztben, valamint a teljes búzában és a búzalisztben megtalálható fontosabb szervesetlen ionok viszonylagos mennyiségét mutatja. Amint az ábrából kitűnik, a kukoricaszem szervesetlen alkotórészekben általában szegényebb a búzaszemnél. Különösen jelentős, hogy Ca-, Mg- és P-tartalma kevesebb a búzában található hasonló értékeknél. A kb. 1/5-nyi kukoricaliszt hozzákeverése tehát csökkenti a kenyér Ca- és P-tartalmát.

A Ca és P kérdésénél egy másik szempontot is figyelembe kell venni. A cerealiák szerepe a mészanyagcserében nemcsak saját mésztartalmukon múlik, hanem még inkább azon a hatáson, amit a Ca felszívódására gyakorolnak. Az egyoldalú

cerealafogyasztás a bélesatornában olyan viszonyokat teremt, amelyek a mészfelszívódására kedvezőtlenek, úgyhogy még az a Ca és P sem szívódik fel a bélesatornából, amelyet magában a cereáliában kebeleztünk be. De itt is hangsúlyozni kell, hogy a kukorica ebből a szempontból sem sokkal rosszabb a búzánál.

Amint az az 5. ábrából kitűnik, a kukoricaliszt zsirtartalma valamivel magasabb a búzaliszté-



5. ábra: A kukoricaliszt (fekete téglalap) és a búzaliszt (fehér téglalap), fehérje, zsír, szénhidrát és kalóriatartalmának összehasonlítása. (Sherman H. C.: Chemistry of Food and Nutrition adatai alapján.)

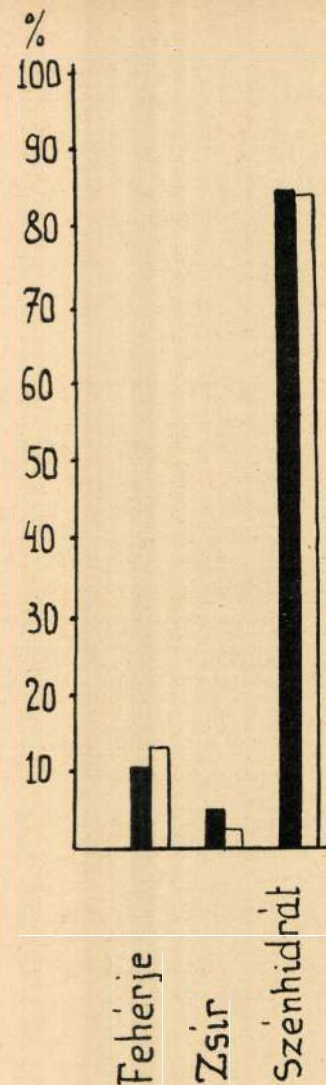
II. Táblázat. Különböző zsírok telítetlenségi foka és befolyásuk a test zsír telítetlenségi fokára.

Ételzsír	Ételzsír jódkötőképessége	Testzsír jódkötőképessége
Szójabab-olaj	132.3	122.5
Kukorica-olaj	124.3	114.2
Földimogyoró-olaj	102.3	98.4
Disznószalonna	63.2	71.7
Vajzsír	35.8	55.5
Kókuszdíó-olaj	7.7	35.3

Anderson W. E. és Mendel L. B.
J. Biol. Chem. 76. k. 729. o. 1928.

nél. (10.) A 2. táblázat felvilágosítást ad a kukoricaliszt olajának minőségére vonatkozóan is. Mint a táblázatból kitűnik, a kukoricaliszt olaja sok telítetlen zsírsavat tartalmaz és ezek a telítetlen zsírsavak mint ilyenek szívódnak fel, úgyhogy a test saját zsírjának telítetlenségét is növelik. Mint ismeretes, a nélkülözhetetlen zsírsav, a linolensav (C₁₇H₂₃. COOH) háromszor telítetlen. Valószínű, hogy a kukorica olaja ezt a fontos táplálkozási tényezőt tartalmazza.

Végül a kukoricaliszt kalóriaértékéről kell szólnunk. Itt is, amint a 4. ábrából kitűnik, a kukoricaliszt és a búzaliszt között lényeges különbség nincs. A kukoricaliszt valamivel gazdagabb kalóriában, mint a búzaliszt. 100 kalóriát 28 rész kukoricalisztben és 29 rész búzalisztben kapunk. (10.) A kalóriának megoszlását forrásai szerint mutatja a 6. ábra.



6. ábra: A kukoricaliszt (fekete oszlop) és a búzaliszt (fehér oszlop) fehérjéjének, zsírjának, szénhidrátjának viszonylagos részvétele az összes kalóriaértékben. (Sherman H. C.: Chemistry of Food and Nutrition adatai alapján.)

Ebből is kiderül, hogy a kukoricaliszt és búzaliszt között lényeges különbség nincsen. A fő energiát szolgáltató tápanyag mind a két esetben a szénhidrát.

Az analízisek eredményét összefoglalva tehát azt mondhatjuk, hogy mind a búza-, mind a kukoricaliszt élelmezésetani szempontból nagyjából azonos sajátságúak, azonos jó- és rossztulajdonságokkal. Mindketten a kalorigen élelmianyagok csoportjába tartoznak. Az összetétel alapján tehát azt kell mondanunk, hogy fiziológiai szempontból lényeges különbség a búzalisztból és a 84%-ban búza- és 16%-ban kukoricalisztből készült kenyér között nincs.

A végítéletet a kukoricaliszt fiziológiai értékének kérdésében természetesen nem az összetétel megállapítása, hanem az etetési kísérletek eredményei adják meg. Szóbanforgó kérdésünkre a legközvetlenebb feleletet Orru (11.) kísérletei adják. Az ő megfigyelése szerint tiszta kukoricaliszt fiatal patkányoknak sem növekedését, sem szaporodását fenntartani nem tudja. Ha ellenben a tiszta kukoricalisztet a belőle hiányzó vitaminokkal, tejfehérjével és sók adásával kiegészítik, igen jó növekedést és kifogástalan szaporodást kapunk. Ha az alaptáplálék 30% kukoricalisztből, 70% búzalisztből áll és ezt az alaptáplálékot sókeverékkel és a szükséges vitamini

nokkal egészítik ki, igen jó növekedést és szaporodást kapnak. Hasonló etetési kísérletet a kukoricaliszt különböző alkotórészeivel, különböző egyéb élelmianyagokkal kombinálva, igen nagy számban végeztek amerikai szerzők. E kísérletek végeredménye azonos az előbb említettel, nevezetesen *ha a táplálék nem kizárólag kukoricaliszból áll, hanem csak egy részét alkotja a kukoricaliszt, az a búzaliszttal úgyszólván azonos értékű, illetve a búzalisztet kielégítően egészíti ki.*

A kukoricaliszt szerepe hiánybetegségek kifejlődésében.

Ezeknek az etetési kísérleteknek nemcsak az a jelentőségük, hogy megmutatják azt, vajjon megvannak-e a vizsgált élelmianyagban a szükséges nélkülözhetetlen táplálkozási tényezők és ezáltal a vegyi elemzés adatairól a fiziológia kimondja a döntő szót, hanem még egy másik jelentőségük is van. E kísérletekből derül ugyanis ki egyedül, hogy *nem tartalmaz-e a kukoricaliszt mérges anyagokat?* Ennek a szempontnak a kukorica esetében különös jelentősége van. Mint ismeretes, a pellagra különösen ott van elterjedve, ahol a lakosság sok kukoricát eszik, hazánkban különösen *Erdélyben, Amerikában Georgiában*, ahol a lakosság kb. 10%-a pellagrás. *Georgiában* ezt a betegséget kukoricabetegségnek is nevezik. Lehet, hogy a magyar embernek a kukoricaliszttel szemben érzett bizonyos ellen-szenve ezen az empirián alapul.

Az eddigi kísérletek és megfigyelések szerint nem fér hozzá kétség, hogy a *pellagra* az egyoldalú táplálkozás következtében fellépő hiánybetegség. A régebbi »zeista« felfogás szerint a pellagrát a kukoricában, különösen a romlott kukoricában lévő toxikus anyag okozta volna. Valóban, romlott kukoricával táplált állatok a kukoricából készült kivonatokkal megbetegíthetők, sőt meg is ölhetők. Ugyanez igaz az ilyen kukoricában található mikroorganizmusok tenyészetéről is. Másrészt viszont a romlott kukoricával táplált állatok nem kapnak pellagrát, ha étrendjük egyébként kellőképpen ki van egyenlítve, ami pedig a romlott cereáliákból készült kivonatokra és bakteriumtenyészetekre vonatkozik, arról kiderült, hogy nemcsak a kukorica, hanem más romlott cereáliák kivonatai és bakteriumtenyészetei is hasonlóképpen mérgezők.

Goldberger (12.) és *Elvhjem* (13.) vizsgálatai kétségtelenül bebizonyították, hogy a *pellagra* akkor fejlődik ki, ha bizonyos nélkülözhetetlen táplálkozási tényezők kombinációja hiányzik és e kombinatív háttér mellett elsősorban hiányzik az étrendből a *nikotinsavamid*. A kukoricában *nikotinsavamid*, *B₆*-vitamin nincsen. A kizárólag vagy túlnyomóan kukoricaliszten élő, erős testimunkát végző, a nap sugárzásának kitett egyénekben tehát pellagra lép fel. Ha a kukoricaliszt az étrendnek csak kis részét teszi ki és a belőle hiányzó *nikotinsavamid*ot élesztőevéssel, hús-, máj-, stb. fogyasztással pótolják, pellagra nem fejlődik ki.

Érdekes ezen a ponton a mi laboratóriumunkban szerzett tapasztalat. 1937 telén 5 kutyában a *Goldberger*-féle pellagrát okozó étrenddel pellagrát akartunk kifejleszteni, hogy a *B₆*-avitaminosisnak a veseműködésre gyakorolt hatását vizsgáljuk. Noha *Goldberger* előírását a kukorica mennyiségére, a kukorica kezelésére, stb. vonatkozóan szigorúan betartottuk, a mi kutyáink nem kaptak pellagrát. Ebből a kísérletből az következik, hogy a mi kuko-

ricalisztünknek a *nikotinsavamid* tartalma kielégítő volt. Mivel *Goldberger* kísérleteit amerikai, mi pedig magyarországi kukoricaliszttel végeztük, felmerül annak a lehetősége, hogy az amerikai kukoricaliszt *nikotinsavamid*ban szegényebb, mint a magyarországi. Ez is egyik eset, amelyik mutatja, mennyire szükséges volna a magyarországi élelmianyagok al-landó alapos és széleskörű vegyelemzése.

Túlnyomó kukoricafogyasztás szerepel a *rachitist* okozó étrendekben is. Így pl. a *Steenbock-Black* (14.) diaeta 76 rész kukorica mellett 26 rész búzát tartalmaz. Ha a kukoricát más szemestakarmánnyal, pl. árpával helyettesítjük, angolkór nem fejlődik ki. *Mellanby* (15.) régebben arra gondolt, hogy a kukoricában specifikus mérgező, *rachitogenetikus* anyag van, amelyet ő *toxamin*nak nevezett. Az újabb vizsgálatok azonban kiderítették, hogy ilyen anyag a kukoricában nincsen és a magas kukoricatartalom kizárólag azért *rachitogenetikusabb* a magas árpátartalomnál, mert kevesebb benne a *Ca* és a *P* és ezek rosszabbul tudnak felszívódni az egyidejűleg jelenlévő sok *phitin* miatt. Ez a *Ca*-ot a bélsatornában megköti és így a felszívódást megakadályozza.

Egyoldalú kukoricatáplálkozás 4–13 éves gyermekekben a *Ca*- és *P*-felszívódás és kiválasztás egyensúlyát megrontja. Mindkét anyagból — hasonlóan a *rachitis*ben megfigyelt viszonyokhoz — a bélsárban igen sok távozik. A *Ca*- és *P*-vesztés növekedését hasmenés nem okozhatja, hiszen éppen ellenkezően, a kukoricatáplálkozás esetében inkább székrekedés van. Mivel ultraibolya besugárzás vagy az étrendnek tejjel, *D*-vitamintartalmú anyagokkal, sajttal való kiegészítése a *Ca* és *P* felszívódását javította, világos, hogy a rossz *Ca*- és *P*-felszívódást ebben az esetben sem a kukoricában *Mellanby* által feltett *toxaminok* okozzák, hanem kizárólag a *D*-vitaminhiány. Az elmondottakból folyik, hogy gyermekek kukoricatáplálása sem káros akkor, ha az étrendet tejjel és amennyiben szükséges, *rachitist* akadályozó anyagokkal, különböző *D*-vitaminokkal, illetve besugárzással egészítjük ki. A kukorica jó szénhidrátforrás és székletszabályozó is.

Mindezeket összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a kukoricalisztnak kb. 1/3-ben való hozzákeverése a kenyérnek fiziológiai tápértékét sem fehérije, sem vitaminok, sem kalóriaforrás szempontjából lényegesen nem rontja. Kisfokban rontja a szervezet Ca- és P-forrását, viszont javítja telítetlen zsírsavellátását. Sem a kukoricaszem, sem a kukoricaliszt mérgező anyagokat, amelyek akár rachitist, akár pellegrát okoznák, nem tartalmaz. Az egyoldalú kukoricaliszt-táplálkozás rachitist és pellegrát okoz, az előbbit D-vitamin-, Ca- és P-szegénysége és phitindagsága folytán, az utóbbit pedig a nikotinsavamid hiánya következtében. A mi egyetlen megfigyelésünkben arra lehet gondolni, hogy egyes magyarországi kukoricalisztek nikotinsavamid tartalma magasabb egyes amerikaiakénál.

Mint ismeretes, Magyarország, az Egyesült Államokhoz hasonlóan, a kívánatosnál lényegesen nagyobb mennyiségű cereáliát, különösen búzát fogyaszt. Táplálkozási eredetű betegségeink legnagyobb részének éppen ez az egyoldalú cerealiafogyasztás az oka Magyarországon is és az U. S. A.-ban is. Egyes néprétegek étrendjének 80–90%-át cereáliák, főként búza teszi. Mint láttuk, a kukoricaliszt a búzaliszttal a legjobb táplálkozásélettan szempontról azonos értékű.

A kenyérlisztnek kukoricaliszttel való kb. $\frac{1}{2}$ -nyi kombinálása tehát a magyarországi népélelmezési viszonyokat meg nem javítja, de nem is rontja. Azokban a néprétegekben, amelyekben bizonyos táplálkozási hiánybetegségek fejlődnek ki, ezeknek oka nem egyik vagy másik cerealiának a rossz volta, hanem az a körülmény, hogy a cerealiafogyasztás egyoldalúan túlzott. A helyzetet súlyosbítja még az a körülmény, hogy a modern őrlési technikával a teljes cerealiaszemnek éppen a védőtápanyagokban gazdag részeit vonják el az emberi fogyasztástól. Lényegesen javulna Magyarország népélelmezési helyzete, ha a teljes búzaszeméből és a teljes kukoricalisztből készült kenyérré lehetne áttérni. Hangsúlyozni kell azonban, hogy kizárólag cerealiafogyasztással, még ha teljes szemből áll is az, jó élelmezést biztosítani nem lehet. Ezt csak a cerealiafogyasztás csökkentésével, a tej, tojás, zöldségek, gyümölcsfogyasztás nagyfokú növelésével lehet elérni.

Összefoglalás. A kukoricalisztnak, a kukoricaszemnek, illetve különösen a 16% kukoricalisztet tartalmazó búzakenyérnek az élettani értékére vonatkozóan a rendelkezésre álló irodalmi adatok alapján a következők állapíthatók meg:

1. Sem a teljes búzaszem, sem a teljes kukoricaszem nem tekinthető ideális fehérjeforrásnak, mert néhány nélkülözhetetlen aminosavban szegények. A kukoricaliszt a következő nélkülözhetetlen aminosavakban: tryptophan, histidin, valin, prolin, glutaminsav, cystin a búzalisztnél szegényebb. A 16%-nyi kukoricalisztet tartalmazó búzakenyérben azonban e nélkülözhetetlen aminosavak mennyisége a tiszta búzakenyéréhez képest végeredményben csak kevéssé csökken.

2. A vitaminellátásra vonatkozóan a 16%-os kukoricaliszt jelenléte a tiszta búzalisztből készült kenyérhez viszonyítva azt a változást hozza, hogy a kukoricás kenyérben a nikotinsavamidellátás kb. 10%-kal csökken. Egyébként a többi vitamin szempontjából a tiszta búzakenyér és a kukoricás kenyér között lényeges különbség nincs.

3. Az ásványi anyag ellátást illetően a kukoricaliszttel kevert kenyér kiskövekben rontja a Ca-, Mg- és P-ellátást, részben, mert ezek a kukoricalisztnél kisebb mennyiségben vannak meg, részben, mert a kukoricaliszt magas phytintartalmánál fogva különösen a Ca felszívódását rontja. Ezt a kedvezőtlen hatását a kukoricaliszt azonban csak akkor érvényesíti teljes mértékben, ha a táplálékban 16%-nál lényegesen magasabb mennyiségben fordul elő. A kukoricaliszt Cu- és Fe-tartalma lényegesen magasabb a búzalisztnél.

4. A kukoricaliszt olajtartalma valamivel magasabb a búzalisztnél. Olaja telítetlen zsírsavakban gazdagabb, ami a szervezetnek kedvező.

5. Kalóriatartalmukat tekintve a búzaliszt és a kukoricaliszt között különbség nincs, tehát nincs különbség a tiszta búzakenyér és a kukoricás kenyér között sem.

6. Élettanilag a búzaliszt és a kukoricaliszt kb. egyenlő értékűek. Mindkét esetben táplálkozáselettani hiányosságaiakon segítene, ha a finoman őrölt liszt helyett teljes szem őrleményét fogyasztanók. Egyik cerealiával, vagy bármilyen cerealiakombinációnak a kizárólagos fogyasztásával sem lehet kielégítően táplálkozni. A cerealiafogyasztásunkat általában csökkenteni kell, míg a védőtápanyagok, tej, zöldségek, gyümölcsfogyasztást lényegesen növelni kell.

7. A kukoricaliszt nikotinsavamid hiányán élesztőliszt hozzákeverésével lehetne segíteni.

Irodalom. 1. Sherman H. C.: Chemistry of Food and Nutrition. 650. 1938. 2. Mendel L. B.: Nutrition: Chemistry of life. 1933. 3. Hawk Ph. B.: Pract. Physiol. Chem. 607. o. 1931. 4. Schall H.: Nahrungsmitteltabelle 1941. 5. Droese W. és Bramsel H.: Vitamin-Tabellen 1941. 6. Beznák A.-né, Hortobágyi Margit: Kísérletügyi közlemények. 7. Hamar Norbert: Népegészségügy 1940. 18. sz. 1. 8. Vitamins Med. Res. Council 1932. 9. Lusk G.: The elements of the science of nutrition 1928. 10. Sherman H. C.: Chemistry of Food etc. 584. és 585. o. 11. Orru A.: Qud. Nutriz. 6. k. 129. o. 1939. 12. Goldberger és Lillie: U. S. Pub. Health Repts. 41. k. 1025. o. 13. Elvhjem C. A.: Ann. int. Med. 13. k. 225. o. 14. Ruyter de Wildt J. C. és Brower E.: Biedermanns Zbl. B. 4.573. o. 15. Mellanby E.: Perspectives in Biochemistry 318. o. 1937.

(Tekintettel a cikk irodalmi jellegére és aktualitására, szükségesnek tartottuk közlését.)

Az Erzsébet Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: v. Berde Károly ny. r. tanár.)

Cornu cutaneum spurium egy igen ritka esete.

Írta: *Dziobek László dr.* tanársegéd.

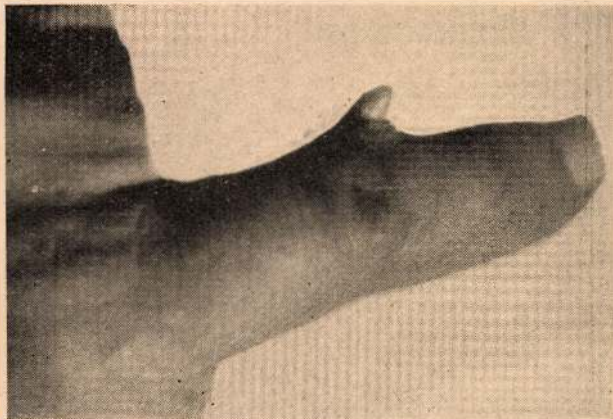
A bőrön keletkező szarvalakú képződmények csak külsőképp hasonlítanak egymáshoz, finomabb felépítésük és kórszarmazásuk tekintetében azonban lényeges különbségek vannak köztük, aszerint, hogy milyen okok hozták létre és milyen tényezők játszottak közre kifejlődésükben. Ennélfogva a cornu cutaneum gyűjtőnév alatt olyan, különféle okú betegségek kerülnek egymás mellé, amelyek különben merőben távol állnak egymástól. Éppen ezért a cornu cutaneum elnevezés nem találó.

Ezekután természetes, hogy a bőrszarvak rendszerezése nehézségekbe ütközik. *Marcuse* tisztán kóroktani alapon kísérli meg felosztásukat, *Veress* klinikai és anatómiai, *Moncorps* klinikai és kóroktani szempontból osztályozza őket. Ma legáltalánosabban az utóbbinak beosztását fogadják el, bár ennek is vannak hiányosságai. *Moncorps* megkülönböztet magános (solitarius) és többedmagával (multiplex) megjelenő bőrszarvakat. Előbbiket valódi és ál-bőrszarvakra osztja fel és emez alcsoportokon belül veszi tekintetbe a kóroktant is. Így az alszarvak kifejlődhetnek a) *verruca vulgaris*, b) *callus* és *clavus*, c) *fibroma* és d) fertőző és toxikus alapon. A magános ál-bőrszarvak közül egyesek igen ritkán fordulnak elő és ezért nem érdektelen, ha egy ilyen igen ritka cornu cutaneum spuriumra vonatkozó észleletünket részletesen ismertetjük.

Sz. J. 26 éves szabósegédet ekzema crurium miatt vettük fel. Mellékletként találtuk meg az alább ismertetendő elváltozást. Erről elmondja, hogy már gyermekkorában keletkezett és később munkaközben gyakran akadályozta; ezért többször levágta. Ilyenkor erősen vérzett, majd utóbb mindig kinőtt. Amióta csak emlékszik rá, az elváltozás nem igen nagyobbodott.

Jelen állapota: A jó erőben lévő fiatal férfi jobbkezének kisujján, az I. és II. ujjpere közötti ízület belső felszínén egy 8 mm magas, az alapján 5 mm átmérőjű, ferde kúp alakú képlet van, melynek hossztengetelye az ujj hossztengetelyéhez viszonyítva ferdén áll oly módon, hogy azzal, nyílásával az ujj vége felé tekintő kb. 60°-os szöveget zár be, ezenfelül a képlet tengetelye enyhén, az ujjak vége felé homorúan ívelt. Felső felületén mindenütt sima, fénylő, az ép bőr csupán egy sekélyebb körkörös barázdá — mely a »kúp« alapjának felel meg — közbeiktatásával folytatódik rá. Színe az ép bőr színével mindenütt megegyezik. Csúcsa

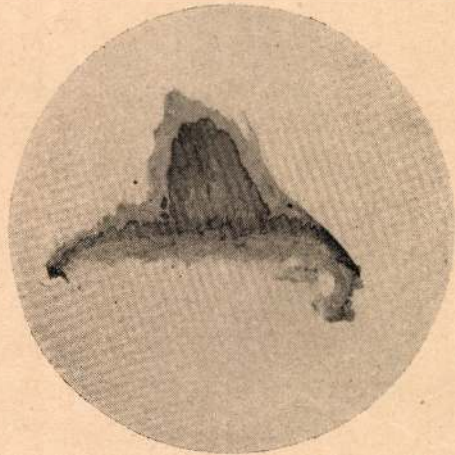
tompán lekerekített. Oldalvilágításban nézve feltűnik, hogy van egy sűrű, át nem tűnő, oldalnézeten háromszög alakú »magja«, amelyet a kúp palástjának megfelelően kb. 2 mm vastag áttűnő réteg fed be. Tapintata meglehetősen tömött, sőt porckemény úgy, hogy első pillanatban valamilyen, az ízületből kiinduló porc- vagy esontdaganatnak, esetleg fejlődési rendellenességként számfeletti ujjesökevénynek gondoltuk. A további vizsgálat során kitűnt, hogy alapja felett elmozdítható, az ízület mozgását semmiképpen sem korlátozza, a mozgásokban nem vesz részt. (1. ábra.)



1. ábra.

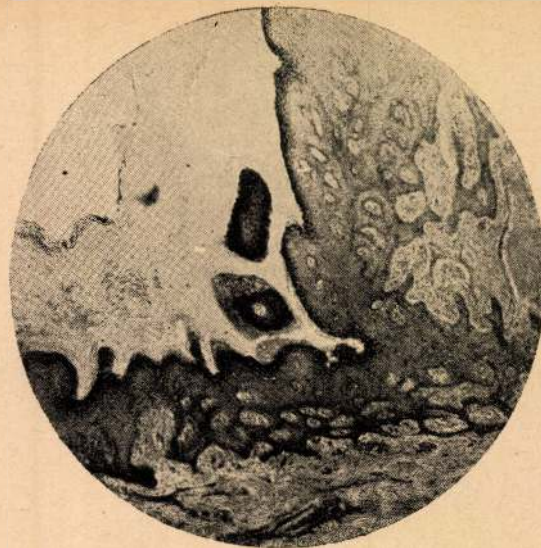
A klinikai kórjelzés egyáltalán nem volt kétséges a képlet jellegzetes alakjánál fogva, csupán az volt kérdéses, hogy a magánosan jelentkező bőrszarvnak melyik alakjáról van szó. Már a felszínnek nagy símasága, továbbá a képlet különböző sűrűségi viszonyaiból arra lehetett bizonyos mértékig következtetni, hogy inkább ál, mint sem valódi cornu cutaneum-mal találkoztunk. Ezt a feltevésünket a szövettani vizsgálat is (amelyet a teljes egészében kimetszett képleten végeztünk el) megerősítette. Ez a következő képet adta:

A szaruréteg erősen kiszélesedett úgy, hogy egy-maga szinte olyan széles, mint a hám többi rétege együttvéve. (2. ábra.) Különösen széles a szaruréteg a



2. ábra.

képlet csúcsán, ahol az egyebütt látható vastagságának kétszeresét is eléri. Ez a kiszélesedett szaru fedi mindenütt a képletet, sőt ráterjed kétoldalt a már ép terület fölé is, miközben a képlettől távolodva mindinkább keskenyedik. A képlet alapján, az épbe való átmenetnél a szaruréteg vonala tompaszögben megtörik. (3. ábra.) Magot a szaru sehol sem tartalmaz, hanem finom rostos szerkezetű, ezek a rostok a felszínen mindenütt párhuzamosan helyezkednek el. A haematoxylin-eosinnal festett készítményen a szaru legnagyobbbrészt halványkékre festődött, benne számtalan, főként a szemlestegeknek megfelelően, élénk-vörösre festődött szigetek találhatóak. Ezek oszlopszerűek, de a szarunak sem a szabad szélét, sem



3. ábra.

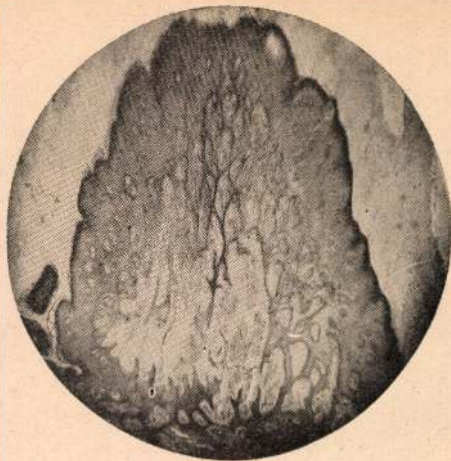
pedig a szemesés réteget sehol sem érik el. Ez utóbbi felett, a tüskés réteg sejtjeihez mérve, kb. 3–4 sejtnyi szélességű, szalagszerű világos réteg húzódik végig mindenütt a készítményben. A szaru- és világos réteg tömör, lyukak, rések, üres sejtek bennük nem találhatóak.

A szemesés réteg igen éles határral különül el a szarurétegtől. Ez a határ a képlet oldalán nagyjából egyenes vonalban, meredeken esik le az ép bőrrészletig. Az épbe való átmenetet kétoldalt itt a szemesés rétegnek egy-egy, a képlet közepe felé néző behúzó-dása jelzi. (3. ábra.) E behúzó-dástól kezdve az ép szakaszon a szemesés réteg hullámos lefutást mutat, de még itt is — mint a képleten is — kiszélesedett, leg-alább 4–5 sejtsorból áll, de helyenként — így főként a csúcsán — a 8–10 soros rétegvastagságot is eléri.

A tüskés réteg csupán mérsékelten szélesedett ki, 10–12 sejtsorból áll, a sejtjei egyenlők, magjuk jól festődik. A tüskés rétegben számtalan, kisebb-nagyobb, kerek vagy kerekded, a hám alaprétéggel sziget-szerűen körülzárt irharészlet látható. Az alaprétég mindenütt szabályos oszlopalakú sejtekből áll, sok magoszlást mutat. A hámirhahatár élesen elkülöníthető, hullámos lefutású. Az alaprétég számtalan nyúlványt bocsát a képlet »magját« alkotó lötöszöveti részbe. E nyúlványok keskenyek, többnyire csak két alapsejtsorból állanak, elágaznak és egymással összefonódnak úgy, hogy — mint már fentebb is említettük — az irhából kisebb-nagyobb területeket zárnak szigetszerűen körül. A képlet csúcsa alatti alaprétégből függőlegesen az alap felé nyúló hosszabb nyúlványok találhatóak, míg az oldalfalon csak rövidebb nyúlványok vannak, melyek a fent említett nyúlványokkal párhuzamosan a képlet alapja felé tartanak.

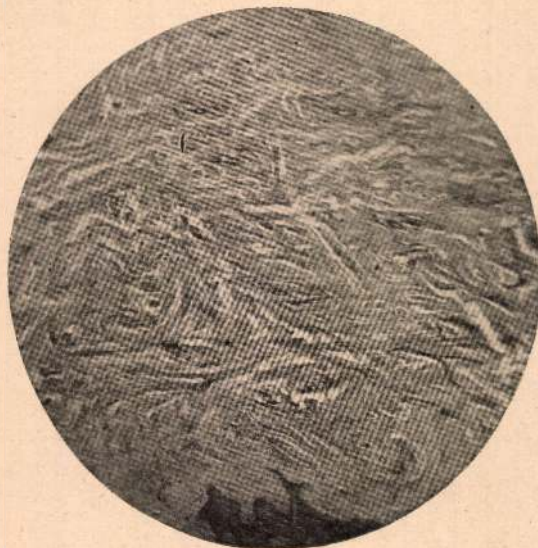
Ezeketől eltérőleg viselkednek azok a nyúlványok, amelyek a képlet alapján az épbe való átmenet határára foglalnak helyet körkörösén. Ezek tengelye a bőrszarv tengelyére merőlegesen helyezkedik el úgy, hogy a kötőszöveti magot alul megkeskenyítik, annak mintegy nyakat képezve. Ezek a főnyúlványok felfelé és lefelé melléknyúlványokat bocsátanak, amelyek részben szabadon állnak, részben pedig egymással összefonódva kötőszövetiszigeteket zárnak körül. A képlet középső tengelyén keresztül végzett metszslapon az alapján a »magot« csak kevésbé szűkítik össze. A további, ezzel párhuzamos metszslapokon emez alapnyúlványok egyre hosszabbak lesznek, úgy-hogy a középső metszslaptól bizonyos távolságra összeérnek és általtal azt a benyomást keltik, mintha a képlet magja az alatta fekvő terület kötőszövetétől el lenne vágva. Erről azonban szó sincs, ez a kép az alapnyúlványok körkörös elhelyezkedése miatt keletkezik. (4. ábra.)

A képlet magját kötőszövet alkotja. Ez a kötőszövet elég sejtűs, a sejtek orsóalakúak vagy nyúlványos kötőszöveti sejtek. A kötőszöveti rostok kisebb-nagyobb nyalábokba rendeződnek, lefutásuk szabálytalan, egyesek a metszslappal párhuzamosan, mások rá merőlegesen vagy ferdén helyezkednek el olymódon, hogy ezek egymással sűrű hálózatot alkotnak.



4. ábra.

A rostok között igen sok hajszáleret találunk, melyek egészen a hámnnyúlványokat elválasztó kötőszöveti szemölcsök végéig követhetők. A hajszálerek mellett számos, saját izomzattal rendelkező praecapillaris is van. (5. ábra.)



5. ábra.

A kötőszövetnek a sejt- és érdűssága a képlet alapvonala alá is követhető és éles határ nélkül szinte a bőr aljáig tart. Hasonlóképpen nincsen éles határ kétoldalt sem, ahol — a hámhhoz hasonlóan — a szélek felé fokozatosan megy át az épbe. Sejtbeszűrődés sem magában a képletben, sem pedig a képletet körülvevő bőrszakaszban sehol sem található. Rugalmas rost a bőrszarvban csak az erek mentén található, az alatta lévő irha is csak keveset tartalmaz, a készítmény széle felé pedig fokozatosan sűrűsödnek a rugalmas rostok. A képletben a bőr függelékesei teljesen hiányzanak, környezetében azonban változatlanul megtalálhatók.

Röviden összefoglalva egy olyan, a nem valódi bőrszarvak csoportjába tartozó képlettel van dolgunk, mely már gyermekkorban kezdődött, panaszt nem okozott, jelentősen nem növekedett, szövettanilag pedig hyperkeratosis, granulosis és az alaprég sajátságos burjánzása mellett fő alkotó részét nem szaru, hanem sejt- és érdűs, rostos kötőszövet alkotja. Gyulladásnak semmi jele magában a képletben, sem pedig a környező bőrszakaszban.

Ez a szövettani kép most már megerősítette azt a feltevésünket, amelyet a klinikai kép alapján csak gyanítottunk, hogy t. i. a magános cornu cutaneumnak valamilyen nem valódi, hanem ál alakjával állunk szemben. Most már csak azt kellett eldöntönnünk, hogy melyik csoportba soroljuk.

A bőrszarvvá alakult verruca vulgaris-tól mind a klinikai kép, — a felszín símasága és a képlet egycsúcsú volta, — mind pedig a szöveti kép, — a papilláris szerkezet, a parakeratosis és a kifejezett acanthosis hiánya, — könnyen elkülönítette.

Ugyancsak a fentiek alapján volt elkülöníthető a clavustól és a callustól, melyeknek még a képlet elhelyezkedése sem felelt meg.

Kizárhatók voltak azok a bőrszarvak, melyek fertőzőes vagy mérgezőes alapon keletkeznek. Így elsősorban a syphilis kerülné szóba, betegünkön azonban a syphilisnek semmi jelét sem tapasztaltuk, a Wassermann-próba a kicsapódási próbákkal negatív volt és a kórelőzményben sem találtunk syphilire semmi gyanúsat. Syphilis ellen szólt még az is, hogy a szöveti képből a gyulladási jelenségek minden tünete hiányzott. A mérgezőes eredetnek pedig a kórelőzmény mondott ellen, amelyben a képletnek hosszú idő óta való fennállása és egyéb mérgezőes tüneteknek a hiánya kizárta a mérgezőes lehetőségét.

A fentiek kizárása után hátra volt még a *Moncorps* felosztásában szereplő negyedik csoport: nevezetesen a fibroma alapján keletkezett bőrszarvak csoportja.

A számomra hozzáférhető irodalomban összesen csak két esetet találtam, amely e csoportba sorolható. Az elsőt *v. Roll* közli 1926-ban, a másodikat pedig *Moncorps* 1928-ban. *V. Roll* esetét nem volt alkalmam eredetiben olvasni, csak *Moncorps* ismertetésében a *Jadassohn-féle* kézikönyv VIII/2. kötetének 455. alapján. Eszerint a *v. Roll* észlelte eset szövettani képe teljesen megegyezett *Moncorps* esetének szövettani képével. *V. Roll* esetében a jobbtenyér, a másikon pedig a balsarok talpi részén helyezkedett el egy-egy 2—3 cm hosszú, síma felszínű, kúp alakú képlet. Ez *Moncorps* esetében 53 éves nőn keletkezett 4—5 évvel azelőtt, akinek kórelőzményében és vizsgálati leletében syphilises kiütés, illetve aortitis syphilitica szerepelt. A szöveti képen az általunk már ismertetett elváltozásokon kívül gömbsejtes és plasmasejtes beszűrődést is talált. Ennek alapján felteszi *Moncorps*, hogy e bőrszarv létrejöttében a syphilisnek is szerepe lehetett. *V. Roll* esetében különösebb kórok nem volt kimutatható.

Összehasonlítva esetünket a fennebb ismertetett két irodalmi esettel, megállapíthatjuk, hogy mind a klinikai kép, mind pedig a szöveti elváltozások szempontjából igen nagy hasonlóság áll fenn. Vannak azonban egyes jelenségek, melyekre nézve esetünk a fennebbiekétől lényegesen eltér. Mindenekelőtt eltér abban, hogy e képlete betegünknek már gyermekkorától kezdve megvan, noha akkori alakjára vonatkozólag felvilágosítást adni nem tud. Másrészt esetünk szövettani képén teljesen hiányoznak a gyulladás jelenségei, amelyek viszont *Moncorps* esetében fontos szerepet játszanak.

A korai kezdet, a gyulladási jelenségek hiánya arra utal, hogy itt valódi daganat, még pedig fibroma felett fejlődött ki a cornu cutaneum. Hogy a fibroma e szokatlan alakot vette fel, arra talán a képletet ért gyakori külső erőművi hatások, amelyek mozgás közben érhatték, később pedig az eltávolítási kísérletek, elég elfogadható magyarázatnak látszanak, bár erre vonatkozólag kézzelfogható bizonyítékunk nincs. A szöveti képből arra következtethetünk azonban, hogy e képlet fejlődésében a kötőszövet burjánzása volt az elsődleges, a hámé csak

ezt követte. Kitészik ez abból a tényből, hogy a képlet felépítésében a kötőszöveté a nagyobb rész.

Ezek után feltehetjük még azt a kérdést, hogy a fibromának vajjon melyik félesége alkotta meg e különös alakú daganatot. Mind a lágy, mind pedig a kemény fibroma szöveti képében legtöbbszörre élesen körülírt, érszegény daganat. Esetünkben a daganatnak éppen érdűssága, továbbá az ép felé való éles elhatárolódás hiánya a feltűnő. Ez a kép leginkább megfelel az *Arning* és *Lewandowszky* által leírt nodulus cutaneus szöveti szerkezetének. Nevezett szerzők szerint e daganatféleség kóroktanában külső erőművi behatások szerepelnek, ami saját észlelésünkre is igen jól ráillik.

Összefoglalva az eddigieket, mondhatjuk, hogy egy fiatal férfi jobb kezének kisujján gyermekkorától fennálló szarv alakú képződmény van, melynek kifejlődésében belső okok mellett külső erőművi behatásoknak is nagy szerepük lehetett. A képlet szöveti felépítésében a kötőszövet nyomul előtérbe a hámmal szemben és ez leginkább a nodulus cutaneus (*Arning* és *Lewandowszky*) szöveti szerkezetének felel meg. Esetünkben tehát a bőrszarv magja valódi daganat, a hám elváltozásai, mint a hiperkeratosis, a granulosis, a mérsékelt acanthosis, végül a str. basale sajátságos burjánzása csak másodlagos volt. E szöveti kép alapján esetünket a nem valódi, vagyis az ál-bőrszarvak csoportjába kellett sorolnunk. E tekintetben esetünk a világirodalomban ismertettek között a harmadik, bár az első kettőhöz viszonyítva némi eltérést is mutat fel.

A székesfővárosi Szent Rókus közp. kórház III. sz. sebészeti osztályának közleménye. (Főorvos: Obál Ferenc egy. m. tanár.)

Érdekes esetek a sérülések köréből.

Irta: *Póka László dr.* alorvos.

A kéz és az ujjak sérülései a sérülések egyharmadát teszik. (*Schmidt L.*) *Verth* szerint a sérülések 90%-a a végtagokra, ennek pedig háromnegyed része a kézre és ujjakra esik.

A kéz és az ujjak sérüléseit, melyek rendszerint ipari balesetek következményei, a gépekkel, eszközökkel való vigyázatlan vagy hozzá nem értő bánásmód okozza. Ezért van az, hogy a tanulatlanabb fiatal munkások gyakrabban sérülnek meg. Rendkívül súlyos kézsérülések jönnek létre robbanó anyaggal, lövedékkel való játék, vagy a lövedékeknek dísz tárgyakká feldolgozása közben. Háborúban vagy katonai gyakorlatok alatt, különösen kézigránát vagy akna alkalmazása közben gyakran láttunk igen súlyos kéz- és ujj-sérüléseket.

A kézsérülések ellátása az utóbbi időben különösen a csukamájolaj alkalmazása óta konzervatív mederbe terelődött, amely nem mindig ad kielégítő eredményt. A plasticai megoldásokat azért sem gyakorolják, mert az ujjak hiányát rokkantság megállapításakor igen kevésre értékelik (*Mayer Buradorff*). Már pedig ezek a sérülések a rokkantságok 50%-át, a munkaképtelenségek 10%-át teszik. De nemcsak munkaképességi, hanem emberi szempontból is kell néznünk az ujjak elvesztését, mert az ujjhiány nemcsak kézimunkánál, hanem a kéznek magánéletbeli használatában is érezteti hatását.

Ezért a kéz sérüléseinél különös gonddal járunk el. Az ujjak megtartása érdekében a legnagyobb fokú, de józan konzervativizmust tartjuk szem előtt,

tekintetbevéve a kéz anatómiai és biológiai különlegességét és a fertőzés iránti hajlamosságát. (*Schmidt L.*) Különösen vonatkozik ez a hüvelyk- és mutatóujjak sérüléseire.

Az ujjak eltávolítását másképpen ítéljük meg a testi, másképp a szellemi munkásnál. *Verth* szerint testi munkásnak a merev ujj akadályt és egy ügyesen kiképzett esonkkal jobban dolgozik. Szellemi foglalkozás esetén a merev ujjat is megtartjuk.

Az ujj-sérülések elsősleges ellátásától a munkaképesség szempontjából nagyon sok függ. Nem elegendő a sérülés aseptikus ellátása, hanem a nagyobb hiányokat a szövetek kiszáradása, hegesedés, zsugorodás, bőr atrophia és keringési zavarok elkerülése végett pótoljuk. Ennek érdekében szükség esetén az egyszerűbb bőrátültetéstől kezdve az in- és esontplastikáig mindent elkövetünk, hogy a sérült kezét minél tökéletesebben helyreállítsuk.

Az alábbiakban egy érdekes ujj-sérülés sikeres pótló műtétjéről szeretnék beszámolni:

G. L.-né, 33 éves, 1939 jún. 11-én jelentkezik járóbetegrendelésünkön és előadja, hogy 1/2 órával azelőtt a martfűrdőn gyűrűhintán tornázott. A jobbkez IV. ujján lévő karikagyűrű beleakadt a gyűrűhinta karikájából kiálló szegecsbe és leugráskor ujjáról a lágyrészeket leszakította. Jelen állapot: A jobbkez a IV.



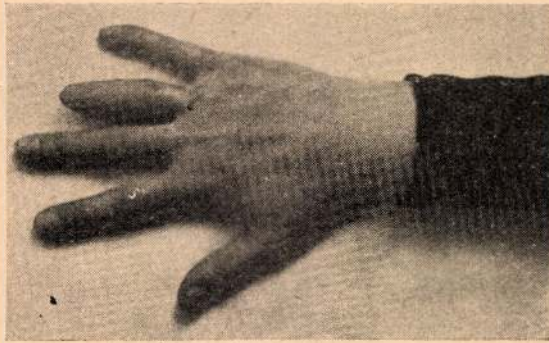
1. ábra.

kézközépcsont felett duzzadt, kékesen elszíneződött. A gyűrűsujjon az alappere tövétől a bőr és a bőralatti kötőszövet teljesen hiányzik, a bőrszél egyenetlen. A körömperec egészében hiányzik. A megmaradt alap- és középső perccen a csontok, ízületek és inak épek. A betegnek bőrátültetést ajánlunk, amibe bele is egyezik. Műtét (*Póka dr.*): A sérült ujjat megtisztítjuk, a bőrszélét kimetsszük. A has bőrén az ujj hosszának megfelelően egymással párhuzamos két hosszanti bőrmetszéssel lebenyt készítünk, mellyel a bőrtől fosztott ujjat hüvelyszerűen körülvevesszük, a bőrszéleket néhány selyemöltéssel egyesítjük. A sérült kezét a törzshöz gipszkötéssel rögzítjük. A gyógyulás zavartalan. A nyolcadik napon a varratokat eltávolítjuk, a bőrszélek elsőslegesén egyesültek. Júl. 5-én az átültetett bőrlébenyt — miután meggyőződünk arról, hogy keringése kielégítő — leválasztjuk. A hasbőr hiányát varratokkal szüntetjük meg. Júl. 28-án a tenyéri oldalon hámmal még nem fedett területre Thiersch-lebenyt ültetünk át. Az ujj még kissé hűvös tapintású. Aug. 8-án a Thiersch-lebenyt megtapadt, gyógyultan távozik. Ujjja a többinél kissé vastkosabb, ezért szept. 10-én bőrkimetszéssel karcsúbbá tesszük. Okt. 10-én az átültetett bőr színe rendes, az ujj hőmérséke csaknem normalis, durva tapintási érzése van.

Hasonló esetről számolt be *Mutschenbacher* a sebész társaság 1939. évi nagygyűlésén. Betegének



2. ábra.



3. ábra.

gyűrűje kerítésen átugrás közben fennakadt s ujjának lágyrészeit mintegy lenyúzta.

A pótló műtét csak nyeles bőrlebeny felhasználásával kecsgetett jó eredménnyel. Thiersch lebenyekkel való fedés sem functionalisan, sem kozmetikailag nem felelt meg a kívánságnak. Szabad, vas-tag bőrlebeny átültetése elhalással fenyegetett. A legegyszerűbb bőrhiány pótló eljárás a segéd metszésekkel és alápraeparálással történt bőreltolás az adott körülmények között nem volt lehetséges, nagyobb hiányok pótlása kézen csak távolabbról vett lebenyekkel oldható meg. Legalkalmasabb férfiaknál a borék bőrének felhasználása (Löbker).

A nyeles bőrlebenyek átültetését már az ókorban végezték az egyiptomiak és az indiaiak. Alkalmazásuknál *Diffenbach*, *Creffe*, *Lexer* és *Esser* által kidolgozott szabályok szerint járunk el. A lebenykészítéskor szem előtt tartottuk azt, hogy a bőr kiteszés után nagyságának egyharmadát zsugorodás folytán elveszti, hogy alapja széles legyen és lehetőleg üteret fogjon körül, a lebeny a tápláló ér lefutása felé mutasson, a lebeny alapja hosszának legalább a fele legyen. A lebenyt csavarás és feszítés nélkül illesztettük a hiányra, mert a pangás a lebeny életképességét épűgy veszélyezteti, mint az üteres táplálás hiánya. Az esetleg fellépő pangás esetében scarificatiót, beszúrásokat és *de Quervain* ajánlatára piócát alkalmazunk. Az átültetett lebenyt finom csomós öltésekkel, a kezét a törzshöz gipszkötéssel rögzítettük, úgyhogy a lebeny ne feszüljön. A lebenyt az átültetés után három héttel választottuk le, miután meggyőződünk róla, hogy a leszorítás után három órával sem mutatott keringési eltérést, eszerint az új talaj felől elegendő táplálékot kapott. Megemlítem még, hogy ha a lebenyt fertőzött területre visszük át *Wolff* és *Katzenstein* aján-

latára, először sebváladékkal fertőzzük és miután enyhe genyedés folyt le, két hét múlva ültetjük véglegesen át.

A kéz anyagihiánnyal járó sérüléseinek a fenti szabályok szerinti pótlása nagyobb kockázattal nem jár, ezért elvégzése a kéz külső alakjának és működésének helyreállítása érdekében minden alkalmas esetben indokolt. Esetünkben a jobbkez IV. ujjának sérülésekor a csonkolás nem jelentett volna ugyan lényeges rokkantságot, de mégis azt hiszem, hogy a pótló műtét elvégzése testi fogyatékossgal járó lelki szenvedéstől is megszabadította a beteget.

Egy másik igen érdekes balesetet, a sérülés helyénél fogva könnyen végzetessé válható nyársalást is szeretnék ismertetni.

A nyársalások, különösen mezőgazdaságban nem ritka sérülések és tekintettel az okozó tárgyak (vasvilla, karó, szalmahúzó kampó stb.) durva és szennyes voltára és arra, hogy ezek az eszközök a magasból esés következtében rendkívül erőszakos módon hatolnak a testbe, mindig nagyon súlyos, kiterjedt roncsolásokkal járnak. A nyársalások rendszerint az altestet érintik és a gáton, végbélén, hüvelyen vagy a hasfalon behatolva többszörös bél-, hüvely- és hólyagsérüléseket hozhatnak létre, de megsérülhet a hasüreg és a retroperitoneum más szerve is.

Esetünkben érdekes, hogy a nyársalás a sérült nyakán jött létre úgy, hogy *K. S.* 36 éves férfi, gépkocsivezető 1939 jún. 9-én kocsijával az országúton haladt és dohányzás után cigarettáját az ablakon ki akarta dobni, az azonban az ablakról visszangrott, a parázs az arcába csapódott, ennek következtében a gép feletti uralmát elvesztette és az előtte haladó lécekkal megrakott szekérnek hajtott. Az egyik karó az ablakot betörve, nyakába fúródott és beletört. Arcát



4. ábra.

az ablak összetört üvege vágta össze. Beszállításkor a jobb szemöldökívnek megfelelően kb. 4 cm hosszú, zegzugos szélű, csonthártyáig hatoló; az orron a septumra is ráterjedő, a porcon áthatoló; a felső ajkon a septum alatt két egymással párhuzamos, az ajakpírra is ráterjedő, kötőszövetbe hatoló, egyenetlen szélű folytonosság megszakítások láthatók. A balpofán az ajakredőtől oldalt felé kb. gyermektenyérynnyi; a nyakon hátul a gerincoszloptól balra a II. nyakcsigolya magasságában, a fejbiccentő izom mögött kétpengősnyi, zegzugos szélű, roncsolt folytonosság megszakítás van, melyen keresztül gyermekkar vastagságú, végén elvékonyodó, kb. 25 cm hosszú léce hatol át. A sérülés

IRODALMI SZEMLE

BELGYÓGYASZAT

Rovatvezető: Gömöri Pál és Binder László.



5. ábra.

környékén nagyobb duzzanat, vérömleny nem látható. A fejbiccöntő izom a lécs és a bőr között tapintható. A beteg eszmélete tiszta, nem szédül, a vena jugularis részéről pangás nem észlelhető. Teljes műszeres felkészültséggel megkíséréljük a karó rendkívül óvatos



6. ábra.

kihúzását. Kiderül, hogy az középen kettétörött, úgy hogy a lécs egyik felét az elülső, másik felét a hátulsó seben át távolítjuk el. A sebből számottevő vérzés nincs. A sebeket gondosan kimetesszük, a rágóizom sebet és a bőrt öltésekkel egyesítjük, a sebbe gumicsövet helyezünk. A csövet 2 nap múlva eltávolítjuk. Nyolc nap múlva varratszedés, a sebek elsősorban egyesültek. A beteg a kórházat 3 hét múlva gyógyultan hagyja el.

A meglehetősen súlyos roncsolással járó és ijesztő képet nyújtó nyársalásnál a karó a rágóizmot átszakítja, a fejbiccöntő izom alatt úgy siklott el, hogy sem a nyaki nagy ereket, sem azoknak ágait, sem a gerincoszlopot és annak üterét nem sértette meg, pedig ezek sérülésének ellátása a roncsolt szövetek között nehézségekkel járt volna. Ezért bár nagyobb ér sérülését, egy környéki vérömleny már jelezte volna, erre az eshetőségre is felkészültünk. Az elég nagy kiterjedésű roncsolás és többszörös arcsérülés ellenére a beteg 3 hét alatt síma gyógyulással és jó kozmetikai eredménnyel hagyta el a kórházat.

Németországban leggyakrabban előforduló betegségek. *J. Krug.* (Münch. med. Wschr. 1940. 51.) 81 megbiztosító intézet összesen 4.44 millió tagjának statisztikájából megtudjuk, hogy a nagyjából városi lakoságnál munkaképtelenséggel járó betegség a férfiaknál 48, nőknél 41%-ban fordul elő. A gyakoriság fiatalabb korban nagyobb, viszont idősebbeknél súlyosabbak és hosszadalmasabbak a betegségek. Az esetek gyakoriságával éppen azok a betegségek vezetnek, melyeket általában nem vesznek komolyan: grippe, rheumatismus, bronchitis; már jóval kevesebb a légzőszervek tbc.-je, a központi idegrendszer betegségei, végül a bőr- és nemi betegségek. A munkaképtelenséget tekintve, a nők hosszabb ideig betegek idegrendszeri megbetegedésekben, vesegyulladás és rákos betegségekben. Gyakoribbak nőknél a vénabetegségek, neurasthenia, neurosis, húgyutak és epehólyag betegségek. Férfiaknál a bronchitis, izomrheumatismus, emphysema, asthma, tabes dors., paralysis progr., gyomorbetegségek, tüdőbetegségek, tüdőgyulladás gyakoribbak, érlemezésedésben pedig több, mint kétszerese beteg. Bányász biztosító intézetek statisztikáiban az érzékszervek megbetegedései két és félszer gyakoribbak az egyéb statisztikákhoz viszonyítva, hasonlóképpen nagyobb gyakoriságot mutat a rheumatismus, furunkulus, abscessus, bronchitis, általában a légzőszervek betegsége, egyes gyomorbetegségek, míg gyomorfekély és szervi szívbjaj kevesebb. A »modern népbetegségek«: grippe, bronchitis, angina, rheumatismus, több figyelmet érdemelnek a betegek részéről, akik embertársaikat megfertőzhetik és az orvos részéről, akinek a megítélésben az arany középúton kell haladnia, mert éppen ezek a betegségek a sok betegnappal a különben népegészségügyhöz tartozó kérdést közgazdaságpolitikai térre viszik. (B. 2.)

Csik Ferenc dr.

Thrombopeniás purpura sulfapyridin-kezelés következtében. *Russel és Page.* (Am. J. Med. Sci. 1940. 823.) Az irodalom számos mérgezéses jelenséget ismertett, melyek között eddig a thrombopeniás purpura nem szerepelt. Egy esetben 10 nap alatt 45 gr sulfapyridin után kiterjedt bőrvérzések, vérszegénység és thrombopenia támadt, melyhez haematogen sárgaság társult. Transzfúzióra gyógyulás. Egy másik esetben 18 gr sulfapyridinre (4 nap alatt) vérvizelés, emiatt egy nap szünet, majd további 5 gr (3 nap alatt), ami után súlyos thrombopeniás purpura támadt és a beteg rövidesen meghalt. A csontvelő kórszövetana lényeges eltérést nem mutatott. (G. 3.)

Dögl Tibor dr.

Különböző emberi gyomornedvek hatása patkánymagzatok vérére. *Schlicke.* (Am. J. Med. Sci. 1940. 821.) Szerzők a patkánymagzatok vörösvértestjeinek érését siettetni tudták, ha az anyának a terhesség alatt szájon át egészséges ember gyomornedvét adták. Ennek jelei a vörösvértestszám növekedésében, az átmérő és a térfogat csökkenésében nyilvánultak meg. Hasonló eredményre jutottak gyomornedvek és lúgallal közömbösített gyomornedvek alkalmazása után is, míg vészes vérszegénységből származó és egészséges, de felmelegített gyomornedvek változást nem idéztek elő. A savhiányos és csökkent savtartalmú gyomornedvek hatásában közepes helyet foglalnak el. Az eltérés a controllmagzatok vérével általában csak 5–7% volt, de a vizsgálatok nagy száma lehetővé teszi az eredmények fenti értékelését. Szerzők valószínűnek tartják, hogy az eltérést az ú. n. endogen factor okozza és ha ez így van, akkor kísérleteik ennek mértékét szolgálhatják. (G. 1.)

Dögl Tibor dr.

Vérszegénység és oedema. *Strauss és Fox.* (Am. J. Med. Sci. 1940. 823.) Szerzők kimutatták, hogy különböző eredetű vérszegénységek akkor is okoznak oedemat, illetve latens vízretentiót, amikor keringési elégtelenség vagy egyéb — az oedemák keletkezésében szereplő tényezők (colloidosis-nyomás, hajszálérnyomás emelkedés, stb.) — nem lehet oka a vízretentióknak. Ezen oedemák létrejöttének módját a szerzők nem ismerik. Figyelemreméltó, hogy vészes vérszegénységben csak májkezelés után tudtak előidézni vízretentiót. A vérszegénység súlyossága fordítottan arányos a vízretentióval. (G. 2.)

Dögl Tibor dr.

SEBÉSZET

Rovatvezető: ifj. Verebélj Tibor és

A heveny csontvelőgyulladás kezeléséről gyermekkorban. Kuhlmann. (Dtsch. Z. Zhir. 253. 10—12.) A góc pontos lokalizálása után ezeknél is műtéti kiürítés a teendő. Széles feltárás kerülendő, a velőür csak körülírtan nyíljon meg és kikaparása is csak enyhén, kis nyomással történjen. A végtag ablakos gipszpólyában van rögzítve. Az utókezelésben szükség esetén ismételt vérátömlesztés végzendő. Kíméletes eljárás esetén a kiújulás és az idült lefolyású alak igen ritka. A közölt eljárással 103 betegnél igen jó eredményt értek el, bár 7 gyermeknél már a műtét alkalmával sepsis állott fenn, a halálozás 3.88% volt. (F. 117.)

Fedeles Findeisen László dr.

A gyomorvérzések elkülönítő kórisméjéről. Ask-Upmark. (Acta chir. Scand. 84. 1.) Az emésztőrendszer felső részében előforduló vérzések oka nemcsak a gyomor és duodenum fekélyes megbetegedéséből származhat. A rosszindulatú nephrosclerosisnál, rákos folyamatoknál is ismeretesek súlyos vérzések. Pangásból származó vérzés májcirrhosisnál és vena lienalis thrombosisnál ismeretes. Lienalis thrombosisból eredő vérzéseknel a splenomegalia időlegesen el is tűnhet. A Takata-Ara reactio ulcusosoknál negatív. (F. 102.)

Fedeles Findeisen László dr.

A rejtettheréjűség kezeléséről. Grauhan. (Die Med. Welt. 1940. 10.) A rejtettheréjűség kezelésében a beteg életkora igen fontos. 1. Az ú. n. neutralis gyermekkorban, kb. 8 éves korig, a here önkéntes leszállásának lehetősége miatt az actív beavatkozás lehetőleg kerülendő. 2. A serdülés beállta előtt, tehát kb. a 8. életévtől kezdve, a legerélyesebben kell beavatkozni a rendelkezésre álló megszüntetésére. Az esetek legnagyobb részében az ondósinór körüli helyi elváltozások akadályozhatják a lecsuszamlást. Az ondósinór körüli kötőszövetes akadályok műtéti feloldásával a herét annyira mozgékonyra lehet tenni, hogy az a scrotumba helyezhető. A visszacsúszás megakadályozására a szerző ajánlja a lecsúszott herének a másik herével való egyesítését (synorchydia). Ezzel a műtéttel az esetek legnagyobb részében a here helyzetét meg lehet javítani és sorvadását meg lehet akadályozni. Hormonkezelés egészítse ki a műtéti beavatkozást. E kezelés makacs esetekben, különösen kétoldali rejtettheréjűségnél, önkéntes lecsúszást is idézhet elő. 3. A 20. év után a here helyének megváltoztatása már kevés reménnyel kecsegtet a fejlődés további lehetőségét illetően és ilyenkor már leggyakrabban csak radicalis műtét jöhet szóba. (V. 41.)

Fináczy Ernő dr.

A coxa valgarol veleszületett csípőficam esetén. Brun-diers. (Dtsch. Z. Chir. 254. 1.) 150 esetben rendszeres méréseket végzett veleszületett csípőzületi ficamban szenvedők combnyakán. A combnyak alkotta szög, mely ép viszonyok között 125—130 között van, jóformán minden esetben eltérést mutatott. Az eltérés mértéke egész 15%-ig terjedő értékeket mutatott. Ezen változás a 20 éves korig növekedik és a két nem között lényegtelen eltérést mutat. Magyarozatára a Lange-féle elmélettel szemben a Killiánét fogadja el, vagyis a formatív inger hiányát. (F. 116.)

Fedeles Findeisen László dr.

SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Ottó József és Benedek Andor.

Az adagolás jelentősége a nőgyógyászati rövidhullámkezelésben. Rauscher és Posatti. (Zbl. Gynäk. 1940. 498.) A rövidhullámkezelést ma már a női nemzőszer-veknél nemcsak idült, de heveny lobosodásai esetén is eredményesen alkalmazzák. A kezelés sikerét vagy sikertelenségét egyrészt a beteg szervezetben rejlő tényezők, másrészt a kezelés módja határozza meg. Ez utóbiban legfontosabb a sugármennyiség adagolása. A bécsi I. sz. női klinikán másfél év óta használt készülék, amelyet Kowarschik ismerttetett, lehetővé teszi a rövidhullámenergia pontos adagolását s emellett technikailag is egyszerű és könnyen megtanulható. A kilínkán elsősorban heveny és félheveny gyulladások esetén alkalmazzák a rövidhullámkezelést, az idült gyulladások kezelésében inkább a hosszuhullámú diathermiás kezelést használják. A láz, a fájdalom és a hashártya izgalmanak tünetei, valamint a lobos duzzanatot többnyire már néhány rövidhullámkezelésre megszűnnek. Heveny gyulladás esetén a rövidhullámkezelést azonnal megkezdik. (0.84.)

Mauks Károly dr.

Adatok a glandularis hyperplasia kóroktanához. Tscherne. (Zbl. Gynäk. 1940. 35.) A szerző abból a megfigyelésből indul ki, hogy a glandularis hyperplasia esetében a tüszőhormon legnagyobb adagjaival sem sikerül eredményt, luteinisatiót elérni. Feltevése szerint a folliculus persistentia és az ebből eredő glandularis hyperplasia oka elsődlegesen nem a petefészekben keresendő, hanem a hypophysis-közi agy-rendszer hibás működésében: a vér bármily magas tüszőhormon szintje által a köztiagy nemi központjára ható inger nem tevődik át helyesen a hypophysisre, s emiatt abban nem termelődik elegendő luteinisáló hormon. Egy betegének esetét is közli, akinél egy lövésből eredő hypophysis körüli agysérülés nyomán a havivérzés hónapokig ki-maradt, majd a gyógyulás előrehaladásával előbb a glandularis hyperplasia tünetei mutatkoztak, mielőtt a rendszeres havivérzés visszatért. A változás korában általában jelentkező ez a fordított irányú láncolat is a köztiagy-hypophysis rendszer fokozódóan hibás működésének fogható fel. (0.82.)

Ember Károly dr.

SZEMÉSZET

Rovatvezető: Grósz István.

Corneatransplantációs kísérletek különféle korú koronggal. Fine. (Amer. Journ. of Ophth. 1940 okt.) A szerző tengerinyulakon szaruátültetési kísérleteket végzett frissen, továbbá 24 és 50 órája enucleált szemekből vett koronggal. A 25 esetben frissen kivágott korong átültetésével 52%-ban nyert kifogástalan eredményt. (Kifogástalannak azt veszi, ahol a fundus jól tükrözhető.) A 31 esetben 24—52 óráig eltett koronggal végzett műtéteinek 32% volt jó az eredmény. Különbösg mutakozott a 24 és 48 óras korongok gyógyulása tekintetében is, amennyiben az előbbiekből közül 16 esetből 7, az utóbbiak közül 15 esetből csak 3 gyógyult tökéletesen. Megállapítja, hogy az eddigi klinikai megfigyelésekkel egybehangzóan a legjobb eredményt a friss koronggal végzett átültetés adja. Minél tovább őrizzük a korongot, annál kisebb a műtét sikerének az esélye. (G. 139.)

Györfly István dr.

STANDARDIZÁLT OVARIUMHORMON KÉSZÍTMÉNY

OVANORMA

Magas értékű ovariumhormon
Ovariumdysfunkciók megszüntetésére.
A gyomornedv nem bomlasztja.

Tabletták á 500 I. E.
Tabletták á 1250 I. E.

Adagolás:
Az eset súlyossága szerint 1—2 tablettát naponta.

Készíti: **Organotherapeutische Werke Osnabrück**

Magyarországi vezérlőpétele: Vajna József gyógyszerészeti laboratoriuma Budapest, IV., Váci-utca 34.

TABLETTÁK

Arteriosclerosis
Hypertonia

ANIMASA MITE
ANIMASA FORTE

Eliőkészítés alatt:
ANIMASA pro
injectione

Strychno-phosph-arsen „Certa” az idegrendszer roboransza!

„CERTA” Gyógyszerészeti Laboratórium R. T., Budapest.

KÖNYVISMERTETÉS

Ueber die Häufigkeit von Krankheiten. F. Reichert. (Georg Thieme, Leipzig, 1941. 48. oldal. Ara 1 M 35.) A gümőkór, gyomor- bélfekély és a rák gyakoriságának adatait igyekeznek bizonyítani a szerző, mely értékes adatokat szolgáltatnak a megbiztosítótársaságok évi kimutatásai e kérdés megoldására. Ez a kísérlet csak részben sikerült. Kiindulási anyaga a berlini általános helyi betegsegítőpénztárnak (AOK Allgemeine Orts Krankenkasse) 800.000 tagjára vonatkozó 1937—1938. évi adatgyűjtése. Dícséretreméltó óvatossággal keresi mindazokat a hibaforrásokat, amelyek kerülése teszi lehetővé az ilyen részstatisztikának értékelését általános érvényű törvényszerűségek megállapítására. (Az AOK adatait összehasonlítja kisebb pénztárak (nyomdászok, AEK, betegsegítőpénztárak) betegadataival, majd a többi 21 német nagyváros megfelelő statisztikáival. A gümőkór és a rák betegedési számait a németországi halálzási statisztikával is vonatkoztatja. De éppen ezek az összehasonlítások igazolják, hogy e két betegségre az ilyen részstatisztikák nem alkalmasak általános törvényszerűségek levezetésére.

Rendkívül érdekes az ulcusbetegség nagy száma Németország munkásain, 4,38 millió biztosítottból 10.000-re 28 esik gümőkórra, 83 ulcusbetegségre a férfiak, 24 gümőkórra és 23 ulcusbetegségre a nők munkások közül. Az egy évre eső betegnapok száma férfiakon 688.877 tbc-re és 979.214 ulcusra, nőknél 413.339 tbc-re és 593.603 ulcusra. Ezek a számok annál feltűnőbbek, ha figyelembe vesszük, hogy az egy esetre eső ápolási napok száma gümőkórra 95,5, illetve 97,1, ulcusra 45,6, illetve 47,1 volt. Ha a már említett okokból a közölt számadatokból nem is vonhatunk le következtetést e három betegségnek elterjedéséről az egész német népességre, annyi bizonyos, hogy az adatok gondos mérlegelése hű képet ad arról, hogy a német munkásság körében mekkora azok számaránya.

Manninger Vilmos prof.

Kulturspiegel des heutigen Arzttums nach Zeitschriftstimmen des letzten Jahrzehnts. Von Hermann Berger Oberstabsarzt a. D. (Jena, Gustav Fischer, 1940.)

Az orvosi rend életéről szóló folyóiratismertetések gyűjteménye, mely nem akar művelődéstörténelem lenni, hanem csak az élet egyszerű tükörképe. A könyv a következő fejezetekre oszlik: a tudomány művelése; oktatás, nevelés; továbbképzés; orvos és beteg, az orvos

helyzete a népközösségben; az orvosi tekintély; az orvos a háborúban. A folyóiratokban megjelent cikkek kivonatai csoportosítva vannak s így könnyen áttekinthetők. A könyv előnye, hogy szerzője objektívításra törekszik. Nem kevesebb, mint 150 cikk kivonatát találjuk a 10 éves könyvben, ami a tárgy iránt érdeklődőknek nagy könnyebbséget s időkiméltést jelent.

Grósz Emil prof.

Pasteur. Irta: M. Zweig—Winternitz. (Franklin Társulat, 1940.) A munka részletes alaposággal és teljes tárgyilagossággal pergeti le előttünk a nagy Pasteur életét, annak küzdelmeit és kitartó kutatásainak felbecsülhetetlen értékeit. De nincs is szükség költői megjegyzésekre, hiszen Pasteur élete, jelleme, küzdelmei és munkája a maga valóságában több és nagyobb, semhogy szükség lenne erre. Bár nem volt orvos, — csak később választották meg tiszteletbeli doktornak — kutatásai nyomán végtelen nagy fontosságú lépésekkel haladt előre az orvostudomány. Mint a kémia és fizika tanára, az inaktív borkósav felfedezésével figyelme elsősorban és főleg az ipari kémia felé fordul és tesz örökértékű szolgálatot hazája iparának. A tej csirátlanítása, a bor konzerválása, sörgyártás, cukorfinomítás tökéletesítése, a selyemhernyótenyésztés egészséges fejlődésének biztosítása, mindmind az ő nevéhez fűződik. E kísérleteknek pedig gyakorlati értékén kívül a tudományos értéke az, hogy ezekkel vetette meg az alapját a mikrobiológiának. Későbbi kutatásai az állatkísérletekhez vezettek el és ezek eredményeként eljut a modern védő- és gyógyítóoltások alapeszméjéhez. A könyv írója külön fejezetet szentel Pasteur emberi tulajdonságainak, kiemeli gyöngéd családias érzéseit, lángoló hazaszeretetét és hangsúlyozza, hogy munkássága mindenkor a legönzetlenebb volt és kizárólag tudomány szeretéből fakadt. Pasteur azon kevés szerencés nagysághoz tartozott, aki még életében megérhette az utókor halálját. Ez esetben nem egy emlékmű volt az, hanem Pasteur nevét viselő intézet, ahol tanítványai és utódai halála után is az ő szellemében és nyomain kutatnak, dolgoznak tovább. Ezzel szolgálják leghívebben mesterük szellemét és az emberiség javát.

F. dr.

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

NEUROLIN BALLA

KELLEMES ÍZŰ, JÓL TŰRHETŐ BRÓMOS HYPOPHOSPHIT-SZÖRŐP



Indikáció: neurasthenia

reconvalescentia

kimerültség

Lag. minor . . . P 3.—

Lag. major . . . P 5.—

MEDICHEMIA R. T., BUDAPEST X.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület február 7-i ülése.

Orsós F.: *A corrosiós eljárások eredményei a tüdőbetegségek és főként a tuberculosis terén.* A corrosiós technika az anatomia hőskorában virágzott. Ruysch és Hyrtl voltak legkiválóbb művelői. Orsós 1913-ban közzölte Wood-öntvényvel készített nagyszámú corrosiós tüdőpraeparatúmanak eredményeit. Jelenleg új módszerrel, celluloid felhasználásával készített több ezer praeparatúmot különböző szervek ép és kóros állapotában. A módszer az anatomia és pathologia terén olyan új megfigyelésekre adott bő alkalmat, melyek az eddig használt makroszkopos vizsgálati eljárásokkal a sorozatos mikroszkopos metszeteknél és a röntgenteknikával megközelíthetetlenek voltak. Előadásában Orsós 300-nál több tüdőpraeparatúmon nyert eredményeiről számolt be. A foetalis kortól kezdve a legmagasabb korig különféle betegségekben elhaltak tüdőt vett vizsgálat alá, még pedig a hörg- és a két véredényrendszer injiciálása és korrodálása után. Még a normális viszonyokat illetőleg is eddig nem ismert, új részleteket tárt fel a corrosiós módszer. Szembeöltő ez, ha a tüdővenákat vesszük figyelembe és látjuk, hogy mennyire önálló a lefutásuk és a gádori felszíneken milyen hatalmas subpleurális ágakkal vannak képviselve. Nagyon érdekesek a nemmel, korral, foglalkozással, alkattal összefüggő sajátságai az említett rendszereknek. Kitűnt többek közt, hogy kisgyermek tüdejében már az ágak számára nézve ki van alakulva a hörg- és véredényrendszer. A kisgyermek tüdőszövetének térfogategységében ennél fogva sokkalta több azonosrangú hörg- és véredényág foglaltatik, mint a felnőttekében. Az előhaladó senilis emphysemánál pedig még fokozott mértékben ritkulnak meg a finomabb ágak. A bronchopneumoniával, emphysemával, bronchoektasiával, exsudatummal, emphysemával, pneumothorax-szal, gibussal és a különböző szívbetegségekkel együttjáró érdekes elváltozások ismertetése után Orsós főként a mintegy 200 tuberculotikus tüdőpraeparatúman végzett megfigyeléseit ismerteti, még pedig úgy a folyamat kezdődő, mint már nagyon előhaladott phasisaiban. Az összes csatornarendszerekről tökéletes áttekintést nyújtó készítmények a cavernák keletkezésének és kiterjedésének folyamatáról és típusairól új képet adtak, mely nemcsak kórbonctani, hanem klinikai szempontból is nagyon tanulságos és e téren további kutatásra ösztönöz. Kitűnt, hogy két cavernatypus különböztethető meg, melyek külön-külön és kombináltan is előfordulnak. Az egyik typus a caverna-labyrinthus, a másik az öblös cavernarendszer. A caverna-labyrinthus főként a beszűrődött köztiszövet szétesése folytán jön létre és rendszerint szabálytalan alakú és elhelyeződésű, egymással sokszorosan és kiszámíthatatlanul közlekedő vékonyabb és szabálytalan átmetszetű cavernacsatornákból áll, a tömlőszerű vagy öblös cavernák kialakulását rendszerint bronchoektasiás állapot előzi meg. A beteg bronchusok falának sajátos szétesése indítja meg azután a tömlőszerű caverna kialakulását és szomszédos tömlők egybeolvadását.

Különösen érdekesek a tüdőtuberculosis előhaladásával a hörgrendszeren, valamint az arteria- és a vena-rendszeren mutatók, egyénileg nagyon eltérő aránykülönbségek. Hol az egyik, hol a másik rendszer mutat nagyfokú sorvadást és pusztulást, vagy vicariáló túlsúlyt és kitágulást. Ezen szembeöltő alkati eltérések a törvényszéki orvostan, így pl. az ipari károsodás szempontjából is jelentősek.

Végül rámutat azokra a tanulságokra, melyek a corrosiós készítmények eredményeiből a tüdőpathologia és a tüdőtherapia, nevezetesen a tüdősebészet szempontjából levonhatók.

Okolicsányi-Kuthy D.: A remek előadás és a kísérő gyönyörű bemutatások minden klinikust is lekötözték. A vizsgálatok eredményei sok irányban hoztak újat, sőt még a mindig homályos dispositio fogalmára is fényt vetnek a tüdőt illetőleg.

A Debreceni Orvosegyesület 1940. nov. 28-iki ülése.

Előadások:

Szendi B.: *A terhes méh és az ébrényi élet morphologiai és biologiai sajátságainak további felderítése röntgenvizsgálatokkal.*

Törő I.: Az eljárás alkalmasnak látszik arra, hogy az ébrényi életben sok olyan jelenséget tegye hozzáférhetővé, amelyet a fejlődéstani eljárások segítségével nem tudunk megközelíteni. Hogy a magzat abban az időben, amidőn a bélsatorna falában izomzat van, a magzatvizet lenyeli és hogy légzőmozgásokat végez, már régebbi idő óta ismeretes. Egész fiatal ébrényenél azonban, amidőn a síma izom differentiálódás még nem lépett fel, a contrast anyagnak a bélsatornába és a tüdőbe való bejutását nem tudja úgy elképzelni, ahogy azt az előadó említette, nevezetesen úgy, hogy a méh izmos falának összehúzódása préselne be a contrast anyagot a bélsatornába és a tüdőbe. Sokkal valószínűbbnek látszik, hogy a növekedés alkalmával a szervek üregének tágulása, valamint új üregek képződése mintegy beszívja a contrast anyagot. Ezen az alapon nem tulajdonít az üregekbe hatolt magzatvíznek formáló hatást, hanem a behatolást az elsődleges formaképződés mellett másodlagosnak tartja.

Dzsinich A.: *A gyomor és nyombélfekély kóroktanához.* (Egész terjedelmében megjelenik az O. H.-ban.)

Jáki Gy.: Előadó elméletére vonatkozó általános bíráló megjegyzéseken kívül rámutat arra, hogy határozott különbséget kell tenni a heveny és az idült fekélyek között. A gyomorfekély kóroktanának vizsgálatában pedig élesen el kell választani egymástól azt a két kérdést, hogy mi a fekély keletkezésének és mi a nem gyógyulási hajlammal az oka. A heveny fekélyek mind az emberben, mind a kísérleti állatokon meggyógyulhatnak. Az idült gyomor- és bélfekélyek mindig bizonyos helyeken, nevezetesen ott keletkeznek, ahol a nem közömbösített gyomortartalom hatása érvényesülhet. Előadó elmélete ennek magyarázatára egyáltalában nem nyújt lehetőséget.

A Szegedi Egyetembarátok Egyesülete Orvosi Szakosztályának 1940 december 4. ülése.

Bemutatás:

Várady M.: *Érdekes esetek a gyulai áll. gyermekmenhely anyagából.* 1. Egy négyhetes csecsemőnél congenitalis multiplex sarkomatosis észlelt. 2. Typusos Feer syndroma heveny enkephalitis. Felfogása szerint a Feer-féle vegetatív neurosis nem más, mint egy különös lokalizációjú enkephalitis. 3. Tizenöt éves fiúnál tabeszes tünetekhez (paralysisre jellemző pszichikai elváltozások társultak).

Martzy I.: *Conservatív myoma műtétek.* Vaginalis úton megoldott submucosus és laparotomia útján megoldott cervicalis, intraligamentosus myoma esetek kapcsán rámutat arra, hogy a fiatalokú egyéneknek a technikai nehézségek ellenére is elvégezhető a conservatív műtét.

Előadás:

Budai I.: *A meningitis cerebrospinalis kozmikus ritmusa.* Megkísérelte a járványos agyhártyalob kozmikus ritmusát a gyakorlati prevísió céljaira értékesíteni.

Martzy I. és Dubrauszky V.: *Oestrogen anyagok hatása a vérkeringésre.* Természetes és mesterséges anyagok toxikus dosisban való adagolására (napi 4–10 mg) kutyákon átmeneti leukocytosis után nagyfokú leukopenia lép fel. A vörösvértestek száma és a haemoglobinnérték nagymértékben csökken, a thrombocyták és reticulocyták a keringő vérből eltűnnek és

IDULT NŐGYÓGYÁSZATI BETEGSÉGEK MEGGYÓGYULNAK AZ

ERZSÉBET-GYÓGYFÜRDŐBEN

KESERŰSŐS FÜRDŐK
ISZAPBOROGATÁSOK
FORRÓ ÖBLÍTÉSEK

FAGIFOR „CITO“

Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup
Ideális enyhe expectorans
Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszere
lag. orig. P 2-30, pénzt. csom. P—96

CITO gyógyszervegyészeti gyár

Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

haemorrhagiás diathesis lép fel, megfelelő esontvelőképpel. Ezenkívül a parenchymás szervek súlyos károsodása is kimutatható. A therapiában való alkalmazásánál óvatosság szükséges.

Kramár J. és Kovács J.: A táplálkozás befolyása a capillaris resistentiára. (Adatok az exudativ diathesis kórtanához.) Vizsgálataik szerint az exudativ hajlam diatás befolyásolhatósága abban leli magyarázatát, hogy az ilyen egyének hajszálereinek resistentiája a táplálkozástól függően változik: helyes diatán nő, hibáson csökken. Kidolgozott módszerek, mint functionalis vizsgálat, alkalmas a latens exudativ készség kimutatására.

Rusznay I.: Felhívja előadó figyelmét a capillaris resistentia és a P-vitamin közötti kapcsolatra.

Heiner L.: Bőrgyógyászati exudativ megbetegedéseknél diatás kezeléssel szintén jó eredményeket látott.

Kramár J.: Vizsgált eseteiben a P-vitamin a capillaris resistentiát nem befolyásolta.

Varga T.: Adatok a vastagbél fejlődési hibáihoz.

Dobszay L.: Az újszülöttgondozás problémái. Az eddigi általánosan használt gondozási rendszer, amelyben az újszülötteket a gyermekágyasokkal együtt ápolták, nem volt kielégítő, ezért elkülönített, szakképzett gyermekorvosokkal és ápolószeméllyel ellátott újszülöttosztály létesítése vált szükségessé. E tekintetben az elsőknöz tartozik a gyulai áll. kórház

újszülöttosztálya, melynek öt éves működéséről számol be.

Batizfalvy J.: Az elkülönített és szakszerű csecsemőgondozást a vezetése alatt álló klinikán is megvalósította, amely kitűnő eredménnyel járt. Megoldásra vár azonban a klinikáról elbocsátott csecsemő továbbgondozásának problémája. A továbbgondozás érdekében minden távozó anyáról és csecsemőről értesítést küld a zöldkeresztes szolgálatnak.

Kramár J.: A megvalósuláshoz közeledő szakszerűen ellátott újszülöttosztály nemcsak az újszülöttek helyzetén javít, hanem az újszülöttkor élet- és kórtanára vonatkozó ismereteinket is gazdagítja. Kívánatos lenne, ha az újszülöttosztály felállítása ország-szerte megvalósulna.

Kühbacher F.: Ismerteti csecsemőosztálya szervezetét és annak jó eredményeit.

Matcsesy K.: Az intézeti szülés többértékűségét hangsúlyozza.

Merétey S.: Ma már a tervszerű, intézményes újszülöttvédelem a csecsemőhalálozás elleni küzdelem leghálásabb és legfontosabb területe.

Blazsó S.: A szegedi női klinika csecsemőosztályának vezetése révén nyert tapasztalatait említi meg. A tej leszívása és a gyermekágyi mastitis között némelyek által felvett összefüggés tapasztalatai szerint nem állja meg helyét.

Batizfalvy J.: Ujabbán klinikáján dajkákat alkalmaz. Megerősíti Blazsó megfigyelését.

Kovács Ö.: Dobszaynak a szakszerű csecsemőgondozással elért kitűnő eredményeiről az állami gyermekmenhelybe került anyák és csecsemők révén személyesen meggyőződött.

Dobszay L.: Annak a véleményének ad kifejezést, hogy a szülőintézetekben alkalmazott dajkák a tejszűrésük irányuló törekvéseket gátolhatják.

Batizfalvy J.: A dajkák alkalmazását csak átmeneti megoldásnak tekinti.

Dobszay L.: Mégegyszer kiemeli, hogy a csecsemőmortalitás elleni küzdelem szempontjából döntő fontosságú az újszülött szakszerű ellátása.

Jódtinktúra helyett

SEPSCO

A Sepso tinktura bizonyos fémeknek brómmal és rhodannal képzett complex vegyülete alkoholos oldatban. Koncentrációja megfelel a 10%-os jódtinktúrának és így fertőtlenítő ereje azzal teljesen egyenértékű. Mivel a Sepso tinktura jódmentes, jóderzékeny egyéneknél is használható.

Csomagolások:

20, 50, 250, 1000 g eredeti üveg.

3 g üvegcső, 5 és 10 l kórházi csomagolás.

Ismertetőt és irodalmat készséggel bocsájt rendelkezésre az előállító:

Medichemia Gyógyszerkészítmények Gyára R. T.

BUDAPEST, X., HÖLGY-UTCA 14



Az Orsz. Közegészségügyi Intézet 1939. évi jelentése.

Közli: *Tomcsik József prof.*, az intézet igazgatója.

Ezt a terjedelmes, 379 oldalas, számos táblázattal, alaprajzokkal és fényképfelvételekkel ellátott beszámolót azzal a nagy érdeklődéssel és elismeréssel vesszük kezünkbe, ami egy ilyen kultúrérték-mérőt megillet és mind csak azon gondolkozunk, hogyan lehetne elérni azt, hogy ez a nemcsak tanulságos, de lelkiismeretébresztő jelentés eljutna mindenki kezébe, akik az ország sorsát intézik és komolyan tanulmány tárgyává is tétetnék. Amilyen mozgalmas és izgalmas volt az 1939. év országra és nemzetre nézve, olyan erős próbatételnek mutatkozott az egész közegészségügyünkre és annak vezéreire és munkásaira egyaránt. A nagy beruházási program kibontakozása összeesett a Felvidék és Kárpátalja visszacsatolásával s a legnagyobb feladatok elé állította az intézőket a mozgósítás és megszállás okozta orvoshiány és a legnagyobb felszerelési nehézségek közepette. Ennek ellenére hatalmas arányban indult meg az egészségházak építkezése, összesen 4,484.754 pengőt emésztve fel, miből közel 2 milliót a Falu Szociális Alap, 655 ezret a »Magyar a Magyarért« mozgalom, ugyanannyit a községek és vármegyék adományoztak. Felsőzökkent a laboratóriumi munka is, mit a három új felvidéki állomás: *Kassa, Komárom és Ungvár* segített elvégezni. Nagy segítség volt e tekintetben az itthon elkészült új épület is, mely a régiakkal együtt most már 75.000 m³ térfogatot képvisel 2½ millió értékben.

A *tisztiorvosi tanfolyamra* kétszerannyi hallgatót vettek fel, 49-et, de még így is 90-en maradtak le. Most már 333 diplomás tisztiorvosunk van. *Községiorvosi tanfolyam* kettő volt az ősszel 180 orvossal, de a behívások miatt csak 168-an képesítették. A *székesfővárosi kerületi orvosokat* képző tanfolyamon 23-an vettek részt olyanok, kik már több éve dolgoztak ily állásban.

A tavaly megnyílt szegedi *Védőnőképző* (103 növendék) mellett a Felvidéken egy új intézet vált sürgősen szükségessé. *Kassának* szánták azt a felajánlott »Szociális Ház«-ban, mit Kotsis Iván alakított át s látott el egy új szárnyépülettel a 620.000 pengő hitelkeretből. Az intézet az 1000 ágyas állami közkörház tőszomszédságában van, s annak igazgatója, *Mészáros Gábor dr.* vezeti.

Kegyelettel emlékezik meg a jelentés *Wacker Alexandra* főnöknő elhunytáról, kit most *Vizy Marianna*, a szegedi főnöknő helyettesít.

Az *intézet központjában* hat laboratóriumi osztály és egy alosztály működik. Büszkeséggel vegyes sajnálkozással búcsúztatja a jelentés *Lovrekovich Istvánt*, kit a székesfővárosi Bakteriologiai Intézet igazgatójává neveztek ki. Helyét a *Bakteriologiai Osztály* élén *Rauss Károly dr.* foglalta el. A 25%-kal megnagyobbodott osztály 103.767 vizsgálati anyagot dolgozott fel, miknek 70%-a typhussal, paratyphussal kapcsolódott. Ők készítették azt a csapadékos oltóanyagot, amivel 180.000 embert oltottak be.

A *Parasitológiai Osztály* (Makara Gy.) nagy munkaszaporulatát a felvidéki malariafertőzés okozta, hol egyben a féregbetegségek is gyakoribbak. Összesen 7558 vérvizsgálatot végeztek három malariaállomással együtt (42% +). A *letenyei* és *mándokin* kívül felállították a *jánki* (Szatmár) és a *beregszászi* állomást, s központi gyógyszerkiutalást

vezettek be 6—8 ezer beteg kezelésére. A szükséges lecsapolásokra, sajnos, fedezet nincs, inségmunkával kínlódnak, de a levezető árkok karbantartására alig lehet számítani. A Balatoni Szűnyogvizsgáló Állomás folytatta érdekes fajtabiológiai megfigyeléseit.

A *Serológiai Osztály* (Oláh G.) az előzőévi 20.327-tel szemben 35.754 vért és liquort dolgozott fel. Terhesvizsgálatok 9522-t tettek ki, közel 3% pozitívítással! Minden beteg terhes kezelésére arsenobenzol és bismuth készítményt küldenek ki. Diphtheria védőoltásokra 514.710 adag ment ki, míg typhusvaccinából 206.944. Ha ehhez hozzáadjuk még az új csapadékos typhus-oltóanyagot, a védőoltottak száma kb. 400.000. Megkezdtek a védő-, gyógyító- és kórjelző-anyagok ellenőrzését és törzskönyvezését, erre a kifogásolások 23%-ról 5.4%-ra estek.

A *Chemiai Osztály* (Schulek E.) fokozottabb mérvben folytatta a gyógyszerárak ellenőrző vizsgálatát s 403 patikában 1481 vizsgálatot végzett, 73% jó eredménnyel. Az egységes gyógyszerek 90%-a, a különlegességek 85%-a bizonyult jónak. Foglalkozott az osztály a légmentes mentőszekrényekkel és 165 esetben ellenőrizték a vegyigyarak telepeit. Az év folyamán 356 új készítményt törzskönyveztek, amivel az ily szerek száma 4728-ra emelkedett. Ezeket 152 cég hozza forgalomba és pedig 103 hazai, 49 külföldi.

A *biológiai ellenőrzéseket* Stasiák A. dr. végezte. 40 insulin közül 36, 32 arsenobenzol közül 27, 33 sexualhormon közül 30, 5 máj készítmény közül 4 bizonyult jónak.

Az *Influenzakutató Osztály* (Dreguss Miklós) ez évben 16 új törzset tudott elkülöníteni részben hazai, részben külföldi vizsgálati anyagból. Összesen 156 vadászmenyétet, 23.855 egeret, 5 nyulat, 26 ürget és 82 hőresőgöt oltottak be. Ez utóbbiak úgylátszik jól fogják pótolni tudni a drága vadászmenyétéket.

A *Vízügyi Osztály* (Jendrassik A.) jelentése rendkívül érdekes. A beküldött kút- és vízminták közül 67%-ot kifogásoltak, ezek közt sokat a visszacsatolt vidékekről. Feltűnő volt, hogy fűrt, sőt szabadon folyó artézikutak felküldött vízmintái is gyakran coli-tartalmúaknak bizonyultak. Helyszíni kiszállásokkal megállapították, hogy ennek legtöbbször a felküldésre használt edények tisztátalansága volt az oka. Jövőre ezt szabályozzák és a központból küldenek le steril edényeket.

A nyilvántartott kutak száma 38.324-re emelkedett, köztük 16.312 közkút. Sajnos ezek 72%-a nem ad megfelelő ivóvizet. A »Jó ivóvíz« táblás kutak száma csak 1793.

A talajvízvizsgálatok száma 156-ra emelkedett. Nagyon fontos ez vízvezetési csövek fektetésénél (Győr), melyeket a különböző talajvizekkel szemben kell megválasztani és ellenállóvá tenni. 200—300 méter távolban is változhat már a talajvíz.

Ásványvízvizsgálatokat nem tud végezni az intézet személyzethiány miatt, noha arra forrásügyünknek nagy szüksége volna, s az ily ellenőrző vizsgálatokat az 500/1931. N. M. M. rendelet is előírja. Egy vegyészre volna csak szükség, mert a vizsgálati díjak a költségeket fedeznék.

Az ez évben befejezett vízszolgáltató berendezések: 221 fúrott kút, 38 aknás kút, 1 forrásfoglalás, 5 vízelvezetés. A kútépítésekre 921.930 pengőt költött az intézet. Pedig hogy mennyivel többre volna szükség, mutatja az, hogy az év folyamán újabb

314 község eziránti kérelme érkezett be, mivel az elintézetlen kérelmek száma 778-ra emelkedett.

Az actio eredménye az év végéig összesen 571 fűrott és 434 ázott kút, 28 forrásfoglalás és 16 vízvezetés. Ezekről sajnálattal jegyzi meg a jelentés, hogy nincsenek karbantartva, s ennek rendezésére is szabályrendeletet dolgoztak ki, de az a minimális községi költségek miatt ólomlábakon jár.

Ez az osztály végzi különösképpen — talán a vezető szaktudása következtében — a *vitamin-gyógyszerek* ellenőrzését is, melyeknek 26%-a még mindig kifogás alá esik.

Az *Egészségügyi Mérnöki Alosztály* (Vass E.) végezte a kútépítések, vízvezetések technikai munkáit, valamint a nagyszámú egészségház építkezéseket.

Elkészült összesen 10 »K« mintájú, 56 »A« mintájú, 1 »B« mintájú és 24 »C« mintájú egészségház, 14-ben pedig kiegészítő munkákat végeztek. Létesített az alosztály ezeken felül célszerű kútkagylókat, tetűmentesítő kemencéket (à 200 P).

A *Járványügyi Osztály* (Petrilla A.) az utolsó 5 év adatai alapján elég szerencésnek mondja az 1939. évet. Mindössze az influenza compl., a poliomyelitis, a meningitis és a malária emelkedtek a tavalyihoz képest. Kezd szerepelni a kiütéses typhus is 74 esettel, de csak 9 halálzással. A bejelentések azonban meg se közelítik a valóságot. A kárpátaljai bejelentett 26 eset közül (valójában háromannyira lehet tenni) egy sem halt meg; ez a nép nagyon ellenálló.

A typhus abd. (6066) halálozás 12%-ra szökkent, a paratyphusé (234) 7.7%-ra. A 4016 vérhas negyedrészé a Kárpátaljára esik. A diphtheria további 20%-kal csökkent (5605); halálozása 6.2 %; a scarlatináé (13.551) 0.9%. A kanyaró 38 ezerről 22 ezerre esett, alig 0.4% halálozással.

Az év jelentékenyebb járványai a poliomyelitis (602; † 54), a mening. epid. (502; † 175) és a malária, ami a járványos északi területek visszakerülése miatt 6000-ról 10.601-re szökkent fel.

Az osztály nagy gonddal összeállított statisztikai táblázatai minden tekintetben jól tájékoztatnak.

Az *intézet állomásainak* jelentéseit Rauss Károly foglalta össze 4 táblázatba. A Felvidéken három új állomást találunk: *Komáromot* (Csongrády Béla), *Kassát* (Habán György) és *Ungvárt* (Kun Lajos); az előbbi kettő a városi, illetve állami közkórházzal kapcsolatos, a legutóbbi az első egészen önálló vidéki állomás a csehek létesítette Tartományi Diagnosztikai Laboratorium épületében. Az állomások száma ezekkel 12-re emelkedett, munkájukat még 4 *malária állomás* egészíti ki (Beregszász, Jánk, Mándok, Letenye) Makara Gy. központi vezetése alatt. A fenti 12 állomás a beküldött 163.131 anyagon 259.875 vizsgálatot végzett el, melyeknek legnagyobb része Wassermann-reactio. Ezek száma a Lex Veneris óta oly mérvben emelkedik, hogy ez külön intézkedést és a hitelkeretek bővítését kívánja.

Sok sympathiával olvassuk a malária államások küzdelmét. Assanálási munkákra nincs pénzük s ahol kerül is valami áldozat és közmunka, ott veszendőbe megy minden pár év alatt a fenntartás hiánya, a levezetőcsatornában heverő disznók túrára miatt.

Az intézet *tudományos munkássága* 46 közleményt sorol fel, melyeknek nem száma, hanem jelentősége ad értéket. Kitűnő propagandát fejt ki az

intézet a rádióban, mely előadások »*Egészségügyi kalendárium*« (Faragó F.) címen könyv alakban is terjesztetnek. *Johan* államtitkár remek monografiája »*Gyógyul a magyar falu*« is ez évre esik.

Az *Egészségvédelmi külső munkákról* Gaál András, a *védőnői munkákról* Boros Margit, az *iskolafogászatról* Stur István referál, de ezek méltatása már meghaladja kereteinket. Az egészségvédelmi szolgálatok száma (körzetek száma) 273, a védőnői körzetek száma 305 s ezekben 2 millió 300 ezer lakos nyert gondozást 714 községben. Az év végén 241 egészségház és 489 tanácsadóhelyiség állott rendelkezésre és ezekben 576 zuhany, 196 kád-fürdő, 21 Röntgen, 44 kvarclámpa, 12 labororium volt üzemben. Fenntartott még a zöldkeresztes szolgálat 39 szülőágyat, két időszakos bölcsődét és 24 napközi otthont.

18 iskolafogorvosi rendelő működött 74 községben s 33.000 tanulót vizsgáltak meg (22.245 tömés, 389 idegöléssel, s 16.496 foghúzás).

Ezután az egészségvédelmi körzetek jelentései következnek, ami egymaga 171 oldalt tesz ki, külön sorolva fel az 1939-ben megindult szolgálatokat, számszerint 51-et. Ezek a közegészségügyi szolgálat kristályosodási pontjai. Ezekben találjuk meg mindazt a jót és népnevelő áldást, ami vezetőink terveiből fakad és céltudatos tevékenységük mozgató ereje. A jelentésekből ösztönös, az eredmény fölötti öröm és a vezetők lelkesedése sugárzik.

A jelentést a *Tüdőbeteggondozó Alosztály* (Petrányi Gy.) és a *Nemibeteggondozó Alosztály* (Domahidi Gy.) jelentései zárják le értékes adataikkal.

1939-ben 99 tüdőgondozó működött, ebből 10 Budapesten s 8 a Felvidéken, egynéhány pedig készen várja megnyitását. Új gyógyiskolák és gyógyóvódák létesültek, a régiök bővültek, tüdőbetegothonok épültek Mezőkövesden és Solton, s a tervezési munkák megindultak több helyen. Szanatóriumi beutalást 2233 beteg kért, sajnos, csak 1292-öt tudtak elhelyezni (57.8%). A gondozóorvosok számára továbbképző tanfolyamokat rendeztek. A gondozókban 32.194 beteget tartottak nyilván, ezekből 31.437-nek volt tüdőfolyamata.

Nemibeteggondozó csak 21 volt, de ez évben 13-mal szaporodott, 34-re. A »Lex Veneris« által megkívánt móddal 73 ilyen »Egészségvédő Intézet« kell hogy működjék az országban. Hihetetlen csekély összeggel alimentáltak (30.000 P!); ezért a legtöbbje nem önálló, hanem kórházakkal, OTI-rendelőkkel kapcsolatos. Igénybevételük egyre nő, különösen a »házasság előtti tanácsadással« lettek nagyon népszerűvé. 1939-ben 8686 új és 17.140 régi, összesen 25.826 beteg állott gondozás alatt (14.299 férfi, 11.527 nő). Teljesen gyógyult 5185.

Ennyit ízelítőül ebből a nagyon érdekes jelentésből, amit mindenkinek olvasni és tanulmányozni kellene, akit a magyar nép sorsa és jövője érdekel. A hála és köszönet elismerő szavaival fejezzük be ismertésünket azok iránt, akik ennek a komoly és nagy ügynek lelkes munkásai, különösen a két vezért, *Johan Béla* államtitkárt és *Tomcsik József* intézeti igazgatót, e nagyszerű munka szervezőit és irányítóit illeti köszönetünk, akik immár csaknem tíz éve végzik nemzetmentő munkájukat még a támadó ellenzéknek is lelke mélyén érzett elismerése mellett.

Vámosy.

LAPSZEMLE

Klinische Wochenschrift. 8. sz. *Blumberger K.* és *Hütten H.*: Extrasystole hatása a szív dinamikájára. *Mallinckrodt-Haupt A.*: A koproporphyrin eredete és jelentősége az emberi szervezetben. *Kraruj N. B.* és *Roholm K.*: Májbiopsia fiatalkori intermittáló sárgaságban. *Unghváry L.* és *Obál F.*: A kóros actióáram hatása a normális elektrogrammra és a kóros actióáramok egymásra gyakorolt hatása. *Eriksen B.* és *Höygaard A.*: A carotin absorptiója emberben.

Münchener Medizinische Wochenschrift. 7. sz. *Borck W.*: A heveny gonorrhoea újabb kezelése a hadseregben. *Hämel I.* és *Link Th.*: A heveny gonorrhoea gyors kezelése »Cibazol«-al. *Stapp W.*: Prostigmin a poliomyelitis reconvalescentiájában, kötegmyelitis és polyneuritis esetén. *Storck H.*: Hogy végezzük az izületek és izmok vizsgálatát a teljesítőképesség megállapítása céljából? *Schneider E.*: Okoz a hypomenorrhoea panaszokat? *Weidinger A.*: Klinikai megfigyelések az ulcus ventriculi és duodeni kórképéről. *Alter:* A táplálkozás kiegészítéséről. *Krug I.*: A szopás gyakorisága és tartama.

Wiener Klinische Wochenschrift. 7. sz. *Häupl K.*: Újabb irányok az állkapocsorthopaediában. *Högler F.*: Adat az ulcusarc kérdéséhez. *Petrovic D.*: Agger nasi. *Pichler A.*: A ductus submandibularis. Whartoni egy ritka atypikus formája. *Wirtinger W.*: Kölködzsinorcsavarodásról.

The Lancet. Szept. 14. *P. Manson-Bahr:* Glossitis és a B₂ vitamin csoport pellagránban, sprue-ban és hasonló állapotokban. *G. F. Taylor, M. Jusuf és N. L. Chilkara.* M. és B. 693-mal kezelt tüdőtályog. *H. L. Sheehan:* A hypophysis elülső lebenyének szülés utáni necrosis. *D. Blair:* Csigolya sérülések görcs terápiában és epilepsiában. *M. Gutstein-Good:* Hasi és egyéb betegségek tüneteit mutató idiopathiás myalgia. *E. W. Anderson:* A hypoglycaemia pszichiátriás complicatiói gyermekeknél.

Szept. 21. *S. M. Cohen, C. A. R. Schulenburg:* A végtagok háborús sérüléseinek, sebeinek kezelése. *P. Manson-Bahr:* Glossitis és a B₂ vitamin csoport pellagránban, sprueban és hasonló állapotokban. *G. C. Dixon:* Az agyrázkódás mechanizmusa. *M. Jones:* Intravénás insulin a schizophrenia kezelésében.

Okt. 5. *H. J. B. Atkins:* A chronikus mastitis kezelése. *F. L. Horsfall, E. H. Lemette, stb.:* Az influenza nomenclaturája. *S. R. M. Bushby, A. Kekwich, stb.:* Raktározott vér sejtjeinek tovább élése transfusio után. *P. L. Mollison, I. M. Joung:* Raktározott vér transfundált erythrocytáinak tovább élése. *M. Maisles és J. Hamilton:* Raktározott vér tovább élése transfusio után. *A. L. D'Abren:* Bronchoscepon keresztül tanulmányozott asthmás roham.

Okt. 26. *G. A. H. Buttle, A. Kekwich és A. Schweitzer:* Vért helyettesítő szerek akut vérzések kezelésében. *H. Chick:* A fehér liszt tápértéke B₁ vitamin hozzáadás után. *C. M. Fletcher:* Subacut bakterialis endocarditis kezelése sulfapyridinnel és heparinnal. *E. A. Linell:* A subduralis vérzés, 54 eset kapasan. *J. F. Hughes és Ph. Berry:* Axilláris embolectomia. *F. W. Duke:* »Brucella Melitensis« tehenek tejében. *G. G. Kayne:* A tuberculosis felfedezése njoncoknál.

Nov. 2. *G. G. Taylor:* A Moynihan hagyomány. *L. J. Harris:* A részleges hiánybetegségek. *S. R. M. Bushby, A. Kekwich, E. H. Whithy:* A vérmennyiség meghatározása plasma transfusio alkalmával. *E. J. King, C. W. Harrison, G. E. Delory:* Galactose próba kísérleti máj nekrosiban. *E. J. King, R. S. Aithen:* Intravénás galactose tolerancia próba. *N. Morris, A. S. Royen:*

Calcium hatása a diuresisre cardiális decompensatióban. *C. Wheeler:* Immobilizáló kötések ujjak számára. *H. S. Barber:* Polyradiculoneuritis. *P. Stoks:* Morbiditas és mortalitas nagyvárosokban.

British Medical Journal. Szept. 14. *H. Dodd:* Helyi érzéstelenítés az általános sebészeten. *C. P. Sigmonds:* Agyi thrombophlebitis. *F. H. Bentley:* Az ideg transplantatio lehetősége. *J. F. Hughes:* Fulminans septicaemia, porpurával és mellékvese vérzéssel. *G. Nicholson, A. L. Baker:* Tizenegy éves diphtheria immunisatio egy vidéki kerületben.

November 9. *S. Engel, G. G. Kayne:* A lateralis mellkas röntgenképek értelmezése, különös tekintettel a gyermekkori tuberculosisra. *S. L. Cummins:* A bovin tbc. bacillus korai termékeinek adsorptiója nyulakban antracit által. *R. Good:* Convulsiv cardiasol therapia kardiovascularis megbetegedésekben. *R. E. King:* A scabies benybenzoat kezelése. *K. Black:* Az inguinalis sérv egy rétegoperatiója. *E. B. Grogono:* Methodus hordágyon lévő betegek betakarására.

The Journal of the American Medical Association. Jan. 4. *E. C. Ellett:* Egyoldali exophthalmus. *P. Padget:* A korai syphilis kezelése. *E. S. Platon, P. F. Owen és R. E. Hoyt:* Streptococcus reconvalescens serumok. *F. P. Mc. Carthy:* Szájbetegség. *H. K. Gray:* Gyomorrák. *C. W. Emmons, H. Haley és H. Haley:* Chromoblastomycosis. *A. N. Arneson, H. Hauptman:* Az uterustest rákjának sugaras kezelése. *P. W. Duffy és J. Corsaro:* A lactatio elnyomása testosteronnal. *C. W. Wesselhoeft:* Nephritis scarlatinában és ennek kezelése. *C. Sweet, L. R. Jacobus, H. E. Stafford:* A gyerek és szülő viszonya. *A. Bassler:* Chronikus peritonitis bélinfectio következtében.

VEGYES HIREK

Neuber Ede professzornak a Kormányzó Úr Ö Főméltósága a tudomány terén szerzett kiváló érdemei elismerésül a magyar Corvin-koszorút adományozta. Kiváló tudósnak kitüntetéséhez őszintén gratulálunk.

Halálozás. *Forgách Aladár dr.* egészségügyi főtanácsos 71 éves korában Budapesten elhunyt.

A Tuberculosis Elleni Országos Szövetség f. hó 23-án az Országos Közegészségügyi Intézetben tartotta ünnepi ülését, melyen megválasztották a tanács tagjait. *Angyán János* professzor, a TEOSz országos elnökének megnyitója után *Petrányi Győző* e. m. tanár, ügyvezető-alelnök számolt be a szövetség eddigi működéséről, majd *Baitz Géza* főorvos ismertette a tuberculosis-hét eredményeit. A beszámoló vitát követte, végül *Angyán* professzor mondott ünnepi beszédet, melyben ismertette azokat a törekvéseket, melyek a szövetség jövő munkáját határozzák meg.

Iskolaorvosi és egészség-tanári tanfolyam. A m. kir. vallás- és közoktatásügyi miniszter úr 12.663/1933. IV. számú rendeletével előírt iskolaorvosi és egészség-tanári tanfolyamot tartanak a debreceni Tisza István Tudományegyetem Közegészségügyi Intézetében április 1-től május 31-ig. A tanfolyam vezetője *Jeney Endre* egyetemi ny. r. tanár. A tanfolyam és a vizsga díja 85 pengő. Jelentkezni lehet március 15-ig a Közegészségügyi Intézetben, Debrecen, Klinikai Telep. Jelentkezéskor benyújtandó a debreceni Tisza István Tudományegyetem orvosi karához címzett kérvény, születési bizonyítvány, orvosdoktori diploma és a tanfolyam díja (legalábbis annak fele). A tanfolyam előadásai lehetőleg a késő délutáni órákban, a tanulmányi kirándulások pedig szombaton délelőtt lesznek. A tanfolyam megtartásához legalább 15 jelentkező szükséges. Részletes felvilágosítás a Közegészségügyi Intézetben nyerhető.

SOMBEN-CHINOIN

(diethylbromacetylcarbamid)

TABLETTA, 10 és 20 drb.

csillapító- és könnyű aldatószer

PULVIS

Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága rendezésében az 1941. év folyamán a következő orvosi továbbképző tanfolyamokat tartják: *Budapesten:* A) Két- vagy négyhetes továbbképző gyakorlatok az egyes klinikai szakmákból a budapesti Tudományegyetem klinikáin egész éven át (kivéve július és augusztus hónapokat) és Budapest székesfőváros kórházaiban egész éven át. B) Négyhetes tuberculosos továbbképző gyakorlatok a Budapesti Szegénysorsú Tüdőbetegek Szanatórium-Egyesület Erzsébet királyné és Weiss Manfréd-alapítványi szanatóriumaiban. C) Szülészeti továbbképző gyakorlatok a budapesti I. és II. számú női klinikákon, a szegedi, debreceni és pécsi egyetemek női klinikáin, valamint a budapesti, a szolnoki m. kir. Bábaképző Intézetben és a gyulai m. kir. állami kórház szülészeti osztályán 1941. év folyamán. D) Hatnapos orvosi továbbképző tanfolyam az orvosi kutatás statisztikai módszereiről a budapesti Tudományegyetem Kísérleti Kórtani Intézetében március 3–8-ig. E) Hatnapos orvosi továbbképző tanfolyam »Gyakorlatok az orr-gége-fülészetről, különös tekintettel a kórismére és terapiára« címmel a budapesti Tudományegyetem Orr-, Gége- és Fülklinikáján március 17–22-ig. F) Hatnapos orvosi továbbképző tanfolyam »A gyakorlatörvos röntgendiagnosztikája« címmel a budapesti Tudományegyetem Röntgen-Intézetében március 17–22-ig. G) Háromnapos orvosi továbbképző tanfolyam »Az epehólyag és epeutak betegségeinek kórisméjéről, kezeléséről és újabb műtéti eljárásairól« címmel a budapesti Tudományegyetem III. sz. Sebészeti Klinikáján március 26–28-ig. H) Hatnapos orvosi továbbképző tanfolyam a szülészet és nőgyógyászat tárgyköréből a budapesti Tudományegyetem II. sz. női klinikáján március 31-től április 5-ig. I) Ötnapos orvosi továbbképző tanfolyam az urológia tárgyköréből a budapesti Tudományegyetem Urológiai Klinikáján április 21–25-ig. J) Ötnapos orvosi továbbképző tanfolyam a bőrgyógyászat tárgyköréből a budapesti Tudományegyetem Bőr- és Nemibetegségek Klinikáján április 21–25-ig. K) Hatnapos orvosi továbbképző tanfolyam a törvényszéki orvostan tárgyköréből, gyakorlatokkal egybekötve, a budapesti Tudományegyetem Törvényszéki Orvostani Intézetében április 21–26-ig. L) Hatnapos orvosi továbbképző tanfolyam a rheuma terapiája tárgyköréből április 21–26-ig. M) Egyhetes orvosi továbbképző tanfolyam a budapesti Gróf Apponyi Albert Poliklinikán április 28-tól május 3-ig. N) Négyhetes orvosi továbbképző tanfolyam a repülés élettanának tárgyköréből a budapesti Tudományegyetem Szemklinikáján május 5–31-ig. O) Hatnapos orvosi továbbképző tanfolyam a gyermekgyógyászat tárgyköréből a budapesti Tudományegyetem Gyermekklinikáján május 5–10-ig. P) Hatnapos orvosi továbbképző tanfolyam »Fejezetek a hasi sebészet köréből« címmel a budapesti Tudományegyetem I. számú Sebészeti Klinikáján május 12–17-ig. R) Kéthetes orvosi továbbképző tanfolyam az anya- és csecsemővédelemről az Országos Anya- és Csecsemővédelmi Központ Zita királyné Alapítványi Intézetében: I. április 15–26-ig a csecsemők táplálásáról csecsemővédelmi szempontból; II. május 5–17-ig a prænatalis, natalis és postnatalis magzatvédelemről és az asepsises szülések felé való fokozottabb törekvésekről anyavédelmi szempontból; III. az 1941. év folyamán (április és május hó kivételével) minden hónapban: kéthetes

továbbképző tanfolyam az anya- és csecsemővédelem gyakorlati tudnivalóiról. — *Vidéken:* Pécs: Orvosi továbbképző tanfolyamok az orvosi továbbképzés pécsi helyi bizottsága rendezésében. Debrecen: I. Kéthetes és négyhetes orvosi továbbképző tanfolyamok a Tudományegyetem klinikáin február 1-től május 31-ig; II. Kétnapos orvosi továbbképző tanfolyam »A hormonkutatás újabb eredményei és alkalmazásuk a gyakorlatban« címmel a Tudományegyetem klinikáin május 16–17-ig. Szeged: Kétnapos orvosi továbbképző tanfolyam a Tudományegyetem Belklinikáján május 3–4-ig. Kassa: Kétnapos orvosi továbbképző tanfolyam a m. kir. állami kórházban március 29–30-ig.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület pályázatot hirdet az alábbi jutalomdíjakra: 1. Balassa-díjalap jutalomdíj: 1939 április 1 óta magyar nyelven megjelent, gyakorlati szakmájú, eredeti, önálló kutatások alapján készült tudományos becsü értekezés, hézagpótló monografia vagy kézikönyv jutalmazására. A pályázatra be nem küldött munkák is figyelembe vétetnek. 2. Szenger Ede-jutalomdíj: Az orvostudomány bármely szakmájából szabadon választott, önálló kutatások alapján készült, befejezett, Magyarországon érvényes oklevéllel bíró orvos magyar nyelven írt, még sehol meg nem jelent dolgozata jutalmazására. 3. Orvosi Hetilap-díjalapból: 1935 április 1–1941 április 1 közti időben az Orvosi Hetilap hasábjain, a magyar állami illetőségű szerzőtől megjelent s a bonc- vagy élettan körébe vágó legjobb eredeti cikk jutalmazására. 4. Mészáros Károly-jutalomdíj: 1939 április 1-től 1941 április 1-ig terjedő időközben nyomtatásban megjelent, a bonc-, szövettan és fejlődéstan körébe tartozó, önálló dolgozatok alapján szerkesztett, tudományos becsü értekezés hézagpótló monografia vagy kézikönyv jutalmazására. A be nem küldött munkák is figyelembe vétetnek. 5. Bókay János-jutalomdíj: 1939 április 1 óta magyar nyelven megírt, magyar szakfolyóiratban vagy önálló monografia alakjában megjelent, eredeti, önálló, a gyermekkor és gyógytana köréből vett dolgozatok jutalmazására. 6. Friedrich Vilmos-jutalomdíj: 1939 április 1 óta magyar nyelven megírt, eredeti, önálló, magyar szakfolyóiratban vagy önálló monografia alakjában megjelent s az ipari betegségek vagy szociális higiéné köréből vett dolgozat jutalmazására. 7. Widder Ignác-jutalomdíj: 1939 április 1 óta az orvostudomány bármely szakmájából való, önálló vizsgálatok alapján készült, tudományos becsü munka jutalmazására. Pályázni jeligés levéllel vagy álnévvel is lehet. A pályázaton való részvételnek nem akadály, hogy a munkát részben vagy egészben, nyomtatásban már megjelent. 8. Báró Herczel Manó-alapítványból: 1939 április 1 óta önállóan vagy valamely időszakos folyóiratban magyar nyelven megjelent, sebészi tárgyú, önálló mű jutalmazására. A be nem küldött munkák is figyelembe vétetnek. 9. Schaffer Károly-émlékem: Magyar szerző tollából megjelent, az elme- és idegkórtan bármely területébe vágó legjobb dolgozat jutalmazására. A pályázatra be nem küldött, nyomtatásban megjelent munkák is figyelembe vétetnek. 10. Néhai id. Johan Béla-alapítvány: Magyar orvos tollából megjelent, orvosi tárgyú, eredeti vizsgálatokon, illetőleg kísérleteken alapuló munka jutalmazására és pedig ezek közül elsősorban azon dolgozatok, amelyek a daganatok okának vagy gyógykezelésének kutatására vonatkoznak. A pályá-

MAGYAR GYÁRTMÁNY

Az asthma bronchiale szünetén gyógyszere



Asthmolysin
Kup

Asthmolysin

injectio és kup

SEDYLETTA tabletta 30×0.015 gr

Általános hatású pszichikus megnyugtató, kítűnő spasmolitikum

Szabadon rendelhető: OTI, MABI, MÁV, Székesfőv. S. A., DOBBI

Podmaniczky-gyógyszertár
Budapest, VI

munkák 1941 április 1-ig az egyesület főtítkárnak, a pályázat világos megjelölésével, a szerző nevének és lakásának feltüntetésével adandó be. Kivételt képez a Widder Ignác-jutalomdíj, melyre a munka jelíges levéllel vagy álnév alatt is beküldhető. A megjelölt lejáratidőn túl beadott pályamunkák figyelembe nem vétetnek, a pályázatra benyújtott munkák a pályázat elintézése előtt vissza nem vonhatók. Az alapítványok értéktelenedése miatt a jutalmazottak az Orvos-egyesület emlékérmét kapják. A jutalomdíjak odaítélése az 1941 májusi közgyűlésen történik. A pályamunkák a közgyűlés után a főtítkárnál átvehetők.

Pályázat kórházi orvosi állásokra. A belügyminiszter a keletmagyarországi, erdélyi s néhány más állami s állami igazgatás alatt álló kórház orvosi állásaira pályázatot hirdet. 73 főorvosi s 95 alorvosi állás tölthető be. A főorvosi állások között 18 belgyógyászati, 21 sebészeti, 3 szemészeti, 3 szülészeti és nőgyógyászati, 4 elme- és ideggyógyászati, 4 gyermekgyógyászati, 5 bőrgyógyászati, 2 orr, torok, gége, fül, 5 tuberkulózis, 5 Röntgen és 5 kórbonctan-laboratóriumi. A kórházak között a dési, a marosvásárhelyi, a máramarosszigeti, a nagyváradi a legnagyobbak. A marosvásárhelyin 10 főorvosi és 14 alorvosi állás, a nagyváradin 9 főorvosi és 14 alorvosi állás vár betöltésre.

A főorvosi állásokkal az állami rendszerű VIII., az alorvosi állással a X. fizetési osztály legalacsonyabb fokozatára megállapított illetmények járnak. Az alorvosoknak a fenti illetményen kívül egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés, világítás, valamint az önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében elsőosztályú ételmezés jár. Az alorvosoknak a kórházban kell lakni, a természetbeni lakást csak saját személyére veheti igénybe s *magángyakorlatot nem folytathat*. A kérvényeket március hó 12-ig (a pályázati hirdetés harmadszori meghirdetése után 15 napon belül) a belügyminisztériumba kell beküldeni. A pályázat részleteit a Budapesti Közlöny 1941. évi február 22., 23. és 25. számai közlik, ezenkívül kétségtelenül a Népegészségügy is közölni fogja. Ez állások legnagyobb része ideiglenesen van betöltve s a hazatért területeken szolgálatot teljesítetteknek elsőbbségi igényük van. A pályázat alkalmat ad arra, hogy a belügyminiszter a hazatért kórházak számára a legjobb szakembereket szerezzze meg. Ez a lakosság fontos érdeke.

Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága rendezésében, az Istituto Italiano di Cultura per l'Ungheria közreműködésével Prof. *Guido Vernoni* egyetemi ny. r. tanár, a római egyetem általános kórtani intézetének igazgatója március 4-én és 5-én délután ¼7 órakor a budapesti Tudományegyetem Közegészségtani Intézetének (VIII., Eszterházy-utca 9.) tantermében »Nuove vedute sulla termoregolazione e sulla febbre« (I–II.) címmel előadást tart.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat tudományosan működött nyugalmazott orvost keres. Jelentkezés Kossuth Lajos-u. 2., félemelet, a délelőtti órákban.

Orvosdoktorrá avattattak a pécsi Tud. Egyetemen február 19-én Kiss Antal László, Kővári Ferenc Géza, Gosztonyi László Üdvözljük az új kartársakat!

HETIREND

Hétfőn, 3-án, 7 ó.: a Bp. Orvosi Kör ülése. *Szöllősy L.*: Therapiás előitéletek. (Schächter-emlékelőadás.)

Hétfőn, 3-án a Magyar Urológiai Társaság ülése. Bemutatók: *Zoltán T.*: Medencephlegmone okozta anuria, Ureteritis cystica. *Marczell I.*: Érdekes vesefejlődési rendellenesség. *Simonyi A.*: Jobboldali vesekő és epekő érdekes együttes előfordulása. Előadás: *Babics A.* és *Agota F.*: A prostatatályog keletkezése és gyógyítása.

Kedden, 4-én, ¼7 ó.: a Bp. Orvosi Kaszinó ülése. *Zinner N.*: Az orthopaedia határkérdései az általános gyakorlattal.

Pénteken, 7-én, 6 ó.: a Bp. Kir. Orvosegyesület ülése. Bemutatók: *Adler-Rácz A.*: Patkóvese műtéti szétválasztása. Előadások: *Babics A.*: A vesedaganatok korai kórismézése. *Noszkay A.*: Az intravenás pyelographia értéke az urológiai és sebészeti kórismében.

FELELŐS KIADÓ: VÁMOSSY ZOLTÁN.

A szerkesztő fogadóóráját kedden és pénteken 12–1 óra között tartja.

OPSOGON Polyvalens gonococcus vakcina.

Dr. Pápay-féle oltóintézet és szérumtermelő rt.
Budapest, IX., Lónyay-utca 12. Telefon : 385-563.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

VIII., Üllői-út 26., IV. em.

Telefon: 345-113.

Ingyenes lifthasználat.

(Kérje a portástól.)

MEGJELENIK SZOMBATONEgyes számok kaphatók:
a kiadóhivatalban 70 fillérért;
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.Hirdetések kizárólagos felvétele
a kiadóhivatalban.

Előfizetések beküldhetők: Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekk számlánk javára. *Jugoszláviában* az Avala bármely kirendeltségénél az »O.H.« számlájá a. *Romániában:* Borsos Béla dr. Arad, Str. G. Gringorescu 5. *Slovákiában:* Eleőd Soll. Handel u: Kredit-B. Bratislava. *Egyéb külföldről:* az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.

Előfizetési díj: az »Orvosi Hetilap«-ra az »Orvostudományi közlemények«-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belöldi díjak + portóköltség (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy óra 2:50 P. A »Magyar Orvosi Archivum« egész évre 10 P., 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

BIOVIN

Glandubolin (tüszőhormon) + ovariumkivonat.

A csökkent vagy hiányzó petefészekműködés okozta tünetek erélyes kezelésére.

Injectio.

Solutio.

PERHEPAR

Fokozott hatású, tökéletesített májkészítmény.

Ampullák (2 és 5 cm³), Tabletták, Pulvis, Liquoid.

RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR R.T., BUDAPEST X.



Digitális titer. „Enterosolvrens Medicchemia”

Csak a duodenumban oldódik, gyomortüneteket nem okoz.

CSOMAGOLÁS ÉS ÁRAK: 20 dragée à 0,05 gr. P 1.50 100 dragée à 0,05 gr. P 4.30

MEDICHEMIA GYÓGYSZERKÉSZÍTMÉNYEK GYÁRA R. T. BUDAPEST X.



ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDAKOVITS KAMILLÓ.
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

TARTALOM:

Pázsit Pál Antal: A haematogen gyermekkori peritonitisek. (117—119. oldal.)

Grün György: Máj és B₁-vitamin együttes adagolásáról. (119—120. oldal.)

Melléklet. Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (17—20. oldal.)

Irodalmi szemle. (121—123. oldal.)

Könyvismertetés. (123. oldal.)

Egyesületi jegyzőkönyv. (124. oldal.)

Lapszemle. (124—125. oldal.)

Vegyes hírek. (125. oldal.)

Hetirend. (125. oldal.)

A székesfővárosi Szent István közkórház (igazgató főorvos: Miháلكovics Elemér) gyermeksebészeti osztályának közleménye.

A haematogen gyermekkori peritonitisek.

Irta: Pázsit Pál Antal dr.

A hashártyagyulladást, a fölöttébb változatos mindennapi megbetegedést akár oki, kórélettani, avagy klinikai szempontból tesszük vizsgálatunk tárgyává, mindig találunk új szempontokat. Sőt idézve *Ramón y Cajal* szellemes és találó kijelentését, hogy »nincsenek kimerített témák, csak témákban kimerült emberek»; a köteteket kitevő, számtalan tanulmány, legkevésbé az elcsépeltség, inkább e súlyos kórkép nehezen megoldható problémáinak bizonyítékai.

A haematogen hashártyagyulladás kiragadott kis rész abból a szövődött kórfolyamatból, amit peritonitis név alatt igyekszünk sémákba kényszeríteni, az egyes formákat elkülöníteni, a gyógyítás kemény küzdelmében az új hatásos fegyvereket beállítani. A siker vagy sikertelenség végső következtetéseit levonva, gyógyító törekvésünk eredője lesz az a sok tapasztalat, ami igaz értéket jelent a gyakorlat számára.

A sokféle elnevezés jelzi egyúttal azt a bizonytalanságot is, amely ezen hashártyagyulladások eredete, kifejlődése és gyógykezelése tekintetében ma is uralkodik. Ez nyilvánul meg a *spontan, kryptogenetikus, primär, haematogen, metastatikus, grippés, anginás, influenzás*, stb. megjelölések útvesztőjében. A sok név különféle jelentése végeredményben közös alapra hozható azzal, hogy a hashártyagyulladás kifejlődését okozó baktériumok a *véráram közvetítésével kerülnek* a fertőzés távolabbi, sokszor ki nem mutatható kapujából a peritoneumhoz. Tovább haladva meghatározásainkban: nem játszhat szerepet ezen peritonitisek kifejlődésében valamelyik szomszédos szervről közvetlenül tovább terjedő gyulladás, sem átfúródás, vagy a hashártya valamely gyulladással területe, sem trauma, vagy kémiai hatás. Ha ezekkel a kizárásokkal a pathogenesis pontosan meghatározva, a kórformát a baktériumok szempontjából vizsgáljuk: a pneumo-

coccus, strepto- és staphylococcusnak tulajdoníthatjuk a haematogen hashártyagyulladások előidézésében a legnagyobb jelentőséget.

A pneumokokkus peritonitist a strepto- és staphylococcus mellett *együttesen tárgyalom*, mert a kóroktan és a fertőzés mechanizmusának kérdését tanulmányozva több lényeges pontban azonosság derül ki. Egyező sajátság mutatható ki a fertőzés kapuját, tovaterjedését, támadási pontját illetően. T. i. a fentiek közül valamelyik addig latens, ártalmatlan kórokozó, a tonsilla, garat, felső légutak heveny gyulladásakor az ú. n. grippeknél aktiválódva a *véráram közvetítésével* kerül a peritoneumhoz, létrehozva ott a sepsis gyakran egyetlen és első áttételeként a peritonitist. A minősítő tényezők: időszak, kor, nem, dispositio egyezően érvényesülnek a bonyolult fertőzési folyamatban. A klinikai képet is egymáshoz hasonló jellegzetes tünetek uralják; hirtelen viharos kezdet, gyorsan kifejlődő hashártyagyulladás, súlyos septikus állapot, rövid tartam, 80—90%-ban halálos kimenetel. Amennyire vonatkozik a kryptogen eredet a strepto- és staphylococcus peritonitisre, éppen úgy áll ez a pneumococcusra is. A lányoknál való gyakoribb előfordulás, ami *Koós* professzor adatai szerint 4:1, de a női nem praevaleálása nemcsak a pneumococcus, hanem a strepto-peritonitissnél is bizonyított. A fiúk megbetegedése meg éppen ellene szól annak a felfogásnak, amely a pneumococcus peritonitist a női nemi szervek útján való fertőzésből származtatja.

Nemcsak a peritoneum kitűnő táptalaj a vérben keringő baktériumok felvételére, de a belek, illetve bélfalserosa is. S a haematogen peritonitiseknél gyakran tapasztalható enteritist nem oki tényezőnek (peritonitis per diapedesim), hanem inkább következménynek, a sepsis és az áttéti hashártyagyulladás részjelenségének foghatjuk fel. Fentiek alapján, úgy a pneumococcus, mint a strepto- és staphylococcus peritonitis heveny alakban általában haematogen úton jön létre. A megjelenési, valamint a kórlefolásban megnyilvánuló különbözőség függ egyrészt a baktériumfajta s annak sajátos tulajdonságaitól, másrészt minősíti azt az individuum alkati jellegzetessége.

Köztudomású, hogy a pneumococcus peritonitis bizonyos alakjai a heveny roham lezajlása után hajlamosak letokolódásra, ezek rendszerint gyógyulnak; a diffus megjelenési alak egyezően a strepto-, staphylococcus eredetűvel a tapasztalat szerint 80–90%-ban halálos. A letokolódási hajlam igen ritka a streptococcus peritonitiseknél; *Candolini* közleményében (1937.) saját esetével együtt összesen négyről számol be. A feltűnő különbség oka a két baktérium pathogen sajátosságaiban keresendő. Hogy háborús hasonlattal éljek a pneumococcus a gyujtóbomba, a streptococcus: romboló ekrazit-bomba. A lokális tüzet elolthatjuk, izolálhatjuk, a mindent elsöprő erejű ekrazitrobbanásnál befejezett tény: a teljes pusztulás. A streptococcus peritonitistnél a romboló hatás érvényesül s legtöbbször nincs is idő a folyamat meggátolására és a letokolódás előtt következik be a halál.

Fejtegetéseim összegezve s az idevonatkozó közlemények adataival egybevetve: a pneumo-, strepto- és staphylococcus peritonitisek túlnyomóan haematogen úton jönnek létre s a fertőzés mechanizmusában igazolható a behatolási kapu szerepe s a véráram közvetítése. A pathogenesisben fontos tényezők: 1. a garat állandó fertőzöttsége. 2. grippék, tonsillitisek, meghűlések, 3. nagy affinitas, túlérzékenység a peritoneum, belek részéről a vérben keringő baktériumokkal szemben, 4. feltűnő a gyermekkor morbiditása.

A haematogen peritonitisek klinikailag el nem különíthető két alakjának a strepto- és staphylococcus okozta hashártyagyulladások, a pneumococcus eredetűvel való egybevetésével hangsúlyozom, hogy a sok közös vonás feljogosít a kérdéses felfogására és kevés alapot találunk abban a törekvésben, amely a pneumococcus peritonitist, mint sui generis betegséget fogja el.

Sebészi multamban visszaemlékezve arra a néhány esetre, amely éppen a foudroyans lefolyás, gyorsan bekövetkezett exitus miatt oly emlékezetes számomra, bizonyára többször ártatlanul vádoltuk az appendixet, mint a halálos peritonitis okát, vagy az úgynevezett száraz peritonitiseknél indokolatlanul állítottuk a pneumococcus eredetét, ahelyett, hogy a műtét alatt a néhány cseppnyi alig zavaros izzadmányt, nagyító alatt vizsgáltuk volna. Nincs bizonyítékom, inkább érzem, hogy legtöbbször a streptoperitonitis septikus tüzeiben égett el betegünk.

Átnézve az idevonatkozó szakirodalmat, úgy látom, hogy csak a legutóbbi években terelődött a kellő figyelem ezen valóban rejtélyes hashártyagyulladásokra. *Leopold* newyorki gyermeksebész 1937-ben 308 strepto-peritonitist gyűjtött össze; a megbetegedettek 50%-ban 10 éven aluli gyermekek voltak; gyakoribb előfordulás észlelhető kb. 80%-ban nedves, őszi, téli hónapokban, a leányok számbeli fölénye — összeállításában 66% — kifejezett, de nem oly túlnyomó, mint pneumococcusnál. *Popov* 3016 charkovi klinikai betegnél 12 ú. n. spontán peritonitist talál; a felnőttekre is vonatkozó gyűjtő statisztikájában 667 strepto-peritonitis szerepel, hol 30%-ban kimutatható volt az anginás előzmény. Legtöbbször a tonsillák, garat grippés megbetegedése az előzmény, de szerepelhet acut ízületi gyulladás, scarlatina, vagy más streptococcus fertőzés.

A grippés megbetegedést követő áttéti peritonitis kifejlődése a legváltozatosabb idő alatt következik be, néhány óra, esetleg két hét is lehet az intervallum; *túlnyomó a párnapos átlag*. Jellemző

a viharos kezdet, 39–40 fokos láz, nagy elesettség ami a jólétet kismértékben befolyásoló meghűléses állapotot átmenet nélkül váltja fel. Hasban eleinte bizonytalan fájdalmak, enyhe meteorizmus, kezdetben a defense teljes hiánya ellentétben állanak a súlyos toxikus állapottal. Hányás, hasmenés, gyakori kísérő tünetek. A súlyos hasi panaszok, száraz nyelv, nyugtalanság egyre fokozódva néhány óra alatt ugrásszerűen halad és alakul a diffus peritonitis stádiumába. Ritkán kerül a sebész abba a helyzetbe, hogy a kifejlődés mozzanatát, a gyors rosszabbodást megfigyelhesse, s a kórismézett peritonitis láttán, nem tudja végig állani az egyébként kívánatos, csökkentett iramú activ kezelést. Ha operál, a műtéti terheléssel súlyosítja betegének sorsát, amellet nem oldja meg a streptococcus sepsist. Ha várakozik, a diagnostikus nehézségek miatt nem tudja kizárni a perforatios peritonitist, esetleg egy ilyent néz el. Leghelyesebb: *diagnostikus hasi punctiot végezni, tilos azonban ezt, az ascites szurcsapolás módján, punctios tüvel eszközölni*. A diagnostikus punctiot minimális terheléssel végezzük; altatás ellenjavalt. Helyi érzéstelenítésben, egy-két centiméteres rostélymetszés a Mac Burney pont táján, a peritoneum megnyitása után finom katétert vezetünk a hasüregbe s fecskendővel szívunk a mikroszkópos vizsgálatra elegendő néhány cseppet az izzadmányból. Streptococcus peritonitis esetén a kórjóslat igen rossz, a statisztikák 80–100%-os halálozásról számolnak be, a kórboncolási lelet sepsisre jellegzetes.

A *sebészi kezelés* álláspontját, módjait a *legnagyobb óvatosság jellegzi*. Nem is várható egységes, határozott álláspont akár az operálás, akár a várakozás tekintetében akkor, ha a legfinomabb egyéni elbírálás alapján állunk. A gyilkos fertőzés miatt letepert szervezet összes tartalékerejét fokozunk és mozgósítanunk kell, amit nem gyöngíthetünk a műtéttel, altatás mérgezésével, vérvesztéssel, szövetártalommal. Vannak, akik a *diagnostikus* genyvétele pozitív eredménye után *várakozó álláspontot* foglalnak el és a hassebet zárják, a továbbiakban a sepsis kezelés elvei szerint járnak el és a specifikus szérumadolás mellett, ha van idő, az autovaccinás eljárást is alkalmazzák. Akik akár egyéni beállítottságuk folytán, akár mert a beteg állapota megengedi, az *aktív sebéstől várnak gyógyulást*, széles feltárás után a hasüreget öblítik, draineznek vagy tamponálnak. Általában egyező a vélemény a sóinfúzió, szőlőcukoradolás, valamint a gyakori, kis mennyiségű vérátömlesztés ajánlása tekintetében.

A tonsillákból, garatváladékból rendszerint kimutathatjuk a kórokozó streptococust, ritkábban sikerül a kitenyésztés a vérből. A negatív eredmény inkább a módszer rovására, nem egységes kivételére, mint a vér közvetítő szerepének tagadására írható. Az elhaltak boncolásakor a tonsillák szövettani és bakteriológiai vizsgálatnál talált azonos kórokozónak, a pathogenesis szempontjából bizonyító jelentősége van. A hasüreg genyével végzett állatoltások letalist sepsist hoznak létre.

A kórkép a streptococcus sepsis és heveny általános hashártyagyulladás miatt a legsúlyosabb; intermitáló lázak, szív- és vasomotoros zavarok, bélhűdés, stercoraemia, szövödmény a tüdők részéről, túlnyomórészt meg nem oldható feladatok elé állítják a sebést. A gyógyuló eseteknél is nagyfokban balratalódott a vérkép, a leukocytaszám, véréjt-

süllyedés magas, a regenerálódás elhúzódó. A nagy kimerültség s a szervezet pislákoló, alélt erőinek hű kifejezője a testi leromlottság, a hetekig váladékozó, igen renyhén sarjzó mütéti seb, mint azt alább ismertető három esetemben megfigyelhettem.

Első eset: 11 éves leányt egynapos torokfájás után hidegrázás, 39-es láz, hasi göresök, hányás, hasmenés miatt vettük fel 1939 november 16-án. Lepedékes nyelv, belövelt torok, a tonsillák eltávolítva. A has jól benyomható, jobb- és baloldalon köldök alatt mérsékelt fájdalom. 48 órai megfigyelés után megnyugodott hasi és láztalan állapotban, aether narcosisban appendektomiát végzek. Az appendix normalis, benne oxyurisok voltak. A hasüregben kevés szagtalan, zavaros folyadék, a mesenterialis mirigyek megnagyobbodtak. Másnap hidegrázás, zavartság, súlyos toxikus állapot kíséretében hashártyaizgalom, s következő nap kialakul a hashártyagyulladás. *Ezt a mütéket talált hasi lelettel összefüggésbe hozni egyelőre nem tudom* és indokolt eredetét mütéti fertőzésnek vagy valami műhibának betudni. Helyi érzéstelenítésben végzett revisio alkalmával reakciómentes sebvizonyokat találok, a hashártya sebtét felbontva bőven ürül sajátságosan tapadós, nyúlós, szagtalan, zöldes-sárga zavaros izzadmány. A csontrendben, a varratok jól tartanak, a belek sörösája megvastagodott, pontszerű vérzésekkel telehintett, amin áttünik a belek jellegzetesen kékes-szürkés színe, akár csak asphyxia esetén. A Douglasban lévő vékonybelek finom fibrinhártyával borítottak, az innen előbugyogó geny sűrűbb, caftos. Óvatos kitörítés után Chlumsky-oldatba itatott cigaretta-draint helyezek a Douglasyregbe s a hassebet szükítem. A genyvizsgálat eredménye: streptokokkus. A lelet birtokában, *Fáykiss* előírása szerint 20 köbcentiméter streptococcus szérumot injiciálunk, amit szőlőcukor, sóinfusio, cardiacumok adagolása követ. A baktériumkitenyésztés eredménye: *streptococcus haemolyticus*. A fajlagos szérumkezelésen kívül a sulfamidtherapiát is bevezetem, naponta adott 5 ccm Deseptyl-Chinoinnal. Beteg állapota kétségbeesítően rossz. Az állandó hányás, hasmenés miatt a fokozódó kiszáradást rendszeresen adott infusiókkal, intravenás szőlőcukorral ellensúlyozom; a hányás ellen többször végzünk gyomormosást. A szervezet kimerülő erőt három ízben vérátömlesztéssel igyekszem felfokozni. Az egy hét alatt esontá, bőrré fogyott gyereket az egész osztály orvosi és ápolói személyzetének áldozatos őssz munkájával sikerült végre a septikus peritonitis leghevesebb szakán átsegíteni.

Többször végzett vércép magas leukocytaszám mellett erős balra tolódást mutat neutrophiliával s az eosinophil sejtek hiányával. Garatváladék vizsgálatot itt még nem végeztem. A seb gyógyulása soká tart. Gyógyulás elhúzódó; a hőmérsék három hét alatt normalis lesz. Dec. 24-én kibocsájtjuk, I. 10-én gyógyult.

Epikrizis: előző tonsillektomia nem hártja el a grippés fertőzést. A tünetek alapján végzett appendiktomia fellobbantotta a már-már megnyugvó grippés hashártyaizgalmat.

Második eset: a hatéves, jól fejlett fiút 1939 december 1-én vettük fel, alighogy lábadozott az előbbi beteg. Előzmények, lelet még a tonsillektomiára vonatkozólag is egybevágó, a garatfertőzés kifejtettebb, enyhe bronchitis, 40 fokos kezdeti láz. A hasi tünetek alapján mégsem tudtam kizárni a heveny féregnyulvány gyuladást. A kímélés érdekében helyi érzéstelenítésben végzem a kiirtást. Az appendix lelet most sem felel meg a hasi és általános állapotnak. Feltűnő volt a cseplesz nagyfokú tapadékonysága, szinte polypszerűen ragadt csipeszhez, törölőhöz. A pár csepp, szagtalan, szürkés, viscosus izzadmány jelenléte, a bélserosa szürkés-kék elszíneződése, a haematogen strepto-peritonitis felvétele mellett szolt, amit a váladék mikroszkópos vizsgálatkor itt-ott talált coccusok kétségtelenül nem igazoltak. A Deseptyl adagolást ennek dacára bevezetem. Három nap múlva az egyre fokozódó peritonitis és a rendkívül súlyos állapot miatt, a mütéti sebet helyi érzéstelenítésben szétbontom, amire a hasüregből igen nagy mennyiségben tör elő a szagtalan zöldes-sárga geny. A látóterbe került belek fibrinnel bevontak, az előbb is említettem: szürkés-kékek. Cigaretta-drain behelyezése után nyitva hagyom a hassebet. Bakteriologiai tenyésztés eredménye: *streptococcus haemolyticus* és *staphylococcus pyogenes aureus*. A kórlefolyás a szövődött baktériumleletnek megfelelően még súlyo-

sabb volt, mint az előző. A fajlagos szérumkezelést a staphylokokkus fertőzésekkel szemben is hatásos *Ultra-septyl-Chinoin* szedésével egészítettem ki s amennyiben a beteg állapota a per os szedést nem engedte meg, az Ultraseptylt magisztrálisan készített kúp alakjában alkalmaztam.

A therapia hasonló az előbbiéhez, fő pillérei: a strepto-staphylokokkus szérum, deseptyl-ultraseptyl adagolás s 6 ízben egyenként 100—150 ccm-nyi mennyiségben alkalmazott vérátömlesztés. Szövődmények: szérumbetegség, baloldalon bronchopneumonia és pleuritis; baloldalon a köldök alatt kifejlődött ökölnyi resistentia — (valószínűleg letokolt tályog), ami önként felszívódott. Garatváladékból kimutattuk a streptococust. A vér baktériumvizsgálatát egy ízben végeztük; a lázas állapot tetőfokán vett vér baktériumvizsgálata negatív eredményű. Gyógyult négy hónap alatt.

A harmadik beteget, 12 éves leányt 1940 március 28-án vettük fel. A kórelőzményben szereplő torokgyulladás, általános súlyos állapot, a kifejlődött peritonitis és előző esetek tanulságai alapján most már határozottan felállíthattam a haematogen septikus peritonitis kórisméjét. Ezt igazolta a hasi diagnostikus feltárás és a garatváladék egyező streptococcus lelete. A helyi érzéstelenítésben végzett genyvétel közben előbukkanó féregnyulványt programom ellenére eltávolítottam, miután ez a művelet beavatkozásom idejét csak pár perccel hosszabbította meg. A hasüreget ismét drainezttem.

Gyógykezelésünk az előbbi tapasztalatok birtokában, a leírt módon többirányú volt. Szövődmény: szérumbetegség és mélyfekvésű, belek között letokolt tályog, ami négy hétig tartó magas lázat kiváltva a konservatív, felszívó kezelésre gyógyult.

Összefoglalás: 1. A septikus pneumo-, strepto- és staphylococcus-peritonitisek haematogen úton jönnek létre.

2. A kifejlődést grippés fertőzés, kor, nem, évszak és alkati tényezők elősegítik.

3. Kétes esetekben döntő a diagnostikus feltárás, baktériumvizsgálattal egybekötve.

4. A magas halálozási szám csökkenését a kíméletes beavatkozáson kívül, a sepsisellenes kezeléstől (*sulfamid készítmények!*), valamint a vérátömlesztéstől és a fajlagos szérum alkalmazásától joggal várhatjuk.

A Gróf Apponyi Albert Poliklinika II. belosztályának közleménye. (Főorvos: Engel Károly c. rk. tanár.)

Máj és B₁-vitamin együttes adagolásáról.

Irta: Grün György dr.

A máj és B₁-vitamin együttes adásának gondolata vészes vérszegénységben szenvedő betegeink sorsának 12 éves megfigyelése kapcsán merült fel. Észleléseink világosan rámutattak az egyébként oly áldásos májkezelés hiányosságára, mely abban nyilvánul meg, hogy az idegrendszeri tünetek gyakran igen jó vérlelet mellett is kifejlődnek, a meglévők pedig fokozódnak. Ezen idegrendszeri tüneteknek gyógyítására irányuló eljárások közül a kristályos B₁-vitaminak parenteralis adagolása bizonyult leghatásosabbnak,* jóllehet az oki kapcsolat a B-vitamin és a funicularis myelosis között ezideig korántsem tisztázottak. Tudjuk azt is, hogy a vízben oldható B-vitaminnak felszívódása az achylia perniciosa betegnél nagy mértékben megnehezített. (Oralis adagolással soha sem sikerült számbavehető javulást elérnünk.)

* Erről a Therapia 1938. évi szeptemberi számában beszámoltam.

Általános az a tapasztalás, hogy a már kifejlődött idegrendszeri tüneteket jóval nehezebben befolyásolhatni, mint a vérkép még oly nagyfokú elváltozásait. Az is ismeretes, hogy míg májkezeléssel betegünk élettartalmát ez ideig meg nem is állapítható mértékben sikerült meghosszabbítani, addig az idegrendszeri tünetek gyakran a betegnek olyan nagyfokú leromlására vezethetnek, hogy az halált is okozhat. Eppen ezért *nem csupán a nyilvánvaló idegrendszeri tünetekkel járó perniciosus az, amelyben a máj és B-vitamin együttes adása indokolt, hanem célszerű az olyankor is, amidőn idegrendszeri tünetek egyáltalán nem vagy még nem mutathatók ki.*

Már 1938 márciusában a Gróf Apponyi Poliklinikán tartott előadásom és a hozzáfűzött vita során az a nézet alakult ki, hogy B₁-vitamint adjunk a májjal együtt olyan betegnek is, akin a legmondosabb neurológiai vizsgálattal sem mutathatók ki idegrendszeri tünetek. Ezeknek talán elegendő kis adag (1–2 mg) B₁-vitamin, míg már kimutatható zsibbadás-, fonákézés-nyelvfájás és más idegrendszeri tünetek esetén inkább a nagyobb (10 mg) dosist adjuk. Persze nehéz ma még pozitív bizonyítékot szolgáltatni, mégis úgy vélem, hogy a megelőzés végett adott B₁-vitamin kisebb adagjának is nagyobb a myelosist gátló hatása, mint a már meglévő elváltozások ellen adott nagyobb adagé.

Azon perniciosus betegeinket, akiknek májinjectio mellé B₁-vitamint is adtunk, két éve Béheparral kezeljük. Ezek közül néhányat sorolok fel, akiknek már meglévő enyhébb-súlyosabb myelosis tünetei ellen adtuk a Béhepart.

1. Sch. M.-né, 65 éves, 1928 óta áll észlelésünk alatt. A teljes vérremissio elérése és fenntartása sem tudta meggátolni idegrendszeri tünetek kifejlődését, mint zsibbadás, fonákézés, izomgyengeség és fájdalom a felső és alsó végtagokban, spasticus ataxia, hiányzó patella- és Achilles-reflexek. Mindezen tünetek a reflexkieséseket kivéve, B₁-vitamin adagolására (10 mg bőr alá, háromszor hetenként, összesen 100 mg), javultak, illetve elmúltak, majd a kezelés elhagyása után két hónappal újfent fokozódtak. 1939 szeptember óta rendszeres Béhepar hatására az idegrendszeri tünetek ismét fokozatosan javultak, az izomgyengeség és az ataxia annyira javult, hogy a beteg, aki csak két bot-tal tudott járni, ismét bot nélkül jár.

A beteg ez idő óta hetenként kétszer két kem. Béhepart kap. Vörösvérsejtszám: 3,800.000 és 4,350.000 között, a vérfesték pedig 72 és 84% között változik.

2. Sch. S.-né 62 éves, perniciosus nőbeteg, 7 éve áll észlelésünk alatt. Teljes remissio mellett fejlődtek ki az idegrendszeri tünetek: erős zsibbadás és fonákézés a kéz- és lábfejben, nyelvfájás, izomfájdalmak, különösen az alsó végtagokban, durvahullámú kéztremor. E tünetek B₁-vitaminra javultak, majd 3 hónap múlva ismét fokozatosan mutatkoztak. 1939 szeptember óta kap rendszeresen Béhepart (2×2 kem. hetenként), mire tünetei ismét javultak, vérképe pedig teljesen normális maradt.

3. B. L.-né 51 éves, perniciosus beteg, 1932 óta áll észlelés alatt, teljes remissio mellett 2 éve nyelvfájás és zsibbadás mutatkozott mindkét kézfejben. B₁-adagolására panaszai mtgszűntek, Béhepart 1½ éve kap, ez idő óta tünetei nem mutatkoztak újra.

4. B. A. 62 éves, perniciosus férfibeteg, 1936 óta áll észlelés alatt, teljes remissio mellett zsibbadás a kéz ujjaiiban, nyelvfájás. Aránylag csekély idegrendszeri tünetei 10 Béhepar injectióra megszűntek.

Többi funicularis myelosisos betegeinknél is jó eredményt értünk el Béheparral, akiken csupán enyhébb tünetek mutatkoztak. Súlyosabb tünetek esetén jóval nagyobb B₁-adag válhatik szükségessé: 10–20 mg, 2–3 héten át naponta. Az elért jó ered-

mény állandósítására a 2 mg már elegendőnek látszik ez esetekben is.

Az idegrendszeri tünetek, amint azt az évek folyamán módunkban volt megfigyelni, éppen úgy újra és újra mutatkoznak, mint ahogy a haematológiai leromlás hosszabb-rövidebb idő után bekövetkezik, amint a B₁, illetve májadagolást elhagyjuk. (1–6 hónap), ezért is igen célszerű máj mellett rendszeresen B₁-vitamint is adagolni.

A máj és B₁-vitamin együttes adása tehát vészes vérszegénységben szenvedő betegeinknek vagy kettszörös gyógyszerelés, vagy pedig gyógyítás és megelőzés kombinációja.

E gyógyszerkombinációk legfontosabb javallata a vészes vérszegénység volna, azonban együttes adásuk számos más betegségben is megokoltnak látszik, így mindazon betegeknek, akiknek a vérlelet javítása céljából májat adunk (esetleg vassal vagy arsennel együtt) és akiknek tápláléka valamely oknál fogva B₁-vitaminban szegény.

A szerzők egész sora úgy találta, hogy a mérsékelt égöv alatt élő lakosság tápláléka oly szegény B₁-vitaminban, hogy a minimalisnak mondható napi 500–600 gammánál is sokkal kevesebbet tartalmaz. Fokozott mértékben áll ez bizonyos kórházi étrendekre (ulcusosok, vese- és cukorbetegség étrendje). Példaként említem a vérző gyomorfekélyes beteg esetét, akinek — különösen a vérző szakban, amidőn enteralis úton vasat még nem adhatunk — szívesen adunk máj-injectiót. Ezen beteg tápláléka heteken át B₁-vitaminban nagy mértékben deficiens. Másik például szolgálnak azon idült betegek (gümőkór, rák, lues, stb.), akiknek vérleletét májjal javítjuk, akik viszont súlyos étvágytalanságuk folytán kerülhetnek B-hypovitaminosisba. Tudjuk, hogy a B₁-vitaminhiánynak is egyik leggyakoribb tünete az étvágytalanság. Az így előálló circulus vitiosus megszüntetésére is B₁-vitamint kell adnunk.

A B₁-vitamin gyógymód egyik leghálásabb területe a különféle neuritis. Eseteink közül háromban sikerült jelentős javulást, illetve gyógyulást elérni, sajnos, az esetek egy részében 2 mg-nál jóval nagyobb mennyiségű B₁-vitaminra van szükség. Különösen áll ez cukorbetegség és iszákosság esetében.

Mindezek alapján jogosan mondhatjuk, hogy májnak és kristályos B₁-vitaminnak együttes adása igen gyakran indokolt. E gyógyszerkombinációk javallati területe már ma is elég tág és bizonyos összefüggések megismerése folytán remélhetőleg tovább bővíthető.

Történéznék a májnak és B₁-vitaminnak a befeccskendése külön-külön is, természetesen kényelmesebb és célszerűbb az egyszeri befeccskendés.

A Certa laboratórium által forgalomba hozott Béhepar egy ampullája 2 kem. Exhepart és 2 mg kristályos B₁-vitamint, illetve 10 kem Exhepart és 10 mg kristályos B₁-vitamint tartalmaz. A befeccskendés fájdalomtalan, helyi izgalmat nem okoz.

Jól tudom, hogy ma még nem elég hosszú a megfigyelési idő, hogy a májjal prophylaktikusan együtt adott B₁-vitamin hatásosságáról nagyszámú eset kapcsán beszélhessünk, erre a jövő van hivatva.

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

IRODALMI SZEMLE

TÁBORI EGÉSZSÉGÜGY ÉS HADISEBÉSZET

Rovatvezető: *Lippay-Almássy Artúr.*

A sebvarrat technikája: a biztosítótű a hadi és a békebeli sebészetben. *Henschen.* (Zbl. f. Chir. 1940. 47.) A sebészek még nem méltatják eléggé ezt a baleseti sebészet minden terén használható legegyszerűbb segédeszközt. A szükség esetén gyufaszállal is sterilizálható, kisebb-nagyobb biztosító tű segítségével például súlyos állkapocstörést szenvedett vagy eszméletlen sérült hátraeső nyelvért »kihorgonyozhatjuk« a pofa bőréhez, nagy, a bőrön átvezetett biztosítótűvel rögzíthetjük az állkapocs, sípesont, kulcsesont, az ujjcsontok töréseit és a rögzítő biztosítótűnek későbbi elmozdulását is újabb, a környező bőrbe erősített biztosítótűvel megakadályozhatjuk. Az állsonti törvégek ily rögzítésének a lehetősége különösen fogatlan egyéneknek nagy segítséget jelent. Az arc nagy lött sérüléseit már a segélyhelyen is néhány nagyobb és több kisebb, a száj nyálkahártyacafatokat összefogó kisebb biztosítótűvel szükségyszerűen jól elláthatjuk, helyreállíthatván így a természetes nyílások körvonalait is. A tátongó gége- és légcsőlövések esetében kis biztosítótűkkel rögzíthetjük a sebnyílás nyálkahártyáját a bőrhöz, de az esetleg bevezetett légsapot is az alatta levő bőrhöz. A szélesen felszakított mellkasnyílásba biztosítótűkkel erősítsük a tüdőt, a hasfalat felszántó, lött sebből előesett és szennyezett hasúri szerveket pedig valóban biztosítótűkkel biztosítsuk a visszacsuszamlás ellen. In- és idegvarratok tehermentesítésére, széllött nagy vérerek csomkjainak elzárására (torsióval), frissen csomkolt végtagok bőrének előhúzására, az elsőleges varrat helyettesítésére, ujjjextenzióra, stb.-re is használhatók fel a minden egészségügyi katonai felszerelésében bő számban található biztosítótűk. (L. 3.)

Lippay-Almássy dr.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Kerpel-Fronius Ödön.*

A köldök ellátása és utókezelése. *Hoff.* (D. M. W. 1940. 28.) A köldöksepsis okozta halálozás még ma is 0.1%-ot tesz ki Németországban. Bár ez a szám a háború előtti statisztikákhoz viszonyítva óriási haladást jelent, mégis szükséges azon tényezők gondos felülvizsgálása, melyek a köldökcsomk mielőbbi leválását előmozdítják, mivel a köldökcsomk gyors mumifikálása a legjobb prophylacticum köldökfertőzésekkel szemben. A köldökcsomk leválásának időpontja függ az évszaktól, a születési súlytól, a táplálástól; nyáron gyorsabban halad a mumifikáció, koraszülöttnél lassabban, mint kiviselt magzatnál. Természetesen tápláltaknál hamarabb válik le a köldökcsomk. A legjobb köldökellátási technika — szerinte — ha a köldökzsinórt széles alapon elesípjük, ezután catsuttal lekötjük és ezüstgazeval (oligoform gase) befedjük, végül ha a csomk mumifikációjának befejeztéig nem fürdetjük az újszülöttet. A leírt módszer alkalmazása mellett a köldökcsomk az esetek 90%-ában 10 napon belül leválik. (K. 137.)

Kerpel-Fronius Ödön dr.

Az acut lobaris pneumonia eubasin kezelése. *Hegler.* (D. M. W. 1940. 11.) Az eubasin a sulfanilamid-pyridinnel identicus. 303 esetről számol be, melyeket eubasinnal kezelt. A diagnózis felállítása után felnőt beteg azonnal 2 gr. eubasint kap per os, majd naponta 3—4 gr-ot elosztva, 5—7 napon át, tehát összesen 15—25 gr-ot. Eubasin-lökéstől jobb eredményt látott, mint kisebb dosis elhúzódo adagolásakor. Gyermeknél 2—4-szer $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ gr az adag. Jól tűrik. Eubasinon kívül csak ke-ringésre ható szereket adott szükség szerint. Nagy előnyét látja e szernek abban, hogy egyéb — pneumoniánál használatos gyógyszerekre — szinte soha nem volt szükség. Az eubasin hatása: a láz 12—48 óra alatt leesik, pulsus, légzés normalis lesz, közérzet javul, szóval a beteg két nap mulva megkönnyebbül és szinte egészségesen, jókedvűen ül ágyában. Az esetek 73%-ában látta ezt az eredményt. 303 eset közül 16, vagyis 5% exultált, de ezek közül 12 moribund állapotban került a kórházba, tehát eubasin kezelés mellett csupán négyen, azaz 1.07% halt meg, ami a Hamburgban eddig szokásos 20—30% mortalitást tekintve, nagyszerű eredmény. Mellékhatásai: kisebb rosszullét és főleg asszonyoknál az eseteknek kb. felében hányás, ritkán a kúra kezdetétől számítva 10. napon ú. n. gyógyszer láz lép fel kiütéssel. Physikalís elváltozások a láz leesése után még hosszabb ideig fennállanak, mint gyorsult sülyedés, rtg. elváltozások. A gyógyszer hatása annál biztosabb, minél korábban alkalmazzuk. (K. 129.)

Reischl Edgar dr.

Adalékok a meningitis epidemica gyógykezeléséhez. *Kopka.* (Arch. f. Kk. 119. 1.) Az ismert terapiás eljárások (I. 1. antitoxikus, 2. bactericid savókezelés, II. tüneti kezelés, III. általános terapia-fizikális, hydrochemotherapia) megemlítése után az általános ingertherapiát ismeri el a legtöbb támadási ponttal rendelkezőnek. A lósvót is csak annyiban tartja hatásosnak, amennyiben a károsodott sejtre ingerkén hat. Specificus savókezeléssel 12% gyógyult teljesen, 16% pedig residuummal. Általános ingertherapiát alkalmazva 50% teljesen, 20% residuummal gyógyult beteget közül. Általános kezelésként harmadnaponta, de mindössze 3—4-szeri transfusiót, quazot, prontosil és urotropin i. v. injectiót használt. Mindehhez a jövőben az anaphylaxiás schockot, mint gyógytényezőt akarja ideiktatni. (K. 128.)

Csepányi Lóránd dr.

A máj, hasnyálmirigy és a gyomor-bélhuzam megbetegedése vörheny kapesán. *Otto.* (Kli. Wo. 1940. 22. és 23.) Májfunctió zavar főleg a harmadik héten lép fel. A májfunctió zavar a vérbilirubinnak, a vércholesterinnek, a maradék N-nak és a vércukornak emelkedésében jut kifejezésre. A cukortherelési kísérlet hyperinsulinismust mutat. A vizeletben az uobilin-, benzaldehid- és porphyrinpróba positiv. A pancreas megbetegedését a vizelet diastase értékének emelkedése jelzi, valamint az a körülmény is, hogy zsírterhelés után bűzös székek lépnek fel. A gyomor-bélrendszer zavarát a bevont nyelv, a gyomortáj nyomási érzékenysége, hasmenés, anaciditás, indicanuria bizonyítja. Röntgenátvilágítás segítségével hol esőként, hol fokozott gyomorürülés mutatható ki. A vékonybél kiürülése gyorsult, a vastagbél azonban nem beteg. (K. 124.)

Teveli Zoltán dr.

Aranyeres bántalmaknál

Pasterisan

A P É S A E N Ö C S

Strychnaphosph-arsen „Certa” az ideggyógyos toborosa!

„C E R T A” Gyógyszerészeti Laboratórium R. T., Budapest.

BÖRGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Szép Jenő.

A bőr felszívóképességéről. *Meyenberg.* (Dermat. Wochenschr. 112. 2.) A felszívódott anyagok a vizeletből vagy a bélsárból kimutathatóak. Főleg a lipoidban oldódó anyagok, így a vivő anyagok közül a zsírok szívódnak jól fel. *Bürgi* szerint minden oldott anyag felszívódik az ép bőrön át, csak nagyon különböző mértékben. Alkohol, szénsav, kénhidrogén, jód, jodkali, konyhasó, kamphor, terpenek, chloroform, hormonok a bőrön alkalmazva gyógyító hatásukat belsőleg kifejtik, tehát felszívódnak. A bőr felszívó képességét fokozni lehet ammoniakkal, crotonolajjal, massage-zsal, napfényel. Ilyen előkészítés után több jód, salicyl stb. mutatható ki a nyálban. Leggyorsabban szaru-oldó anyagok szívódnak fel, míg zsíroldók a mélyebb rétegeken lassabban haladnak át. Minden oldott vagy gázalakú anyag behatol a bőrbe, de egy részük a szövetekkel reakcióba lép és megkötődik. Durva szemcséjű anyagok átúszkón át képesek behatolni; eróművi tényezők és physiologiás ingerek elősegítik. *Macht* szerint a nem-illanó olajok és zsírok (oliva, lenolaj, gyapjúsír) lassan hatolnak be, így a bennük szuspendált anyagok is. Az illanó olajok gyorsan hatolnak át a bőrön és nyálkahártyán. Aromás olajok (rózsa, anis, bergamotte-olaj) gyógyszereknek, pl. alkaloidoknak alkalmas vivőanyagok. Glycerin és tannin a felszívódást lassítják. Rossz vivőanyagok a krémek és zsírtalan szappanok. A jól behatoló anyagok könnyen hoznak létre bőrirzalmakat. (Sz. 9.)

Kertész Tivadar dr.

A lupus-rák gyakoriságáról. *A. Proppe.* (Dermat. Wochenschr. 112. 1.) A lupusos betegek között 2–4% rákkal szövődött eset fordult elő, az elhalt lupusosok között már 8–10%-ot találtak boncoláskor, de a szerző és *Mayr* szerint 15–25%-ban fajul el kezelés folyamán a lupus rákosan. A Röntgen-kezelés a rákos esetek számát nem látszik szaporítani. (Sz. 7.)

Kertész Tivadar dr.

ORR-, TOROK-, GÉGE- ÉS FÜLGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Ajkay Zoltán.

Visszapillantás a magángyakorlatban végrehajtott 3000 ambulans műtétre. *Haardt.* (Mschr. f. Ohrenheilk. etc. 1940. 12. füzet.) Az ambulanter végrehajtott műtétek között szerepelt: paracentesis, fülpolypeltávolítás, antrotomia, fül-radicalis műtét, orrpolyp, Luc-Caldwell-f. műtét, rostasejtkitakarítás, mucotomia, septum-resectio, endolaryngealis műtét, adenotomia, tonsillektomia. Haláleset sem műtét alatt, sem műtét után nem fordult elő. Szerző utal a beteg előkészítésének, elszállításának és utókezelésének fontosságára, majd behatásban foglalkozik az ambulanter végzett tonsillektomiával: 933 esetben aethernarkosisban, 640 esetben pedig helyiérzéstelenítésben végezte a mandulák eltávolítását. Pneumóniát 1 esetben, könnyebb lefolyású bronchitist háromszor észlelt. A vérzést ligatúrával látta el, erősebb vérzést 7 esetben észlelt. A vérzés megelőzése céljából adagolt calciumot nem tartja hatásosnak. Fontos haemophylia szempontjából a beteg kikérdezése. Forró fürdők vétele és szeszitalok élvezete kerülendő legalább a műtétől számított 14 napig. Két esetben elég profus utóvérzést észlelt emiatt. Szerző végül hangsúlyozza, hogy az ambulanter végzett műtét igen felelősségteljes feladat és sikerhez csak a legnagyobb elővigyázatosság és legaprólékosabb gondos-
ság vezet. (A. 3.)

Ajkay Zoltán dr.

A mandulák szénhydratemészítő szerepéről. *Michel.* (Archiv-, Ohr-, unsw. Heilk. 1940. 148. k. 1. f.) A mandulák szerepéről eltérők a vélemények. *Link* szerint a bacteriumok a mandulában bizonyos átalakuláson mennek keresztül és ártatlan formában kerülnek a keringésbe, hogy immunanyagot termeljenek. *Viggo-Schmidt* feltételezik, hogy a mandulák antitoxint képeznek. Egyesek a mandulákat belső secretiós folyamatokkal hozták kapcsolatba. *Griebel* és *Voss* egy növekedést gátló, *Jastrebowa* és *Neichmann* pedig növekedést fokozó hatást tulajdonítanak neki. A legújabb elméletek az emésztési folyamattal hozzák a tonsillákat összefüggésbe. Kétségtelenül megállapítható, hogy a mandulából lymphocyták kerülnek a szájüregebe, ami a táplálékfelvételnél erősen fokozódik és ilyenkor a nyál diastase tartalma is növekszik. *Stoehr* és *Eigler* messze-menő hasonlatosságot tételnek fel physiologiai és pathologiai értelemben a bélrendszer nyiroktüszői és a mandulák között. *Eigler* szerint a nyál diastase tartalma a szájban lévő lymphocyták mennyiségétől függ. Ehhez járul még az a megállapítás is, hogy a nyálkeveréknek sokkal hatásosabb keményítóbontó hatása van, mint mesterségesen a nyálmirigyektől közvetlenül nyert nyálnak, tehát a szájüregben kell még olyan factoroknak lenni, melyek ezt a hatást fokozzák. *Eigler* ezt a tonsillák által kiválasztott lymphocytáknak tulajdonítja, melyek a nyál fermentumait activálnák. Ezért 18 tonsillektonizálnál a műtét előtt és után megvizsgálta a nyál emésztőhatását és azt találta, hogy a műtétet követő 9. napig változás nem állott be, de azután a fermenthatás csökkent. Szerző vizsgálatai során hasonló eredményekre jutott. (A. 4.)

Török Miklós dr.

UROLOGIA

Rovatvezető: Babits Antal.

A hólyag hámdaganatai. *Ash.* (J. of U. 1940. 2.) Szerző 2743 hólyagdaganatot gyűjtött össze és ezeknek adatait közli. A hólyagdaganatos férfiak száma háromszor annyi mint a nőké. A betegek 80%-a 50 év fölötti, 75%-ban haematuria volt az első tünet. 75 daganatot találtak anilinmunkásoknál. A daganatok 2/3-ad része a hólyag hátsó falán ült. Az elhaltak legtöbb esetben felszálló pyelonephritisben szenvedtek. Az esetek 80%-a papillaris daganat, adenocarcinoma nagyon ritka. A műtéti mortalitás resecti után 1928-ban 25%, 1934–37-ben 14%. Excisio vagy égetés után 8.3%, illetve 10%, röntgen vagy rádium után 8%. (B. 4.)

Pitrolffy-Szabó Béla dr.

Vesekövekről. Tanulmány a papillaris mészlerakodásról. *Rosenow.* (T. J. of U. 1940. júl.) Újabb a vesekőképződés első jeleként írják le a papillában keletkező elmeszesedést. *Randall* szerint a mészlerakodás rendszerint a papilla kötőszöveti elemei között van, de a további mészlerakodás a papilla csúcsán történik, a papilla felületének kifecslésével, amit ha eltávolítunk, helyén kis ulus marad vissza. Szerző 239 esetet vizsgált át sorozatos metszeteket készítve a veséből. Néhol csak a papilla csúcsán talált a hámsó alatt mészfoltokat, 22%-ban pedig szabadszemmellel is meglátható mészrögöket észlelt a papillán, melyek összefüggtek a papilla subepitheliális mészkiapódásával. 5.4%-ban kisebb követ talált a papillán ülve, ami szorosan tapadt az alapjához és ha a kövecskét eltávolította, alatta kis kiragott fekély tűnt elő. A papillaris mészpikkelyekben gyakran talált bacillusokat (64%), ami arra mutat, hogy a kőképződésnél minden heveny gyulladásos tünet nélkül is gyakori a fertőzéses eredet. Mészlerakodás oka rendszerint valamilyen vesekárosodásban keresendő; az elhalt tubulushám nagyon alkalmas erre. Mindenesetre ezen észleletek emellett szólnak, hogy a kőképződésben szerepük van és nem másodlagos elváltozások, mert ilyen korai szakban elképzelhetetlen a kis köves szemcséktől a vese károsodása. (B. 2.)

Ajota Ferenc dr.

Dr. FARKAS vízgyógyintézet

V. BATHORY-UTCA 3 — TELEFON: 126—438

Szénsavas-, belfürdők, ultrarövidhullámú kezelés

ELMÉLETI ORVOSTUDOMÁNYOK

Rovatvezető: *Kokas Eszter.*

A vér insulinbontó képessége és ennek jelentősége diabetes mellitusra. *H. Kohl.* (Klin. Wochenschr. 1941. 71.) Az egész éges egyén vérének insulinbontó képessége idős korban nagyobb, mint fiatal korban. Ezen insulinbontó anyagnak ferment jellege van s valószínűleg a fehérvérsejtekhez van kötve, amennyiben leukaemiánál megnő a mennyisége. Ha azonban Röntgensugárzásra a leukocytaszámot normalisra szorítják vissza, úgy a vér ezen fermentum-tartalma is normalis lesz. Diabetes mellitusban szenvedő betegek vérének insulinbontó képessége erősen megnő; hasnyálmirigy irtott diabeteses kutyákban ezen bontóképeség növekedése nem volt észlelhető. Valószínű, hogy diabetes mellitusban szenvedőknél nemcsak a hasnyálmirigy csökkent insulintermelése okozza a betegséget, hanem a vérben szereplő ezen ismeretlen ferment felszaporodása is fontos szerepet játszik. (K. 7.)

*Kövári Ferenc dr.***Szent Lukács Gyógyfürdő és Gyógyszálló**

Társas rheuma-osztály. Téli-nyári rheuma-gyógyhely

KÖNYVISMERTETÉS

Ueber die Entstehung, Erkennung und Vermeidung der postoperativen Fernthrombose. *K. Lengenhager.* (Georg Thieme, Leipzig, 1941. 67 oldal, 16 ábra. Ára 2 M 85.) Nyolc évig folytatott kísérleti és klinikai vizsgálatai alapján a szerző a műtétek után keletkező thrombosisok fejlődését így magyarázza: A sebből vagy fertőző gócból a nyirokutakon felszívódó bomlott fehérje viszi be a véráramba a thrombint, amely az áramló vérben levő fibrinogennel finom fibrinesapadékot ad. Ezt adsorbeálják a vérelemek, amelyek ennek révén összeesapadnak. Ez a finom csapadék ott ülepedik le az érfalra, ahol a keringés meglassul, ahogy a záportól zavaros patak vizéből ott ülepedik le az iszap, ahol a patak medre kitágul és folyása lassúbbodik. A kezelés, illetőleg a trombo-embolia megelőzésének feladata a thrombin közömbösítése és a keringés megjavítása. A thrombin közömbösítésére legjobbnak a heparin, a keringés javítására a veritol bizonyult. A heparint 1, 5 és 30 órával a műtét után fecskendi be a gyűjtérbe (10 ccm »liquemin Roche« alakjában), a veritolt (régében a sympatholt) 7 napig adagolja (eleinte i. v. 3 óránként, majd 3×20 cseppet naponta). Ebben a kezelésben részesül minden 25 évesnél idősebb hasoperált, 30 évesnél idősebb beteg, minden nagyobb műtét után, az elhízott, varixos, valamint oly beteg, akinek kórelőzményében érgyulladás, thrombosis vagy embolia található. 9000 operáltjuk közül 2500 betegen végezték ezt a prophylaxist. Az utolsó két év 3800 operáltj közül egy sem halt meg embolia folytán. A boncolásokkal igazolt emboliák száma 6,9‰-ről 0,81‰-re esett. Az említett kezelés mellett a keringés javítására félóránként lélekzési és lábtornagyakorlatokat végeztek. Minden orvosnak, akit a trombo-embolia-kérdés érdekel, a legmelegebben ajánlom e kis füzet tanulmányozását, amely a vérrögösödés elméleti és gyakorlati kérdéseinek gazdag tárháza.

*Manninger Vilmos prof.***CONTRATUSSIN SYRUP:***Bronchitis — tracheitis — pertussis*

FŐRAKTÁR: DR. BAYER ANTAL GYÓGYSZERTÁRA, BUDAPEST, VI., ANDRÁSSY-ÚT 84

Krankheitsverlauf, Persönlichkeit und Verwandtschaft Schizophrener und ihre gegenseitigen Beziehungen. *Bleuer, M.* (G. Thieme. Leipzig. 1941. 149 oldal, ára 7.65 RM.) A munka a schizoprenia kortanának fontos és csak kevésbé ismert fejezeteit taglalja, nevezetesen a schizoprenia különböző formáinak, lefolyási típusainak összefüggését az egyén betegség előtti személyiségével, valamint a család karakterológiai és constitutionális képével. A kérdést szinte szokatlanul nagy anyagon vizsgálja: 318 beteg és ezek 11.584 rokona vizsgálata alapján jut el eredményeihez; összehasonlító alapul 2490 átlagnépességet alkotó egyén vizsgálata szolgált. Anyagát kellő kritikával értékesítette, a hibalehetőségeket állandóan szem előtt tartotta, bizonytalan eredményeket nem vett fel megállapításai közé; mindez nagyban emeli munkája megbízhatóságát. A könyv az öröklésbiológiai, származástani és különösen prognostikai adatok egész tárházat hozza. Altalános érdeklődésre tarthatnak számot a következő megállapításai: schizopreniások közeli rokonságában 2-szer olyan gyakori a schizoprenia, mint az átlagnépességben. Schizopreniások közeli és távoli rokonságában lényegesen nagyobb számban fordulnak elő schizoid pszichopatiák, mint az átlagnépességben, ami a schizoidiáknak a schizopreniához való sokak által kétségbevitelt szoros öröklésbiológiai közeliállóságát bizonyítja. A valódi schizopren eseteknek kb. fele végződik teljes gyógyulással, kb. negyede teljes szétesésben, kb. negyede defectussal gyógyul (ezek az eredmények fontosak a különböző, az utóbbi évtizedben nagy számmal ajánlott gyógykezelési eljárások reális hasznavehetőségének megítélésében). Prognostikai szempontból fontos, hogy a hullámokban lefolyó eseteknek csak egy töredékében következik be a személyiség teljes szétesése, a túlnyomó rész gyógyul, vagy teljesen, vagy enyhébb defectusokkal. Ezzel szemben a chronikus lefolyást mutató esetek túlnyomó része teljes elbutulásban végződik. A schizoprenia különböző formáinál nem voltak különbségek megállapíthatók a családi terheltég fokában. A teljes széteséssel végződött esetek családjában nem volt több terheltégi momentum található, mint a gyógyulással végződött esetek családjában, ami a schizopreniás szétesés öröklésbiológiai sokrétűségére utal, valamint arra is, hogy a schizopreniás folyamat végső kialakulásában örökletes-constitutionális adottságok mellett környezethatások (»Umwelt«) is fontos szerepet játszanak. Ez a megállapítás talán a jövőben bizonyos praeventiv, illetve therapiás intézkedéseket fog lehetővé tenni.

A fentiekben a munkának csak néhány legfontosabb megállapítását ragadtuk ki. De ezekből is látható, hogy a röviden, áttekinthetően megírt könyvet mindenki nagy haszonnal forgathatja, aki a schizoprenia kérdéskörével összeköttetésbe kerül.

Horányi Béla.

STANDARDIZÁLT OVARIUMHORMON KÉSZÍTMÉNY

OVANORMA

Magas értékű ovariumhormon
Ovariumdysfunkciók megszüntetésére.
A gyomornedv nem bomlasztja.

Tabletták á 500 I. E.
Tabletták á 1250 I. E.

Adagolás:

Az eset súlyossága szerint 1–2 tablettát naponta.

TABLETTÁK

Arteriosclerosis
Hypertonia

ANIMASA MITE
ANIMASA FORTE

Előkészítés alatt:

ANIMASA pro
injectione

Készült: *Organotherapeutische Werke Osnabrück*

Magyarországi vezérképviselői: Vajna József gyógyszerészeti laboratóriuma Budapest, IV., Váci-utca 34.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület február 4-i ülése.

(Rendezte a Magyar Orvosok Röntgenegyesületének Rákbizottsága.)

Kelen B. elnöki bevezetőjében vázolja azt, hogy a technika haladása folytán a röntgen- és radiumkezelések mindjobban szakkérdéssé válnak s ezért indokolt volt ezen tudományos ülést megrendezni, melynek célja az, hogy a sugaras kezelések tudományának szövevényéből a gyakorlóorvos számára a javallatokat kiemeljük.

Ratkóczy N.: *A rákbetegségek röntgenkezelésének javalatai.* A daganatok kezelésében a műtéti vagy sugaras kezelést az dönti el, hogy milyen a daganat szöveti szerkezete, kiterjedése és helye és milyen a beteg állapota. Röntgenkezelés van előtérben a következő szervek daganatainál: epi-, meso- és hypopharinx, itt a röntgen eredményei jobbák más kezeléseknél. A belső gégen a műtéti és sugaras kezelés általában egyforma eredményű. Pajzsmirigy- és emlőrákok közül csak az inoperabilisek és kiújulások kerülnek kizárólag röntgenre. A gyomor és bél inoperabilis rákjait nem érdemes röntgenezni, kivétel a pylorus velős rákja. Tüdőrák csak palliative kezelhető. A mediastinus daganatai röntgen után 4–10 évig is tünetmentesek lehetnek. Hasüri daganatok közül csak a sugárérzékeny röntgenzendingek. Máj- és epehólyagrak nem való röntgenre. Prostata inoperabilis rákjának röntgenkezelése átmeneti javulást hozhat a megkisebbités útján. Hólyagrakján ugyanez. Az egyes csonttátek röntgenkezelése jó, a többszörös eredménytelen. Tüdőtátek igen hálisan röntgenezhető. Tehát egyes rákok röntgennel gyógyíthatók, de a palliatív besugárzás is hoz segítséget és életmeghosszabbítást.

Jakob M.: *A műtéttel kapcsolatos röntgenkezelések.* Különösen az emlőműtét utáni besugárzása javallt (prophylaktikus) minden műtét után, ezenfelül azonban az operabilitás határára lévön praeoperative röntgenzendingek, hogy esetleg operabilissá váljanak. Inoperabilis emlő cc. palliative kezelhető.

Hrabovszky Z.: *A közeli röntgenkezelés (Chaoul) javalatai.* Főleg a bőr és nyálkahártyák hozzáférhető rákjain ajánlatos. Ajakrák, malignus melanoma, penisrák különösen hálás kezelési terület. A szájüregi rákok közül azok alkalmasak, amelyek hozzáférhetőek. A nőgyógyászati közül a külső nemiszervek, a hüvely és portio rákja. A végbélrákok vagy előzetes feltárás, vagy az ú. n. kúpanódú csővel kezelendők. A közeli kezeléssel adenocarcinomák is visszafeljeszthetők.

Asztalos F.: *A távoli röntgenkezelés javalatai.* Egész test besugárzást végzünk szétszórt áttétek esetében operált gyomorrákoknál és esetleg inoperabilis rákoknál. Fél test besugárzást egy szervre vagy tájékra korlátozott áttétek mellett és hasi daganatokon végzünk. Teljes gyógyulást természetesen nem várhatunk, de a beteg megkönyebbül.

Kisfaludy P.: *A rákbetegségek helyi (localis) radiumkezelésének javalatai.* A bőrrákok igen nagy kiterjedés mellett is hálás helyi radiumkezelési anyagot képeznek (tüzelés). Különösen jól bevált a helyi kezelés, fejlettebb technika mellett, a nyelv, a mandulák és a nyelöcső rákján. Kevésbé a végbélben. A legfontosabb a sugaras szakember véleménye, mert ettől kell függővé tenni minden rákbeteg kezelését.

Czunft V.: *A radium-moulageok és radiumágyúval való kezelések javalatai.* Ezen kezelések előnye a kímélet, ezért gyengült betegek is végezhetőek. A moulageok általában 2–3 cm mély terület kezelésére alkalmasak (bőr, ajak, szájüreg rákos beszűrődései), nagyobb területekre a mélyebb hatássugarú radiumágyú vált be (pl. mandibula rákja).

Kövesligethy I.: *A nőgyógyászat körébe tartozó rosszindulatú daganatok sugaras kezelésének javalatai.* Elsősorban ezek 85%-át kitevő méhnyakrák jön szóba. Kezdeti esetek műtétre, a határ- és előrehaladott esetek sugaras kezelésre valók. Sugaras kezelés kell műtét előtt és műtét után is. Hasonlóan kezelendők a méhtest rákjai, itt főleg az inoperabilisak, azonkívül a méhsarkomák és chorionepitheliomák. Hüvely- és szeméremestrák hálás terület a sugárkezelésre. A petefészek daganatai elsősorban operálandók s csak prophylaktikus és inoperabilis esetben sugarazunk. Általában minden ezen körbe tartozó műtéti eredmény javítására javallt a besugárzás.

Szepessy Z.: *A műtéttel kapcsolatos radiumkezelések javalatai, különös tekintettel az elektrocoagulatióra.* A radium bevált a bőr, a fej, a nyak szervein, valamint az emésztőcsatorna ki- és bemeneti részének rákjain. Más szervek rákjai tehát már eleve műtétre valók. Amint a radium egymagában a fenti szervek kisebb, nem fekélyes, sugárérzékeny daganatain javallt (főleg bőr, száj, nyelöcső), úgy a fenti szerveken is csak műtét javallt jóindulatú daganatokon és differentiált szerkezetű rákokon (tehát fibroma, adenoma, osteoma, adenocarcinoma, osteosarkoma, stb.). A műtétet és radiumot együtt alkalmazzuk, a következő megkülönböztetéssel: a radiumkezelés előtt végzünk műtétet nem fertőzött, nem sugárzott daganatokon (nyálmirigyek, nyirokesomók), éles módszerrel és fekélyes vérzékeny daganatokon (bőr, arc) elektrochirurgiás módszerrel, a radiumkezelés után végzünk főleg a szájüregben, többnyire elektrocoagulatiós műtétet, itt a szokott módszer az, hogy előbb a távolsági sugarat (röntgen- vagy radiumágyú), majd a helyi sugarat (radiumtüzelés), végül az elektrocoagulatiót alkalmazzuk.

Györgyi G.: *A rákbetegségek gyógyításának országos megszervezése, különös tekintettel a sugaras kezelésre.* Hogy a betegeket kellő kezelésben részesíthessük, a munkát minden vonalon szervezni kell. Az 1930. évi XI. t.-c. alapján országos központi szerv létesítendő, mely hivatalos szervező és betegelőző (diagnostikai) állomásokkal egészítendő ki. A Magyar Országos Rákellenes Szövetség ezen munkának központi szaktanácsadó szerve legyen minden tekintetben. Az egyetemen sugaras állomásai fejlesztendők. A már meglévő betegbiztosítói intézeti rákkezelő állomásokat pedig egyesítve lehetne tökéletesíteni. A társadalmi ellenőrzésbe a »Zöldkereszt«-mozgalom volna bekapcsolandó.

LAPSZEMLE

Münchener Medizinische Wochenschrift, 8. sz. Ernst M.: Háborús sebészeti feladatok és problémák. **Gilde-meister E. és Peter H.:** A járványos keratoconjunctivitis kóroktanáról. **Nagel A.:** Diphtheriás eredetű-e a járványos keratoconjunctivitis? **Preuss H.:** Typhusbacillusok a vérben az incubatiós időszak alatt. **Ickert F.:** Az intracutan tuberkulinreactio technikája, illetőleg a tuberkuliningerküszöb meghatározása. **Voigt L.:** Keringési zavarok kezelése Lacarnollal. **Eisenmenger R.:** Rhythmusmechanikus nyomásingadozások a has és mellüregben és éles jelentősége az élet és szervműködés szempontjából (Biomotor). **9. sz. Kussmaul A.:** Megfigyelések a vérnyomásról és elektrokardiogramról. **Eggers P.:** Röntgenbesugárzás okozta szívrythmuszavarokról. **Weber F. W. A.:** Hol kezeljük a koponyazúzódásos sérülteket? **Lange F.:** A migrain kezelése oestrogen anyagokkal. **Legel Ch.:** Chinidinsympatollókés pitvaresillóság esetén. **Lipp H.:** Methylen-kéoldatok kevéssé ismert, praktikus és olcsó alkalmazás módja diagnostikai és prognostikai célokra.

Wiener Klinische Wochenschrift, 8. sz. Chiari H.: Az allergia kórbonctani kérdéseiről. **Lauda E.:** Enterokolitisek kezelése. **Arnold G.:** Beszédzavarok és kezelésük. **Reisner H.:** Súlyos agyi salvarsanbántalom esete elsődleges bujakórban. **Thiele W.:** Súlyos sárgatestvérzések terhességen kívül. — **9. sz. Asthma, mint shoktörődék. Engel P.:** Lupus vulgaris sikeres gyógyítása fajlagos reconvalescenssavóval és aranykezeléssel. **Leb A.:** Bronchial-asthmás állapotok a röntgenképen. **Matras A.:** Modern dermatoterapia gyakorlóorvosok számára. **Stiegl I.:** A diphtheria kezelése és prophylaxisa.

British Medical Journal, Nov. 2. F. X. Aylward, B. R. S., Mainwaring és J. F. Wilkinson.: A plasma koncentraciója és szárítása transfusio céljaira. **E. Wittkower és A. T. M. Wilson.:** Dysmenorrhoea és sterilitas. **C. J. Cellon-Jones és W. Murphy.:** Traumás chylothorax. **A. N. Canonico.:** A ductus coledochus obstructiója: a sebészi decompressio fontossága. **B. Hirsh és R. Ellis.:** Törött bordák miatt fixált mellkas következtében föllépő végtagoedema. **Ff. Roberts.:** Contrast-anyaggal való takarékos röntgenvizsgálatnál. **P. A. Buxton.:** Védekezés a tetű ellen.

November 16. J. A. Ryle: Ma és holnap. *M. C. Wilkinson:* A nem pulmonaris tbc. pathogenesis. *Th. Schrire:* A mellkas szűrt sebei. *A. Barham Corter:* Atropinmérgezés, egy szokatlan eset leírása. *J. Cosbie:* Perforált gyomorfekély. *W. Penfield:* Rossz eredmények ammirplastin alkalmazása után. *M. Greenwood:* Epidemiológiai észrevételek a légiháborúban.

The Lancet. Nov. 16. *F. Heof:* Tömegröntgen a gyakorlatban. *H. Plott:* A nervus peroneus sérülései a térdizületet ért trauma következtében. *F. H. Coleman:* A pneumococcus meningitis az M és B 643 bevezetése óta. *D. A. K. Black:* A vér ureum- és a plasma chlorid-tartalma experimentális vérzésekben. *E. C. B. Butler,* *K. M. A. Perry:* Spontan pneumothorax, mint a staphylococcus septicaemia szövődménye.

The Journal of the American Medical Association. Jan. 11. *H. L. Blumgart, M. J. Schlesinger* és *P. M. Zoul:* Angina pectoris, coronaria elégtelenség és acut myocardialis infarctus. *E. Mayer:* Ipari tüdőmegbetegedések. *C. P. Bondurant* és *C. Campbell:* Mellekvesekéreg kivonat, bromkiütés és bromintoxicatio esetén. *F. D. Murphy, H. Corell* és *J. C. Grill:* Intravenás solutiók hatása cardiovascularis megbetegedésben szenvedő vagy nem szenvedő betegekre. *E. N. Collins, C. P. Pritchett* és *H. H. Rossmiller:* Alumínium hydroxid ulcus pepticumra. *B. C. Corbus* és *B. C. Corbus Jr.:* A gonorrhoeás fertőzés cutaneus diagnosisa. *M. N. Fullon:* Aneurysma ventriculi cordis. *E. N. Cook* és *V. S. Counsellor:* Az ureter primær epitheliomája. *F. K. Baland:* Morsus humanus. — **Jan. 18. W. E. Herrell** és *A. E. Brown:* A septikaemia kezelése. *Ch. F. Nelson* és *D. C. Nelson:* A törések orvosi kezelése. *P. T. Brown* és *J. W. Pennington:* Húgyút eredetű medencetáji fájdalmak. *R. M. Nesbit* és *R. K. Ratliff:* Egyoldali vese megbetegedésével társult hypertensio. *L. M. Smith:* Blastomykosis- és blastomykosiszerű infekciók. *M. Behrend:* A ductus coledochus betegségei. *H. M. F. Behnemann:* Akadálya-e az ipari alkalmazhatóságnak a coronariák megbetegedése és a hypertensio? *R. Ehn:* A plasma fehérje helyettesítésének therapiás jelentősége súlyos égésekben. *L. E. Lee Jr.:* Fájdalomcsillapítás gyógyítatlan rákban.

VEGYES HIREK

Személyi hírek. A kormányzó a belügyminiszter előterjesztésére megengedte, hogy *dr. Bókay Zoltán* egyetemi nyilvános rendes tanárnak, a debreceni Tisza István Tudományegyetem gyermekgyógyászati klinikájának vezetőjének a közegészségügy terén több mint három évtizeden át kifejtett kiválóan eredményes működéséért elismerését tudtul adják.

Hüttl Tivadar professzor a Wiener Medizinische Gesellschaft meghívására február 21-én a tüdőembóliákkal kapcsolatos újabb kutatásairól tartott Bécsben előadást.

A VII. közigazgatási továbbképző tanfolyam. A VII. közigazgatási tanfolyam március 3-án tartott megnyitó ülésén *Teleki Pál* gr. az államvezetésről tartott előadást, *Keresztes-Fischer Ferenc* közegészségügyünk irányelveit fejtegette, *Laky Dezső* pedig az ország közellátása és a közigazgatás viszonyáról szólott. A belügyminiszter a kórházak fejlesztéséről, a megbízottság koncentrációjáról, az orvosok megélhetésének biztosításáról és helyesebb elosztásokról, a közegészségügynek a socialis munkával való kapcsolatáról s a társadalmi tevékenység organizációjáról szólott. A tanfolyam programjában a közegészségügy számos előadással szerepel. Az előadók között *Scholtz Kornél,* *Frank Richard,* *Barabás Zoltán,* *Bakay Lajos,* *Bielek Tibor,* *Tomcsik József,* *Bernát Aladár,* *Schütz Ottó,* *Mozsonyi Sándor,* *Komocsay Jenő,* *Szabó Zoltán,* *Perjéssy Kálmán,* *Jendrassik Aladár* stb. szerepelnek az első héten. Örvendetes, hogy a közegészségügy fontossága a közigazgatásban hangsúlyozást nyer.

Gyógyszerészek Évkönyve 1941: *Koritsánszky Ottó* és *Löcherer Tamás* szerkesztésében megjelent. Az évkönyv számos törvényt közöl, ami nemcsak a gyógyszerészeket, de az orvosokat is érdekli. A további tartalom az előző évekhez viszonyítva a keletmagyarországi és erdélyi gyógyszerárak adataival bővült.

HETIREND

Szombaton, 8-án ½6 ó. A Magyar Szemorvostársaság ülése. *Lugossy Gy.:* Gyógyult inhartatályog. *Nónay T.:* Iriszestákról. *Csapody I.:* Nagy üvegtesti gyűrű. *Majoros J.:* Az internuclearis ophthalmoplegiák. *Pogány B.:* Világítástechnika és szem.

Hétfőn, 10-én ½7 ó. A Kir. Magy. Természettudományi Társulat Elet- és Kórtani Szakosztályának ülése. (Kórtani intézet.) *Gorka B.:* E-vitamin és munkavégzőképesség. *Balázs E.:* A sejtközi állomány biológiai jelentősége az állati és növényi organizációban. *Szentágothay (Schimert) J.:* Prae- és postganglionos rostok számaránya vegetatív idegdúcokban.

Kedden, 11-én 6 ó. Az Orsz. Közegészségügyi Egyesület ülése. (Közegészségügyi Intézet.) *Darányi Gy.:* Gutenberg emléke. *Pacséry I.:* Az olommérgezés. *Pályi M.:* A nyomdaipar egészségügye. *Lerch J.:* A nyomdai munkások társadalmi viszonyai.

Kedden, 11-én 6 ó. A Magyar Gyermekorvosok Társaságának ülése. *Baló T.:* Endokrin eredetű esotnosodási zavar. *Geldrich J.:* Súlyos exsiccosis esete larvált herniaincarceratióval újszülöttnben. *Kiss P.:* Diphteria alatti szívzavar. *György E.:* Idegentestet aspirált grippest gyermek. *Fekete A.:* Heveny coronariás keringési zavar grippest csecsemőben. *Gefferth K.:* Veleszületett csípőizületi ficamot utánzó elváltozás.

Kedden, 11-én ½7 ó. A Bp. Orvosi Kaszinó ülése. *Fritz S.:* Gyermekkori mérgezések, különös tekintettel a gyógyszeres mérgezésekre.

Kedden, 11-én ½7 ó. A Bp. Kir. Orvosegyesület Orr-, Gége-, Fülészeti Szakosztályának ülése. Bemutatások: *Réthy A.:* a) Külső hallójárat atresziájának műtéttel gyógyult esete, a fül mögötti sipoly Réthy szerinti elzárásával; b) Fül eredetű angiosarkoma gyógyult esete. *Alföldy J.:* Magasan localisált Heine-Medin kór gégeészeti vonatkozással. *Rehák P.* és *Zoltán I.:* Az ornyálkahártya lymphogrammatosisa.

Szerdán, 12-én 6 ó. A Közkórházi Orvostársulat ülése. Bemutatás: *Hajdu T.:* Felszínes pefészekterhesség esete. Előadások: *Schifferer J.:* Májmegbetegedések májkivonatokkal való kezelése. *Müller F.:* Tízéves tapasztalatok az öt vegyértékű arsenvegyületekkel a lues gyógykezelésében.

Csütörtökön, 13-án a Magyar Tüdőbetegd. és Gyógyint. Orvosok Egyesületének ülése. *Szigeti L.:* Idős cukorbetegség légmellkezelése. *Sebestyén Gy.:* A tüdőgümőkór sebészeti kezelése 10 év tapasztalata alapján.

Pénteken, 14-én, 6 ó.: a Budapesti Kir. Orvosegyesület ülése. Bemutatás: *Rácz B.:* A sinu sagittalis superior sérülése, következményes kiterjedt keményburok feletti vérömlennyel, ellenoldali teljes bénulással, beszédzavarral és az arcideg bénulásával. Előadások: *Hattyasy D.:* Újabb adatok az átültetés kérdésének élettanához. *Kovács F.:* A gerinccsatorna térszűkítő folyamatai. *Piri L.:* A gerinccsatorna sebészetének mai állása.

Komplett diagnosztikai röntgenkészülék (Diax, Koch és Sterzel gyártmány) eladó. Cím kiadóhivatalban.

METALIX RÖNTGEN
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
BUDAPEST, IV., MÚZEUM-KÖRÚT 37
TEL. 182-680, 383-135.

Szám: 536/1941. kig.

*Alsódabasi járás főszolgabírájától.***PÁLYAZATI HIRDETMÉNY**

A folyó évi január hó 25-én kelt és a 6. számban megjelent, a sári megüresedett körorvosi állás betöltésére közzétett hirdetményemet elégtelen jelentkezés okából 30 nappal meghosszabbítottam.

Alsódabas, 1941. évi február hó 26-án.

*Dr. Teszáry László s. k.,
főszolgabíró.*

344.552/1941. B. M. szám.

*M. kir. Állami Gyermekmenhely, Miskolc.***PÁLYAZATI HIRDETMÉNY.**

A vezetésem alatt álló miskolci M. kir. Állami Gyermekmenhelynél megüresedő segédorvosi állásra pályázatot hirdetek. Az állás javadalmazása az állami rendszerű X fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő fizetés, egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés, világítás, valamint az önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében intézeti élelmezés. Az állást elnyerni óhajtoknak a m. kir. belügyminiszter úrhoz címzett kérvényüket legkésőbb folyó évi március hó 8-ának déli 12. órájáig kell hozzám benyújtaniok. A pályázati kérvényhez eredetben vagy hiteles másolatban a »Népegészségügy« című lap 1940. évi október hó 1-én megjelent 19. számában közzétett »Számgyarázat«-ban 1—12. szám alatt megjelölt okmányokat kell csatolni. Az állás betöltése megbízás útján történik mely nyugdíjra igényt nem ad, egy évre szól és annak elteltével, pályázat mellőzésével meghosszabbítható. A segédorvosnak az intézetben kell laknia. Az egy szobából álló segédorvosi lakás csak saját személye részére vehető igénybe. Magángyakorlat folytatása megengedve nincs. Hiányosan felszerelt, a pályázat feltételeinek meg nem felelő vagy elkésve érkező kérvények nem lesznek figyelembe vehetők.

Miskolc, 1941. évi február hó 18-án.

*Dr. Rokay Zoltán s. k.,
igazgató-főorvos.*



377/1941. szám.

*Budapest székesfőváros főpolgármestere.***PÁLYAZATI HIRDETMÉNY.**

Az 1934. évi XII. t.-c. 13. §-ában biztosított jogomnál fogva nyilvános pályázatot hirdetek a székesfőváros közkórházainál megüresedett központi laboratóriumi végleges alorvosi állásra.

Felhívom mindazokat, akik ezt az állást elnyerni óhajtnak, hogy szabályszerűen felbélyegzett kérvényüket 1941. évi március hó 12. napjának déli 12 órájáig hivatalomban (IV. ker., Váci-u. 62—64. szám, I. em. 11.) nyújtásuk be.

A pályázati kérvényhez a Népegészségügy »Számgyarázat«-ában 1—12. szám alatt megjelölt okmányok csatolandók.

Mindazok a pályázók, akik közbenjárásokat és magánajánlásokat vesznek igénybe, a hasonló megítélés alá eső pályázatok érdemleges elbírálásánál utolsó sorba kerülnek.

Budapest, 1941. évi február hó 17-én.

*Karafiáth Jenő s. k.,
m. kir. titkos, tanácsos, főpolgármester.*

FAGIFOR „CITO“

Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup

Ideális enyhe expectorans

Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszere

lag. orig. P 230, pénzt. csom. P —96

CITO gyógyszervegyészeti gyár

Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

364.250/1941—XVII. B. M. szám.

PÁLYAZATI HIRDETMÉNY.

A Magyar Szent Koronához visszacsatolt keleti és erdélyi országrészekeken főhatóságom alá került kolozsvári, marosvásárhelyi és nagyvárad m. kir. állami gyermekmenhelyeknél üresedésben lévő és Magyarországnak az 1940. évi augusztus hó 30-a előtti területén működő állami gyermekmenhelyeknél esetleg megüresedő, az igazgatói teendők ellátásával egybekötött összesen három főorvosi, valamint a kolozsvári m. kir. állami gyermekmenhelynél egy, továbbá Magyarországnak az 1940. évi augusztus hó 30. napja előtti területén működő állami gyermekmenhelyek egyikénél ugyancsak egy, összesen két alorvosi, végül a kolozsvári, marosvásárhelyi és nagyvárad m. kir. állami gyermekmenhelyeknél egy-egy, valamint Magyarországnak az 1940. évi augusztus hó 30. napja előtti területén működő állami gyermekmenhelyeknél üresedésben lévő kettő, összesen öt segédorvosi állásra pályázatot hirdetek.

A kinevezés a főorvosi állásoknál az állami rendszerű VIII. fizetési osztály 3. fokozatába, az alorvosi állásoknál a IX. fizetési osztály 3. fokozatába fog történni. A segédorvosok a X. fizetési osztály 3. fokozatának megillető illetményekkel alkalmazhatnák.

A segédorvosi állások betöltése megbízás útján történik, nyugdíjra igényt nem ad, egy évre szól, amelynek elteltével pályázat mellőzésével további egy évre meghosszabbítható.

A főorvosi kinevezésnek előfeltétele a gyermekszakorvosi képesítés igazolása.

Pályázni lehet általában állami gyermekmenhely-főorvosi állásra vagy a fentebb megjelölt állami gyermekmenhelyek valamelyikéhez főorvosi állásra. Ugyanígy a fentebb megjelölt alorvosi és segédorvosi állásokra is.

A visszacsatolt keleti és erdélyrézsi területen működő m. kir. állami gyermekmenhelyek orvosi állásainak betöltésénél — amennyiben szakszempontról az illető állásra képzettségüknel és gyakorlatuknál fogva megfelelnek — a 900/1941. M. E. számú rendelet (megjelent a Budapesti Közlöny 1941. évi február hó 7-i 31. számában) 4. §-ában foglaltak értelmében, feltéve, hogy a közszolgálatban alkalmazáshoz szükséges követelményeknek megfelelnek.

Részletes feltételek a Népegészségügy f. évi március 1-én megjelent számában olvashatók.

A pályázati kérvényhez a Népegészségügy »Számgyarázat«-ában 1—12. szám alatt megjelölt okmányok csatolandók.

Budapest, 1941. évi február hó 25-én.

*M. kir. belügyminiszter.***FELELŐS KIADÓ: VAMOSSY ZOLTAN.**

A szerkesztő fogadóórját kedden és pénteken 12—1 óra között tartja.

SEDYLETTA

tabletta 30×0.015 gr

Általános hatású psychikus megnyugtató, kitűnő spasmolitikum

Szabadon rendelhető: OTI, MABI, MÁV, Székesfőv. S. A., DOBBI

Podmaniczky-gyógyszertár Budapest, VI

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, közkórházi főorvos

A paramyloidról.

Az általános amyloidosis kóroktanában valamely chronikus genyedés, gümös sipoly, hoszantartó gümös-cavernás folyamat, csont-izületi tuberculosis, ritkábban bacteriumos fertőzések, vagy syphilis stb. szerepelnek. A beteg leromlása, lép és máj megnagyobbodás, bőséges fehérjevizelés, hasmenések szólnak emellett, hogy az amyloid a májban, lépben, vesékben, belekben lerakódott. Az amyloid lerakódása ezen szervek praecapillarisaiban kezdődik és onnan halad az interstitium felé. A capillaris erek legtöbbször testszerte betegek, mutatván az elváltozás egyetemleges voltát. Ezen »általános« amyloidosis esetek mellett már régebben ismeretes az amyloid »localis« alakja is. Ezen esetekben az amyloid tömeg a bőrben vagy más szervekben göbszerűleg helyezkedik el és néha szinte tumorszerűleg növekszik. A múlt század vége felé nagy érdeklődést váltott ki az amyloidosis egy harmadik fajtája, amelyet részben »atypusos« amyloidosisnak, részben pedig olasz szerzők után »paramyloidosisnak« neveztek el. Ezen megbetegedéseknek lényege az, hogy az amyloid megkíméli azon szerveket, ahol általában meg szoktuk találni (máj, vese, lép) és nagy tömegben rakódik le ott, ahol különben egyáltalán nem szokott elváltozást okozni: így a szívben, nyelvben, harántesikolt és síma izomzatban, bőrben, genitáliákban, a gyomorbéltractus nyálkahártyájában (musc. mucosae) stb. Ezen lerakódások a tipusos amyloidosisnál szemben és inkább a localis alakhoz hasonlóan gócosak, göbszerűek. Az amyloidosisra jellegzetes *chemiai* és *színreakciókat* a szokottól eltérően adják, azonkívül mindennemű chronikus ú. n. *alapbetegség* hiányzik.

A betegség általában lappangva kezdődik, bár hevenyen, egyik napról a másikra kezdődő folyamatot is leírtak. Általában a törzs és a végtagizomzat fokozódó, néhány hónap alatt kifejlődő és évekig tartó gyengesége és merevsége a főpanasza a betegeknek. Ezzel párhuzamosan sajátságos elváltozások kezdődnek a nyelvben és a szájban. A nyelv megduzzad (makroglossia) rendkívül tömötté és keménnyé válhat és ilyenkor el sem fér a szájban. A szájfenék izmai, a nyálmirigyek, a nyaki mirigyek, néha a nyaki izomzat is megnagyobbodnak, megvastagodnak, merevvé, tömötté lesznek. Merev és mimikanélküli az arckifejezés, a beszéd nehézkes, a nyelv alig mozgatható. Nyelési nehézség. A köztakaró sajátosan és csomósan vastag, nem ráncolható, cserzettbőrű. Szívzavarok, incompensatiós tünetek hamar jelentkeznek. Ezek, vagy tüdőbeli pangások, bronchopneumoniák vetnek rendszeren véget az életnek. Ezek az esetek a »tipusosak« az »atypusos« amyloidosisban. A klinikai diagnosissal legtöbbször »myotonia«, »sklerodermia«, sőt nyelvcarcinoma (!) is szerepelt. Szöveti vizsgálatokkal hatalmas amyloidoszerű tömegeket lehetett kimutatni a nyelvben, lágyszájpadban, valamennyi szájfenéki képletben, esetenként a nyakizomzatban és a szomszédos nyirokesomókban, a gyomorbélhuzam izomzatában, a szívizomban és a bőrben. Ezenkívül testszerte különböző elrendeződésben egyéb izomsoportokban is, a glutusokban, vagy a rekeszben,

a genitáliák síma izomzatában és mindenütt az érrendszer izomzatában. Az erekből és a velőshüvelyű idegek hüvelyéből kiinduló amyloidos tömegek az izomzatot mindenütt elsorvasztják, ami a klinikai tüneteket teljesen megmagyarázza. Sehol a szervezetben genyedés vagy kimutatható bacteriumos fertőzés jelei nem találhatók. A nagy parenchymás szervek gyakorlatilag megkíméltek, sőt ha a belépő ereken van is még amyloid, ez a májban és a vesékben legtöbbször hirtelen megszűnik. A kémiai különbségek a közönséges amyloiddal szemben abban nyilvánulnak, hogy a négy fő színreactio (jód, jódkénsav, gentianaibolya, kongóvörös) nem mindig pozitív és a metachromasiás színárnyalatok nem mindig egyezőek. A három főtűnet a tipusos esetekben a *pseudotumor linguae*, *pseudomyotonia* és *pseudosklerodermia amyloides*. A diagnosist a szövettani vizsgálattal biztosítható.

A leírt eseteken kívül vannak kevésbé jellegzetesek is, ahol a klinikai diagnosist úgyis bizonyítva lehetetlen, bár a szív és a nyelv bántalmazottsága meglehetősen gyakori jelenség. Egyedülállóan Osterlag esetei, aki három generation át figyelte meg egy családban a paramyloidosis felléptét. Az atypusos esetekben nem egyszer primaer tüdőrák volt a diagnosist, mert a nehéz légzés mellett a röntgennel többes góccok mutathatók ki a tüdőben és generalisált nyirokcsomómegnagyobbodás, vagy pl. az ondóhólyagok körüli massiv tumortömegek támogatták az általános carcinosis felvételét. A szövetszaporulat sectionál azonban amyloidos lerakódásnak bizonyult, a tüdőbeli góccok a nagy erek és a hörgők izomzatából indultak ki. Ismeretesek a paramyloidosisnak periarteritis nodosával és különösen többszörös myelomákkal szövődött esetei is. Ilyenkor rendszeren vagy a végtagsontok spontán törése vagy valamelyik esigolya összeroppanása az első tünet.

A betegek átlagos életkora általában magasabb mint a közönséges amyloidosisban, és pedig átlagosan 60 év. Az eddigéig ismert legfiatalabb eset, 38 éves myelomás nőbeteg. A myelomán kívül aránylag gyakran szövődik a baj chronikus vesegyulladásal vagy nephrosclerosissal, vagy ascendáló vese-elváltozásokkal, továbbá rheumásnak nevezett megbetegedésekkel. Mintegy 25%-ban alkoholismus illetve lues mutatható ki. A már említett három legjellemzőbb tüneten kívül még kell még emlékezni a gyomorbélhuzam elég gyakori megbetegedése esetén a nyelési nehézségről, az étvágytalanságról és szemben a közönséges amyloidosis hasmenésekre való hajlamával, az erős obstipatióról, amely az izomzat megbetegedése és a bélfal merevsége és szűkülése következtében ileus-szerű rohamokhoz vezethet. A légzőtractus megbetegedése nehézlézést és szívpanaszokat okozhat. Az érfalak általános megbetegedése és fokozott átteresztőképessége vérzéseket hoz létre, különösen a szemfenék, a kötőhártya, a bőr, a szájnyálkahártya vérzései és a gyomorbélvérzések gyakoriak. Az érfalak megbetegedése és rugalmatlanná válása következtében a vérnyomás feltűnően alacsony. Később anaemia fejlődik ki.

Amíg a közönséges amyloidosis tanulmányozása az utóbbi években sokat haladt, különösen az

egereken aránylag könnyen elvégezhető fehérje-túlادagolásos etetési amyloidosis, továbbá a serum-termelésre használt lovak amyloidosisának stb. tanulmányozása eredményeképpen, a paramyloidot illetőleg csak teoriákra vagyunk utalva. A legfontosabb két kérdés az anyag atypusos elhelyezkedése és az »alapbetegség« hiányának magyarázata volna. Ebből a szempontból fontosak azon megállapítások, amelyek a paramyloid hangsúlyozottan göcos-göbös megjelenésében, különböző allergiás, hyperergias folyamatok lezajlásának morphologiai kifejezését látják. Említettük a nephritis és a rheumás megbetegedések gyakori kombinációját; ezen kórképek az újabb felfogások értelmében szintén vonatkozásban vannak az allergiás folyamatokkal. Loeschke, majd utána Letterer is arra a következtetésre jutnak vizsgálataik alapján, hogy az amyloid egy fehérjetest praecipitációjának eredménye. Ennek előfeltétele a szervezetben globulintermészetű anyagok megszorodása. Ennek oka lehet bármely parenteralis inger, amely nemfajlagos fehérjeszétetéshez vagy a fehérvérsejtek számának ingadozásához vezet. A mobilisált fajazonos fehérje is lehet alkalomadtán antigén! Loeschke elképzelése szerint is az amyloidosis létrejöttéhez a szervezetben antigénfelesleg szükséges. Amíg elegendő antitest képződik, addig amyloid nem keletkezik. Amíg tehát pl. a serumtermeléshez használt állat antitestet termel, addig amyloidosis nem fejlődik ki benne. Ha kimerül, akkor a bevitt antigéntömeget nem tudja többé feldolgozni és ennek folytán szervezetében amyloid rakódik le. A folyamat tehát mintegy a védekező-képesség csökkenését, ill. kimerülését jelzi és legtöbbször éppen ott kezdődik, ahol az antitesttermelés folyik: a lépben és a májban. A paramyloidosis ritka eseteiben a praecipitatio nem az *antitestképző* helyeken történik, hanem egy ismeretlen anyagforgalmi beállítottság következtében ott, ahol az *antigén* keletkezik. Nem szükséges, hogy a paramyloid minden egyes lerakódási helye antigénképző legyen, elégséges az anyagcsere hasonló irányú megváltozása. Mindenképpen a kötőszövet súlyos funkciózavarára és az egész activ mesenchyma károsodására kell gondolnunk. Ez utóbbinak és a reticuloendothelialis rendszernek további kutatása és az allergiás-hyperergias folyamatok további kísérleti vizsgálata lesz az az út, amelyen át a kérdés végleges tisztázása várható.

Sümegei István dr.
egyet. magántanár.

Sulfamidok a lymphogranuloma inguinale ellen.

A lymphogranuloma inguinale vegyi kezelésében fordulópontot jelentett a sulfamid-származékok alkalmazása.

Gjurić ismertette először, hogy antimon és a szájon át adott magyar ambesid, vagy ennek befecskendezhető alakja, továbbá az uliron friss és félheveny esetekben is kitűnő hatású; a kezelési időtartam megrövidült s a betegek munkaképesek maradtak. Pár hónappal később Kubitzki is közölte, hogy a prontosil kitűnően hat lázat okozó lymphogranuloma ellen.

Gjurić közlését csakhamar meg is erősítették. Montel és Nguyen van Tho 3 betegében a lymphogranulomás dob a francia rubiazol-septazin alkalmazására 25—49 nap alatt visszafejlődött, Bär

agybaoltott egereiben pedig prontosilum albumra a folyamat elhúzódóva vált. E szert Levaditi C. egerekben ugyancsak hatásosnak találta a lymphogranulomás fertőzés ellen; a 4-sulfamidophenylazo-3,5-diaminobenzolsav natriumsója mind a baj megelőzésére, mind pedig gyógyítására hatásosnak bizonyult; a 8-ik napon leölt állatok agyában sulfamidkezelés után nem sikerült a lymphogranuloma kórokozóit továbboltásokkal kimutatni. Levaditi C. egy másik vegyületet, a p-aminophenylsulfamidot is hatásosnak találta a lymphogranuloma ellen.

Bär és Levaditi állatkísérleteinek eredményeit Maccallum és Findlay is megerősítette. Szerintük a szer a virust nem pusztítja el, de betegítő képességüket annyira csökkentti, hogy a szerrel kezelt agybaoltott állatokban kisebbfokú védettség alakulhat ki.

Schaffer és Arnold 22 beteget kezeltek sulfamid-dal; 4 betegük teljesen gyógyult, 11 javult, 4 nem jelentkezett az eredmény ellenőrzésére, 3 baja ellen pedig a szer hatástalannak bizonyult. Phylactos egyik betegében érbe adott salicyl és izomba fecskendezett prontosil hatására a mély csípőtáji nyirokesomók duzzanata is visszafejlődött.

Az utóbbi két évben is többen számoltak be arról, hogy a sulfamidok hatásosak a baj korai tünetei ellen. Sibirani 5 beteget gyógyult 14 napon át alkalmazott (napi 3.0 gr) sulfonamidra-Sézary, Friedmann és Bouwens szerint a szájon át adott sulfamido-chrysoidin jobban hat lymphogranuloma korai elváltozásaira, mint bármely más vegyi szer; két-háromnapi adása után a hevenygyulladás csökken, 6—8 nap alatt a dob kisebbedik, 10—15 napi szedése után a beteg már munkaképesé válhat.

Sézary anthiomaline-t, Diaconescu és munkatársai fuadint alkalmaztak sulfamidon kívül. Earle a legjobb eredményt friss, még fel nem tört dob eseteiben észlelte; sipolyképződés után a gyógyulás már hosszabb volt.

A lymphogranuloma *késői tünetei* ellen is feltétlenül javalltak a sulfamidok. Moulonget és Moulon két heges végbélszűkületes beteget napi 1.2—2.4 gr. hosszabb időn át adására javult; egyik még 2 év múlva is panaszmentes maradt a sulfamidkezelés után, végbélszűkülete visszafejlődött s a vulva vizenyője is eltűnt. Viszont Montel és Nguyen van Tho végbélszűkületes betegének baja ellen a rubiazol-septasin teljesen hatástalannak mutatkozott. Torpin és munkatársai intenek is a sulfamidok túlértékelésétől a lymphogranuloma késői tünetei ellen.

Viszont Sézary és munkatársai a heges végbélszűkület ellen a legjobb szernek tartják a rubiazolt. Hebb, Sullivan és Felton szerint a natrium sulfanyl-sulfanylát és a natrium sulfanylát is hatásos a késői tünetek ellen.

A szegedi egyetem bőr- és nemi beteg klinikáján mind a korai, mind pedig a késői tünetesek baja ellen alkalmaztunk sulfamidokat. Leghatásosabbnak mutatkoztak a kankó ellen is bevált kettős benzolgyűrűs szerkezetű szerek: a magyar készítmények közül az elektyl, a neosanamid, a sulfanylak közül a ronin, a Richter-féle sulfapyridin, de ugyanígy jó hatásúnak mutatkozott az ultraseptyl is.

A sulfamidokat lökesszerűen napi 3 gr adagban 3—4 napon át nyújtottuk 3—5 napi közbeiktatott pihenőkkel, szükség szerint hosszabb időn át, vagy elhúzódóan kisebb 2.0 gr adagban heteken-hónapokon át.

Mind a korai, mind a késői esetekben is a sulfa-

midok fő hatása a hevenytünetek csökkentésében nyilvánult meg. Korai esetben megbecsülhetetlen hatása a szernek az, hogy a dob további fejlődése megakad, a beteg legtöbbször folytathatja munkáját, az olykor társuló másodlagos fertőzések miatt sem kell különösebben aggódnunk.

A sulfamidok gyulladáscsökkentő hatása a heges végbélszűkületes betegek kezelésében is áldásos hatású. Már napok-hetek múlva eltűnik az állandósult végbélfájdalom, mely székeléskor annyira tűrhetetlenné válik, hogy a beteg sokszor nem mer táplálkozni csakhogy elodázza a székürítést. Csökken, majd meg is szűnik a végbélből észlelhető nyákos, genyes-véres folyás s a betegek visszanyerik életkedvüket. A szer hatása nemcsak a másodlagosan társuló s a lobot fokozó hasadó gombákra hat, hanem csökkenti a lymphogranuloma inguinale kórokozójának a betegítő képességét is, amit leginkább mutat a vérsavó labilitásának a kisebbedése.

A javulással egyidejűleg a vérben a rendesre száll le a monocyták száma, csökken a vörös vérszettek sülyedési sebessége, a vér hyperprotein-aemiája. E próbákkal a gyógyulást is ellenőrizhetjük. Ilyenkor az érzékenyebb aktivitási próbák többek között a *Darányi*, a *Gaté-Papacosta*-féle próba is nemlegessé válik.

Melczér Miklós dr.
egyet. ny. r. tanár.

Ektopia testis perinealis.

A here leszállásával kapcsolatos fejlődési rendellenességeket általában két csoportba oszthatjuk. *Kryptorchismusról*, illetve *retentio testis*-ről beszélünk akkor, ha a here a physiologikus levándorlási pálya valamelyik pontján, vagy még a lágyékcatorna felett a hasüregben, vagy a lágyékcatornában megakad és nem száll le a scrotumba. Ezzel szemben *ektopia testis*-nek nevezzük azt az állapotot, amikor a here a normalis levándorlási utat nem respektálva, valamely attól teljesen félre eső ponton: a comb-herczacska, közti redőben, magán a combon vagy a gát bőre alatt helyezkedik el. (Ektopia testis scroto-femoralis, cruralis és perinealis.) Egy további érdekes, de igen ritka lehetősége az ektopiának az ú. n. *ektopia testis penis* (a franciák »ektopie penienne«-je), amely abban áll, hogy a here a penis laza bőre alá csúszik s azt egy rugalmas, gömbölyded képlet alakjában elődomborítja.

Az ektopia testis jóval ritkább, mint a kryptorchismus, illetve a retentio. Coley 126 aberrált here esetében csak 9, Godard 53 esetben 3 ektopiát talált. Marshall 14.000 újone vizsgálata alkalmával 17 ektopiát észlelt.

Az ektopiával kapcsolatos kellemetlenségek és veszélyek nagyjában ugyanazok, mint kryptorchismus és retentio esetében. A rendellenes fekvésű here nyomásnak, traumának jobban ki van téve, könnyen lobosodik, hosszabb ideig tartó fennállása után elsorvad; ezenkívül, ha nem is nagy mértékben, de fenyeget a rosszindulatú elfajulás veszélye és számolni kell a here atypikus helyzete által okozott pszichikus és sexualis zavarokkal is.

Mindezen okoknál fogva ajánlatos az anomaliát műtéti beavatkozással minél előbb megszüntetni. A műtét abban áll, hogy az idegen területre elkalandozott herét normalis fészkebe, a herczacskaóba visszahelyezzük. Ez a kezelésnek egyetlen lehetséges

módja, miután a hormonalis kezelés, ami a kryptorchismus (retentio) kezelésében újabb időben nagyobb jelentőséget nyert, itt természetesen nem jöhet szóba.

A műtét technikai nehézséget alig okoz, mert a herét mély fekvése miatt legtöbbször sikerül minden nagyobb mobilizálás nélkül, feszüléstől mentesen lehúzni a scrotumba. Ha az ondózsínör rövid és zsugorodott, ami igen ritka eset, akkor természetesen úgy, mint retentio esetében, itt is kiadósan, szükség esetén magasan a retroperitoneumba terjedően mobilizálni kell, mert a siker alapvető feltétele, hogy a herét minden feszüléstől mentesen helyezzük el a scrotum fenekén. Az esetek túlnyomó többségében nincs szükség azokra a komplikált herenyújtó és plastikai módszerekre, amelyeket az irodalomban garmadával találunk. Eljárásom úgy ektopia-mint retentio testis esetében az, hogy a herczacska alsó pólusán készített kis nyíláson keresztül a herét kibuktatva, a herét a bőr és a tunica dartos között készített tasakba helyezem el, utána pedig a herét, hogy vissza ne csúszhasson, a tunica albugineába öltött néhány finom varrattal a tunica dartoshoz rögzítem.

A közelmúltban volt alkalmam osztályomon a ritkán előforduló ektopia perinealis egy esetét észlelnem és operálni. A 16 éves fiú mult év júliusában jelentkezett azzal, hogy gyermekkorá óta sérve van, amely az ülésben zavarja s ezért meg akarja operáltatni. A vizsgálat kimutatta, hogy nem sérvről, hanem typosus ektopia testis perinealisról van szó.



A képen jól látható a herczacska mögött a gátbőrét elődomborító diónyi elődomborodás. A jobb-herczacska fél teljesen zsugorodott, üres volt. A műtétet úgy végeztük, hogy inguinalis metszés után a gátra dislocált herét a lágyéktáji sebbe felynyomva, ott rávágunk és kiemeltük, miközben a herét a perineumhoz rögzítő, erősen fejlett Hunter-féle gubernaculumot át kellett vágni. A mobilizálás és a herének a scrotumba reponálása simán ment. Végül még a gáttájékhoz vezető boralatti csatornát, hogy a recidiva lehetőségét teljesen kizárjuk, redőző varratokkal elzártuk. A here jelenleg rendes helyén, a scrotumban fekszik és a beteg teljesen panaszmentes.

Milkó Vilmos dr.
egyet. c. rk. tanár.

Az Adie-féle syndroma.

Az Adie-féle tünetsoport (másnéven pupillotonia, pseudotabes, constitutionalis areflexia) 1932 óta ismeretes, mely évben Adie angol szemorvos a régóta megfigyelt és mások által már leírt pupillaris jelenségeknek a térd- és Achilles inreflex hiánnyal együttes előfordulására mutatott rá. Az Adie-féle tünetsoportnak a szemre vonatkozó része, a pupillotonia nem olyan egységes és körülírt jelenség, mint a hozzá közel álló Argyll-Robertson tünet; több válfaja ismeretes, melyek mind abban egyeznek, hogy semmi közük a lueshez és a tabes dorsalishoz. A fő-typus mellett sok az attól eltérő forma, amit Adietól kezdve valamennyi szerző hangsúlyoz.

Az Adie-féle tünetsoport fiatal korban, főleg nőkön 20–40 év között a leggyakoribb. Sokszor már a gyermekkorban kezdődik.

Adie szerint a pupillotonia az esetek 80%-ában csak az egyik szemre vonatkozik. A tonikus pupilla tágabb, mint a másik egészséges pupilla, amellet vagy vízszintes, vagy függőleges irányban tojásdad alakú. A szokásos klinikai vizsgálat alkalmával mind directe, mind consensualisan fényre vagy csak igen kis terjedelemben, vagy egyáltalában nem reagál. Ha a vizsgált egyént egy óra hosszat sötétben tartjuk, a tonikus pupilla kitágul; diffus világításban igen renyhén összehúzódik, úgy, hogy szűkebb lesz, mint a sötétben tartózkodás előtt volt, majd ugyancsak igen lassan eredeti nagyságára tágul. Alkalmazkodásra vizsgálva, az összetérítéskor a pupilla igen lassan az egészséges pupillánál is szűkebbre, gyakran gombostűfejnyire húzódik össze. Ha az összetérítési impulsus megszűnik vagy merv marad a pupilla, vagy igen lassan, elhúzódottan kitágul. Ismételt vizsgálatok sem vezetnek a pupilla gyorsabb mozgására.

Amint látjuk, a tonikus pupilla minden mozgására a renyheség, a lomhaság jellemző. — A tonikus pupilla nagysága a nap különböző szakáiban is változik, például reggel a legszűkebb. A leírt jelenségekkel együtt néha az alkalmazkodási izom zavara is észlelhető, melyre az alkalmazkodás igen elhúzódtó volta jellemző.

Adie a pupillotonia kórképében legjellemzőbbnek, a pupilla összetérítés előtti és utáni viselkedését tartja. Tonikus pupillára a cocain és eserin fokozott hatást fejt ki, cocainra erősebben tágul, eseinre erősebben szűkül, mint a normális pupilla.

A fentebb leírt főtypustól 12-féle eltérést írtak le, melyek az Adie-féle classicus tünet egyes fasisainak különbözőségében, változatában nyilvánulnak.

A pupillotonia az Argyll—Robertson tünettől tehát abban különbözik, hogy csak az egyik, a tágabb pupillára vonatkozik, azaz a jelenség az esetek legnagyobb számában egyoldali; a diffus fényben vizsgáláskor észlelt fénymeresség körülbelül egy órai sötétben tartózkodás után megváltozik, a sötétben kitágult pupilla újból világosban vizsgálva — bár renyhén, de reagál a fényre s végül, hogy összetérítéskor, tehát alkalmazkodásra vizsgálva a tonikus pupilla jóval szűkebbre húzódik össze, mint azt az Argyll—Robertson-tünetnél észleljük.

A pupillotonia leírt jelensége a térd és az Achilles inreflex hiányával együtt alkotja az Adie-féle tünetsoportot.

A pupillotonia kétségtelenül organikus agyi syndroma, melyet a szintén organikus zavar, az inreflexek állandó csökkenése, illetőleg teljes hiánya

kísér. Több vizsgáló ezenkívül azt találta, hogy az egész test, de főként az alsó végtag izomzatának kismértékű petyhüdtisége is kétségtelenül észlelhető. Soha sem található azonban ataxia vagy érzészavar, melyek a tabes dorsalis tünetsoportjának alkotórészei. Az Adie-féle tünetsoport akkor válik kissé határozatlanná, ha arra gondolunk, hogy az inreflexek hiánya nemesak pupillotoniával együtt szokott előfordulni, hanem más típusú pupillaris zavarral együtt is, így reflectorikus pupillamerevséggel, az ú. n. tünetszegény tabesben, a szoros értelemben vett és különböző formájú pseudotabesben, stb.

Hogyan hozható a pupillotonia és az areflexia közös nevezőre? Az bizonyos, hogy a két tünet kapcsolatának magyarázata — ismert kórképek analogiájára nem történhetik. A pupilla és az alsó végtagok izomzatának idegkészüléke élettanilag az idegrendszer egyenértékű helyein nem kereshető. Szöbakerülhet a supranuclearis sphincter- és dilatator pálya, továbbá a gerincvelő reflex-collateralisa. — Felindulásos zavarokkal és érbeidegzési labilitással kapcsolata arra mutat, hogy a tünetsoport középpontilag a hypothalamusba localisálható.

Kóroki szempontból: öröklés, világrahozott, sérüléssel, mérgező és fertőző folyamatok, enkephalitis, diphtheria, idősült alkoholizmus, herpes zoster ophthalmicus, sclerodermia, vészes vérszegénység, avitaminosis, stb. jönnek számításba. Lues a kór-oktanban szereppel nem bír.

Vézeredményben az Adie syndroma nem betegség, hanem ideges tünetsoport, mely hozzá nagyon hasonló tünetsoportokkal mutat közös jelenségeket s amelyekkel csaknem egybefolyik. Jóindulatú és maradandó tünetsoport. Sem a pupillaris zavar, sem az inreflex-hiány subjectiv kellemetlenséget nem okoz, a szervezet teljesítőképességét egyik sem zavarja. Rendszerint véletlenül, egyéb okból végzett vizsgálat alkalmával válik nyilvánvalóvá; csak ritkán vezet alkalmazkodási zavar szemorvoshoz az Adie-féle tünetsoportot mutató egyént.

A tünetsoport gyógyítást nem igényel, de nem is befolyásolható. Jelentősége a tabes dorsalissal könnyű összetéveszthetőségében áll. Ezért a syndroma kétségtelen megállapítása csak a gerincvelő-folyadék Wassermann-vizsgálata után történhetik.

Bartók Imre dr.
szemészfőorvos.

Kérdés — felelet!

Kérdés: Kérek felvilágosítást arra vonatkozólag, hogy hatásosnak tekinthető-e az az autovaccina, melyet staphylococcus pyogenes aureus tenyésztésből olymódon készítettek, hogy 1 óráig 100° C-on tartották?

Felelet: Az irodalomban sehol sincs adat arra vonatkozólag, hogy az autovaccinát 100° C-on ölik el. Általában staphylococcus esetében 60–65° Celsius hőmérsékleten 1 óra alatt a legtöbb staphylococcus-féleség elpusztul. Az antigen értékének a hőmérséklettel arányosan történő csökkenése miatt azt tartják, hogy minél magasabb a hőmérséklet és minél huzamosabb ideig történik a behatás, annál kisebb lesz az antigen értéke. Ezért elv az, hogy az autovaccina készítésére az a legalacsonyabb hőmérséklet használandó amely még éppen előli a kérdéses csírákat. Ez a hőmérséklet bakteriumonként változik. A rövid ideig tartó magasabb hőmérséklet alkalmazása általában erősebben destruálja az antigent, mint az alacsonyabb hőmérséklet huzamosabb ideig.

Goreczky László dr.
egyet. tanársegéd.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
VIII., Üllői-út 26., IV. em.
Telefon: 345-113.

Ingyenes lífthasználat.
(Kérje a portástól.)

MEGJELENIK SZOMBATON

Egyes számok kaphatók:
a kiadóhivatalban 70 fillérért;
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele
a kiadóhivatalban.

Előfizetések beküldhetőek: Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekkszámunk javára. *Jugoszláviában* az Avala bármely kirendeltségénél az »O.H.« számlájára. *Romániában:* Borsos Béla dr. Arad, Str. G. Gringorescu 5. *Slovákiában:* Eleőd Söll. Handels u. Kredit-B. Bratislava. *Egyéb külföldről:* az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.

Előfizetési díj: az »Orvosi Hetilap«-ra az »Orvostudományi közlemények«-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltség (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy óra 2-50 P. A »Magyar Orvosi Archivum« egész évre 10 P., 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

SULFAPYRIDIN

„RICHTER” p-aminobenzol-sulfo-alfapyridinamid

Az összes coccusfertőzések chemotherapeuticuma

Új!

SULFAPYRIDIN INJECTIO

INJECTIO

TABLETTA

KÚP

BIOVIN

Glandubolin (tüszőhormon) + ovariumkivonat

A csökkent vagy hiányzó petefészekműködés okozta tünetek erélyes kezelésére.

Injectio

Solutio

PERHEPAR

Fokozott hatású, tökéletesített májkészítmény.

Ampullák (2 és 5 cm³), Tabletták, Pulvis, Liquoid.

RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR R.T., BUDAPEST X.



ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDAKOVITS KAMILLÓ.
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

TARTALOM:

Szent-Györgyi Albert: Az energetikai continuum elmélete. (Korányi Frigyes-emlékelőadás.) (127—131. oldal.)

Kopits Jenő: A combesont antetorsiojának javítása a világrahozott csipőficamodás gyógyításában. (181—133. oldal.)

Galambos József: Diphtheria bacillus okozta endocarditis és sepsis. (133—135. oldal.)

Bodrogi György: A pneumonia kezelése sulfapyridin befecskendésekkel. (136—138. oldal.)

Góth Endre: B₁ — vitamin-hiány felismerése. (138—139. oldal.)

Orsós Ferenc: A halál utáni csontmésztelenedés, — szuvasodás és pseudocallus. (140—141. oldal.)

Irodalmi szemle. (142—143. oldal.)

Könyvismertetés. (143. oldal.)

Egyesületi jegyzőkönyv (144. oldal.)

Grósz Emil: A kolozsvári egyetem klinikái. (145. oldal.)

Lapszemle. (145. oldal.)

Vegyes hírek. (146. oldal.)

Hetirend. (146. oldal.)

Az energetikai continuum elmélete.

(Korányi Frigyes-emlékelőadás.)

Elmondta a Budapesti Kir. Orvosegyesület 1941 február 21-i ünnepi ülésén *Szent-Györgyi Albert dr.* egyet. ny. r. tanár.

Kissé szorongva veszem át a szót az Elnök Úr bevezető szavai után, mert a Korányi Frigyes-emlékelőadás statutumai szerint az előadásnak valami gyakorlati tárgyú kérdéstről kell szólnia. Az én kutatásaim az élet alapvető problémáival foglalkoznak s gyakorlati jelentőségük csak elvétve, véletlenül akad. A kutató tekintete mindig előre van szegezve s az elért eredmények nem érdeklik s így én még saját vizsgálataim köréből sem annyira lezárt munkákról, mint inkább jelen kutatásaimnak vezérlő gondolatairól szeretnék beszélni. Így semmiképp sem tudok megfelelni a Korányi Frigyes-emlékelőadás statutumainak. Hogy erre az előadásra mégis vállalkozni mertem, ennek oka az a különös viszony, ami engem Korányi Frigyes nevéhez köt. Laboratoriumom falát a bejárat mellett, a szegedi árkádok alatt egy nagy bronz dombormű díszíti: Korányi Frigyes emléktáblája s valahányszor reggel laboratóriumomba sietek, tekintetem mindig először Korányi Frigyes alakján akad meg és így érthető, hogy sokszor merült fel bennem a kérdés, milyen lehetett ennek az embernek a jelleme és gondolatvilága, aki az egész magyar orvostudomány kialakulásában oly nagy szerepet játszott? Milyen meggyőződés vagy érzés vezette őt útján, mely összeesett a magyar orvostudomány fejlődésének megindulásával? Jelleme klasszikus és lekerekített volt, annak körvonalai még az idők ködén keresztül is tisztán rajzolódnak élénk. Talán legfőbb jellemvonása az erkölcsi bátorság volt, a benne élő meggyőződés ereje. Ez tisztán jelenik meg már a negyvennyolcas szabadságharcban játszott szerepében, melyről emlékirataiban maga tájékoztat. Másik jellemvonása az igazság szeretete, új igazságok, új tudás iránti szomja. Jel-szava: »Keress az igazságot, akár hasznodra lesz, akár nem, s ha megtaláltad, hirdesd, még ha hátrányodra is válik.« Hazafias érzülete pedig nem abban

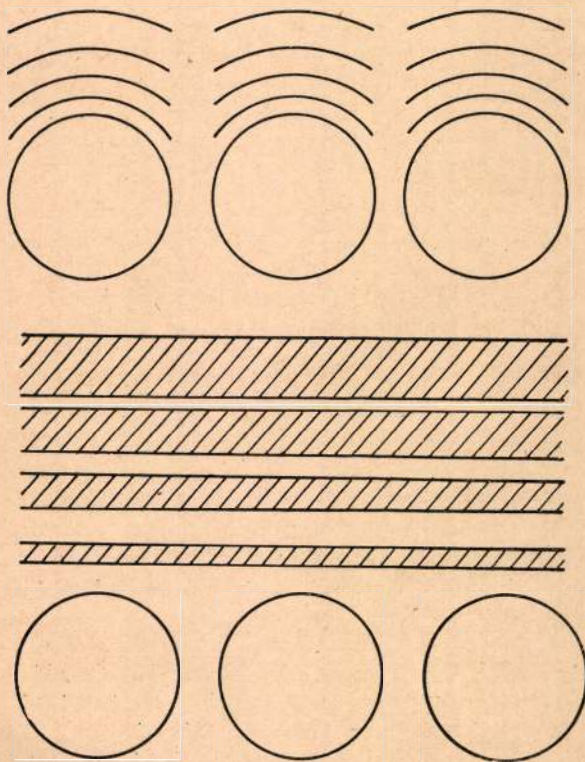
nyert kifejezést, hogy telke sarkából hazafias jel-szavakat hangoztatott, hanem hogy igyekezett fel-emelkedni korának legtágabb kultúrszínvonalára, igyekezett európai utazásain megismerni az akkori kultúr világ vezéreszméivel, hogy tágasabb tudással és tapasztalattal tölthesse be itthon azt a kört, melyet neki a sors működése terül kirendelt. Mindig csak előre nézett s az igazi tudás régióiba törekedett. Az én intézetem tagjait is hasonló érzések vezetik s így, bár véletlen, hogy a Korányi Frigyes-emlékmű az én laboratóriumom bejáratát díszíti, az az érzésem, hogy az jó helyen van ott.

A Korányi név különös hangzású s annak színezetéhez Korányi Sándor is lényegesen hozzájárult. Magyar orvostudományi kutató előtt ez a név annak a meggyőződésnek kifejezője, hogy az orvostudomány nagy haladása nem a gyakorlat kérdéseiből, hanem az alapvető életjelenségek vizsgálatából adódik. Így, ha nem is tudok megfelelni az emlékelőadás statutumainak, úgy érzem, legjobban felelek meg a név szellemének, ha félretéve aggodalmaimat, arra kérek engedélyt, hogy jelenleg folyó vizsgálataink vezéreszméjéről szóljak.

Az atom a mag és a körülötte elhelyezkedő elektronok rendszere. A belsőbb elektronok lezárt pályákon helyeződnek el, melyek bizonyos kivételktől eltekintve a vegyi reakciókban nem vesznek részt és így a vegyészts kevésbé érdeklik. A legkülsőbb pályán elhelyezkedő vegyérték-elektronok azonban önmagukban nem képeznek ilyen lezárt rendszert és képesek egyidejűleg két atom felépítésében is részt venni, és így különböző atomokat egymáshoz kapcsolni. Így keletkeznek a molekulák, melyekben minden elektron egy vagy két atomhoz tartozik.* A kép teljesebbé tételéhez még azt kell hozzáfűznünk, hogy a külső vegyérték-elektronok különböző energiatartalmú pályákon keringhetnek. A quantummechanika előírja, hogy az elektronok energiatartalma nem lehet tetszőleges, csak bizonyos energiaszintek lehetségesek, míg mások lehe-

* Csak ritkábban, mint a conjugált kettős-kötések esetében fordul elő, hogy egy vegyérték elektron több, de itt is mindig kisszámú atomhoz tartozik.

tellemek, tiltva vannak. Így a lehető energiaszintek egymástól tiltott szintek által vannak elválasztva. Az elektronok rendes körülmények között mindig a legmélyebb, legkisebb energiatartalmú szinten fognak elhelyeződni, külső behatásokra, ha nekik energiát adunk, azonban magasabb szintekre léphetnek. Ilyenkor azt mondjuk, hogy gerjesztett állapotban vannak. E helyen részünkre a lényeges most az, hogy legyen egy elektron bár gerjesztett vagy nem gerjesztett állapotban, az egyes elektronok mindig egy, két vagy legfeljebb igen kis számú atomhoz tartoznak. Ez a leírása egy kisebb, oldott, folyékony, vagy gázalakú anyag molekulájának és öntudatlanul is ez a kép uralta eddig egész biochemiai gondolkodásunkat. Symbolikusan az 1. ábra felső része tünteti fel a viszonyokat. A körök a lezárt elektronburkokat, a kis körvonalak az atomhoz tartozó vegyérték elektronok energiaszintjeit jelképezik.



1. ábra.

A kristályok és a vezetők tanulmányozása az utolsó évek folyamán az anyag egy új, eddig ismeretlen állapotának felfedezéséhez vezetett. Ha ugyanis egy igen nagyszámú atom helyeződik el szabályosan egymás mellett, mint pl. egy kristály rácsszerkezetében, úgy megvan a lehetősége annak, hogy a vegyérték-elektronok energiaszintjei közös sávokká folynak össze és így az egyes elektronok elvesztik individualitásukat, vagyis többet nem tartoznak egy vagy két atomhoz, hanem az egész rendszerhez. Lehetetlen többé megmondanunk, hogy melyik elektron melyik atomhoz tartozik, mert minden elektron az egész rendszer tulajdona. Az elektronok ebben az esetben is a legmélyebb energiaszinten helyeződnek el. A Pauli-principium megmondja, hogy maximalisan hány elektron helyeződhetik el egy ugyanazon energiatartalmú pályán. Így, ha a legmélyebb szint (mint a szigetelőknél) elektronokkal telítve van, úgy az elektronok mozgása csak korlátozott. Ezeket a viszonyokat tünteti fel jelképesen az 1. ábra alsó része.

Ha most egy elektront a legmélyebb szintről egy magasabb energiaszintre emelünk, vagyis az elektront gerjesztjük, úgy lehetetlen lesz megmondanunk, melyik az az atom, melyikhez a gerjesztett elektron tartozik, amely ilyen módon maga is gerjesztve van. Ez az elektron az egész rendszerhez tartozik és így azt kell mondanunk, hogy az elektronnak magasabb szintre való emelése által az egész rendszert hoztuk activált állapotba. Ha az elektron ezen a magasabb szinten bizonyos ideig maradni képes, úgy ezen a szinten, mivel az elektronokkal telítve nincsen, szabadon mozoghat.

Ennek a ténynek energetikailag rendkívül fontos következményei lesznek. Az elektront ugyanis csak úgy emelhetjük egy magasabb energiaszintre, ha neki energiát adunk. Ha az elektron ismét a mélyebb szintre esik vissza és ezáltal energiáját leadja, úgy munkát végezhet. Így megnyílik a lehetőség arra, hogy a rendszerbe adott energia gerjesztett elektronok alakjában az egész rendszerben szabadon mozoghat és a rendszer egyik pontján befektetett energia a rendszernek egy egész más pontján végezzen munkát.

Ennek az energiavándorlásnak az egyik legsebbe példája talán a photoluminescencia legutóbb *N. Riehl* által analizált esete. Tudvalevő, hogy Zink-sulfid kristályaiból alkotott lemez α sugarak hatására fényt bocsát ki. Az α részecskék ugyanis a ZnS legmélyebb energiaszintjéről elektronokat vágnak fel magasabb szintekre. Mikor ez az elektron a mélyebb szintre visszaesik, fény alakjában adja le energiáját. Az analysis kimutatta, hogy az elektron nem tud bárhol visszaesni, csak ott, ahol egyes, szennyezésképpen jelenlevő rézatomok az energianívókat megzavarják. Az azonban mindegy, hogy az α részecske hol éri a rendszert, az a felvágott elektron azután a felsőbb szinten nagyobb utakat is megtehet, mielőtt egy rézatomra talál és visszaeshetnek.

Nyilvánvaló tehát az, hogy az energiaszintek összefolyása az anyagnak egész új sajátosságokat fog adni és részünkre a kérdés az, hogy vajjon az anyagnak ez az új, csak nemrég felfedezett állapota az élő sejtben, annak alkotóelemeiben is előfordul-e, mert ha igen, úgy azt kell mondanunk, hogy az egész biochemiai gondolkodásunkat alapjaiban kell, hogy megváltoztassa és a kutatás és a megértés részére egész új lehetőségeket kell, hogy megnyisson. Hogy az anyagnak ez az új állapota az élő sejtben is előfordul-e, azt valószínűleg lehetetlen lesz egyetlen kísérlettel megmondanunk. A molekulák létezését sem egy kísérlet bizonyította, hanem az évtizedek alatt felhalmozódó anyag óriás tömege tette a molekulák létezését bizonyossággá. Így lesz ez valószínűleg a felvetett kérdéssel is. De a kérdés fel van vetve és az anyag gyűjtése megindult. De már az eddig szerzett tapasztalatok feljogosítanak arra, hogy azt gondoljuk, hogy az anyagnak ez az állapota a biológiai történelemben is nagy szerepet játszik és hogy biochemiai tapasztalatainkat ezen új szemüvegen keresztül tegyük ismét vizsgálat tárgyává.

Az első nagy lökést ebben az irányban a photosynthesis tanulmányozása adta meg. Az első lépés két amerikai szerző vizsgálataihoz fűződik. Ez a két szerző, *Emerson* és *Arnold*, chlorophylltartalmú algákat (chlorella) intermittáló fényvel világítottak meg és mérték a széndioxid assimilációját. Mint méltóztatnak tudni, a chlorophylltartalmú növények

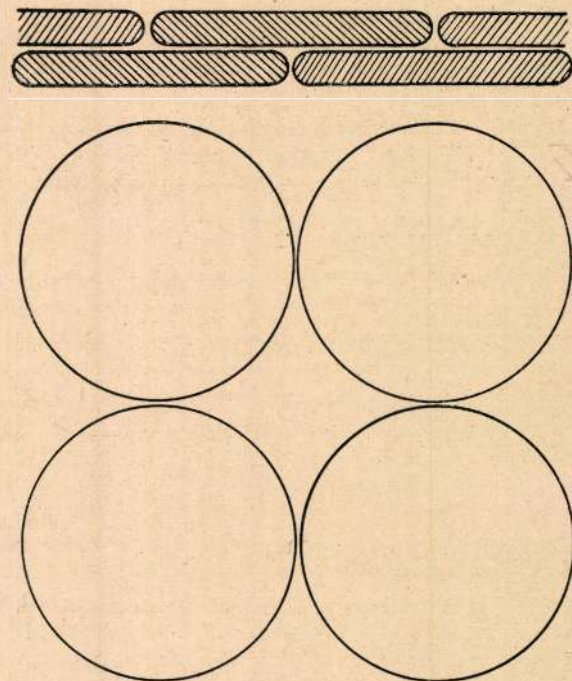
fényhatására széndioxydból szénhydrátot képeznek és oxygent tesznek szabaddá. A mérések - arra a meglepő eredményre vezettek, hogy nem minden chlorophyll-molekula assimilál egy széndioxyd-molekulát, hanem csak minden 2500 molekula képes együtt egy széndioxyd-molekulát assimilálni. Ez az észlelet önmagában még nem sokat mondott volna, mert elképzelhető volt az is, hogy csak minden 2500-ik chlorophyll-molekula működésképes. E vizsgálatokból azonban mindenesetre kiderült az, hogy 2500 molekula képez egy assimilációs egységet. A második fontos lépés *Warburg* és *Negelein* nevéhez kapcsolódik. Ezek a szerzők klasszikus vizsgálatukban kimutatták azt, hogy egy molekula széndioxyd assimilálásához négy fényquantum szükséges. Különböző theoretikus okok arra készítettek, hogy feltételezzük, hogy szükséges, hogy ez a négy fényquantum a széndioxyd-molekulát egyidejűleg érje el. *Gaffron* és *Wohl* azt a kérdést vetették fel, hogy érhet-e el négy fényquantum egyidejűleg egy chlorophyll-molekulát, ha a legkisebb optimalis fényerősséget használjuk. Ezek a számítások és kísérletek egy meglepő eredményhez vezettek. Kiderült ugyanis az, hogy négy fényquantum egyidejű elnyeléséhez legalább is 1000 chlorophyll-molekulára van szükségünk. Így 1000 chlorophyll-molekulának kell együtt működni és fel kell tételünk, hogy ha a quantum ezen 1000 molekula bármelyikét is éri el, a molekulák e tömegén keresztül ahhoz a ponthoz jut, amelyen a széndioxyd van megkötve. Így az energia a chlorophyll-molekulák ezrén keresztül vándorolni tud. Ez azt jelenti, hogy adsorbeált fény egy elektront a kisebb energiátartalmú szintről egy magasabb szintre lök és hogy ez a gerjesztett elektron most ezen a magasabb szinten molekuláról molekulára tud szabadon menni, míg az assimilálandó CO₂-t eléri. Az egy assimilációs egységbe tartozó chlorophyll-molekulának energianívója tehát közös. Ugyanolyan viszonyokkal találkozunk, mint amilyeneket a ZnS-re nézve az előbb vázoltam: az energia szabadon vándorol a strukturán belül, mely egy energetikai continuumot képez, melynek egyik pontján felfogott energia a rendszernek egy más pontján használható fel munka végzésére.

Mint ahogy méltóztatik tudni, a protein-molekulák igen bonyolult nagy képződmények, melyek az atomok ezreiből vagy százezreiből vannak felépítve. Az atomok a molekulán belül bizonyos szabályossággal helyeződnek el, úgy, mint egy kristályban és *Möglisch* és *Schön* vetették fel a kérdést, hogy vajjon egy ilyen óriásmolekulán belül szintén nincs-e egy közös energianívó kialakulásával dolgunk, úgy, mint egy kristályban. Ez a kérdés a proteinchemia szempontjából is felette fontos, mivel ilyen közös nívó kialakulása bizonyos energiának kell, hogy megfeleljen és így hozzá kell járulnia a protein-molekula stabilitásához és lehetséges, hogy a közös nívók felbomlása a protein denaturálásánál is fontos szerepet játszik. *Jordán* mutatott rá arra hogy az urease fényinaktiválása arra mutat, hogy a protein-molekulán belül csakugyan ilyen közös nívók kialakulásával van dolgunk. *Kubovitz* és *Haas* ugyanis kimutatták azt, hogy fény által való inaktiválásnál a quantumefficiencia igen alacsony és egy meglehetősen széles spektrumrész sugárzása egyenlően activ. Ezen eredmények tárgyalásába nem akarok bebocsátkozni, csak utalok *Jordánra*, aki figyelmeztetett arra, hogy ezek a le-

letek a közös energianívók feltevésével igen jó összhangban állanak. Jelenleg intézetemben *Laki Kálmán* végez hasonló kísérleteket az általa először kristályosított fumaraséval és az ő kísérletei arra mutatnak, hogy ennél a proteinnél is közös energianívókkal állunk szemben.

A sejtélettan szempontjából bennünket azonban elsősorban nem az érdekel, hogy az egyes protein-molekulákon belül alakulnak-e ki közös energianívók. A sejtélettan szempontjából az alapvető kérdés az, hogy különböző protein-molekulák energianívója össze tud-e folyni és különböző protein-molekulák képesek-e ilyen energetikai egységeket képezni.

A proteinek elég élesen oszlanak két csoportra, az úgynevezett fibrinosus proteinek molekulái hosszúak, pálcikaalakúak. Az eddigi általános felfogás szerint a proteinek ritka kivételektől eltekintve mind a globularis, gömbalakú csoporthoz tartoznak. Ha ez tényleg így volna, akkor nagyobb közös energetikai egységek kialakulása alig volna elképzelhető, mivel az ilyen gömbalakú molekulák alig hozhatók egymással olyan szoros és szabályos viszonyba, hogy közöttük közös energianívók alakulhatnának ki. Ezt mutatják a körök a 2. ábrán. Két gömb csak egy ponton érintkezhet, ami aligha lehet elégséges közös energianívók kialakulásához. Nem így a pálcikaalakú molekulák (1. ábra).



2. ábra.

Intézetem tavaly végzett vizsgálatait, melyeket elsősorban *Bangha Ilona dr.* és *Gerendás Mihály dr.* végeztek, arra a meglepő felfedezésre vittek, hogy az eddigi felfogás téves és hogy szervezeteink, illetőleg sejteink szilárd vázát alkotó proteinek mind, vagy legalább is túlnyomó részben fibrinosus jellegűek. A vizsgálatok egyben azt is kimutatták, hogy ezek a molekulák szorosan kapcsolódnak egymáshoz és így egy molekularis continuumot alkotnak, melyen egy energetikai continuum kialakulása könnyen elképzelhető. Ehhez hozzáfűzhetném azt is, hogy *Bangha* kimutatta, hogy a chloroplastok, vagyis a növények kis assimilációs egységei szintén fibrinosus proteinek tartalmaznak és így az

előbb vázolt energetikai continuum kialakulása szintén valószínűleg ezeknek a fibrinosus molekuláknak tudható be.

Hogy a sejten belül tényleg ily energia-continuum áll fent, azt végleg bizonyítani igen nehéz, de ezen a téren is megkezdődött már az adatok gyűjtése. Mint ahogy tudni méltóztatnak, a sejteknek ultraviolet vagy röntgenfényvel való besugárzása genmutációkhoz vezet. Ezeknek a genmutációknak a fizikai, illetőleg matematikai analízise arra a conclusióra vezetett, hogy a sejten belül a fénynek adsorbeált energiája az adsorbtio helyéről elvándorolhat, vagyis más szóval a fény által egy magasabb energiaállapotba vitt és gerjesztett elektron eredeti helyéről elvándorolhat és egy máskeletkezésétől távolosó helyen válthat ki bizonyos elváltozásokat, melyek genmutációkhoz vezetnek.

Gerendás nemrég intézetemben azt a váratlan felfedezést tette, hogy a myosin, egy tipikusan pálcikaalakú protein bizonyos elektrolitek jelenlétében elektromos vezetőképességét nagymértékben (50%) megnöveli, ha molekuláit szabályosan, egymással párhuzamosan rendezzük el. Egy ideig úgy hittük, hogy ez a kísérlet az energetikai continuumot bizonyítja, de sajnos, bizonyos körülmények miatt mégis döntő bizonyítéknak nem nevezhetők.

Ezek a mindjobban szaporodó adatok azonban most feljogosítanak arra, hogy energia-continuum szempontjából vizsgálat tárgyává tegyük a biochemia ismert adatait.

Magam húszéves biochemiai kutatásaim során itt-ott jutottam egy és más eredményhez, azonban az igazán nagy kérdésekre választ adni soha nem tudtam. Ha most ezeket a kérdéseket az energia-continuum elmélete szempontjából veszem ismét meggondolás alá, a megoldásnak egész váratlan lehetőségei nyílnak. Tessék megengedni, hogy néhányat a problémák közül felsoroljak.

A legutóbb felvetődött problémán fogom kezdeni. Mint ahogy ismeretes, az izom contractilis eleme a myosin, amely hosszú molekulákból áll melyek apró, primitív fibrillumokat képeznek. Ezek a primitív fibrillumok az energiát az adenyltriphosphatnak a hasításából merítik. Mint *Engelhardt* és *Ljubljana* találták a phosphathasító ferment a myozinhoz van kötve. Ezt az észleletet intézetemben *Bangha* megerősítette. Azonban az izolált myosinnak a hatásfoka arra enged következtetni, hogy nagyszámú myosin-molekula közül — talán sokezer myosin-molekula közül — csak egy van felruházva a phosphathasítás képességével. Nehéz megérteni, hogy az egy myosin-molekula által elhasított phosphat energiája hogyan képes sokezer myosin-molekula contractiójához vezetni. Az energetikai continuum erre egyszerű feletet ad. Ha feltételezzük, hogy a primitív fibrillumokat alkotó myosin-molekulák egy energetikai egységet képeznek, mint ahogy *Arnold*-nak a 2500 chlorophyll-molekulája, úgy a probléma meg van oldva, mert az egy molekula által felszabadított energia, illetőleg gerjesztett elektron az egész rendszernek közös tulajdona.

Az én kutatói működésem legnagyobb része az oxydatiók területére esik. Az oxydatiók rendszernek egyik leglényegesebb alkotórésze a haeminszármazékoknak az a sorsa, melyeket *Keilin* Cytochrom névvel nevezett el. Az oxygen, mikor reakcióba lép, először egy ilyen haeminszármazékot oxydál, mely valószínűleg, mint ahogy azt legutóbb in-

tézetemben *Straub* is találja, nem más, mint a cytochrom A₃. Ez a cytochrom A₃ oxydálja azután a cytochrom A₁-et. Az A₁ oxydálja a cytochrom C-t, a cytochrom C pedig a cytochrom B-t és a cytochrom B pedig a flavoproteint, vagy pedig a borostyánkőoxydasenak a hydrogenjét. Egymást oxydálják, pontosabban annyit jelent, mint hogy egy elektron megy végig a soron egyik anyagról a másikra, minden egyes újabb lépésénél veszítve energiájából. Nem akarok ezen anyagok részletes tárgyalásába menni, csak azt szeretném itt róluk megemlíteni, hogy ezek mind igen nagy molekulájú anyagok, melyek egymást sorban oxydálják és amelyek mind a strukturához vannak kötve és így nincsen szabad molekuláris mozgásuk. Most nem lehet elképzelni, hogy hogyan lehet egy ilyen sor molekula a térben elhelyezve, hogy az mind egymást oxydálni tudja és annak az oxydálható atomja pontosan egymással összekerüljön. Két ilyen molekulát könnyű gondolatban a térben egymás mellett úgy elhelyezni, hogy annak az oxydálható atomcsoportja egymás közelébe essék. A harmadikat már nehezebb elhelyezni, a negyediket szinte lehetetlen. De, ha sikerülne is így egymás mellé helyezni ezeket a fontos anyagokat, akkor sem értenénk az egész oxydatiók mechanizmus lényegét, mert ha az anyagok egymást közvetlenül oxydálnák, úgy a felszabaduló energiának hővé kellene alakulnia és így a munkavégzés szempontjából kellene elvesznie. Az energia-continuum megadja erre a kérdésre a lehető megoldást. *Bangha* vizsgálatai kimutatták, hogy a myosinon kívül van még az izomsejtben is egy másik félesége a hosszú molekuláknak és hogy ezek az előbb említett oxydatiók katalysatorok valószínűleg ehhez a proteinhez vannak kötve. Ha ezek az anyagok közös energianívókhoz tartoznak, úgy nem is szükséges, hogy egymást közvetlenül oxydálják, mert a közös nívón keresztül az elektron nagyobb távolságot befutva érhet el az egyik anyagtól a másikig. A continuum feltevése mindjárt azt is megmagyarázza, hogy hogyan használható fel ez az oxydatív energia valamilyen hasznos folyamatra, mint pl. egy synthesisre. Az elektronnak, mikor az egyik cytochromról a másikhoz megy, egy alacsonyabb energiaszintre kell átlépnie. Könnyen elképzelhetjük, hogy az egyik szintről a másikra az elektron valamilyen mechanizmus segítségével lép, mely ezt az energiaesést mindjárt felhasználja egy hasznos synthesisre.

Egy másik probléma, amely engem már évtized óta foglalkoztat, az, hogy mit jelent az, hogy az oxydatio és a fermentatio körébe tartozó katalysatorok, vagy enzimek részben vízben oldhatók és a sejtből kivonhatók, részben a strukturához vannak kötve. Ennek valami nagyon mély értelme kell, hogy legyen, melyet sohasem tudtam megérteni. Az energetikai continuum elmélete erre könnyen elfogadható magyarázatot ad. Ha megvizsgáljuk, melyek azok a katalysatorok, amelyek vízben oldódnak, úgy azt találjuk, hogy a tejsavas erjedéshez tartozó fermentumok mind ebbe a csoportba tartoznak. Ez könnyen megérthető, mert a tejsavas erjedésben résztvevő katalytikus proteinek, enzimek, nem egymással reagálnak, hanem sorjában a glukose-molekulával, illetőleg annak átalakulási termékeivel. Ezért nincs arra szükség, hogy egy energia-continuumba legyenek beépítve és így értjük azt is, hogy miért oldhatók. Az adenyltriphosphat hasító enzim azonban a myosin-continuumhoz

tartozik, így oldhatatlan kell, hogy legyen, mivel szilárdan kell beépülnie a myosin-continuumba. Az oxydatiós fermentek, mint a cytochromok és flavo-protein, és a borostyánkődehidrase pedig egy másik energia-continuumhoz tartoznak, melyen az elektronnak egyik proteinről a másikra kell vándorolnia és így szintén struktúrkötöttnek kell lenniök.

Egy másik probléma, amely régóta foglalkoztató, az, hogy miért activálódnak bizonyos oxydatiós fermentek akkor, ha a strukturát megzavarjuk. Az előbb mondottak erre felvilágosítást adnak. Az ép sejtben az elektron egyik nivóról a másikra csak egy szintetikus folyamat útján eshetik. Így tehát csak annyi oxydatio folyhat, amennyi synthesis. Ha azonban a sejtet megbántjuk és a nivókat megzavarjuk, az elektronok szabadon fognak esni egyik nivóról a másikra, szintetikus folyamatok nélkül és így az oxydatiós fermentek korlátlanul fogják kifejthetni hatásukat.

Bár a proteinchemia nem tartozik közvetlenül munkakörömhöz, mégis rengeteg fejtörést adott az, hogy miért él egy ilyen protein molekula. A proteinek pontos structuráját még nem ismerjük, de ha megpróbáljuk mégis felírni a protein legbonyolultabb strukturépletét, azt sem fogja nekünk megmagyarázni, hogy az miért él, hogyan él, hogyan reagál az a protein. Az energia continuum theoriája erre is, itt is kiegészít. Ha azt képzeljük, hogy az az atomváz, amelyet papírra írhatunk, csupán vivője egy közös energianívónak, amelyen közös elektronok mozognak és mehetnek át egyik energiaállapotukból a másikba, amelyen szabadon vándorolhatnak egyik pontról a másikra, egyik helyen gerjesztve, másik helyen végezve hasznos munkát, úgy az egész protein-molekula előttünk élni kezd.

Egy kérdés, amely talán mindenkit foglalkoztató, az, hogy a hormonok hogy fejthetik ki olyan kis mennyiségben óriási hatásukat. Nemrég *Khun*, *Moevus* és *Jerchel* mutatták ki például azt, hogy egyetlen crocin molekula képes egy egész algának a sexualis áthangolására. Az energetikai continuum itt is kiegészít, mert ha egy ilyen rendszerhez egy molekula közeledik, úgy az energianívóknak meg kell változnia és ha az az egész sejt egy energetikai egységet képez, akkor a nivónak egyetlen ponton való megzavarása az egész rendszer megzavarását vonja maga után.

Az energetikai continuum végül talán még leg-
alapvetőbb biológiai kérdésünkre, a sejt lényegére is világot vethet. Ma még nem tudunk választ adni arra, hogy miért van a szövet, mint pl. a vese, apró egységekre, sejtekre tagozódva. Lehet, hogy a sejt határa az energetikai continuum határa s a sejt lényegében egy energetikai egységet jelent.

Nem akarom halmozni tovább ezeket a példákat, melyek talán fárasztókká lesznek. Én arra szeretnék még csak utalni, hogy az egész biochemia tudománya napjainkban egy rendkívül furesza képet ad. A biochemia az activ anyagok, mint a hormonok és vitaminok izolálása által olyan sikereket ért el, melyek a legmerészebb képzelőtehetséget is felülmúlták. Ezeknek az anyagoknak a segítségével a legcsodálatosabb biológiai reakciókat tudjuk előírni, mint amilyen a nemek áthangolása, az egész anyagcsere irányítása, a növekedés szabályozása, stb. Azonban ha megkérdezik a biochemikust, hogy ezeket a csodálatos reakciókat hogyan végezte, vagyis mi ezeknek a tényleges molekuláris mechanizmusa, úgy a biochemikus szégyenkezve fogja be-

vallani azt, hogy ezeket nem érti. Tudunk nagy-szerű reakciókat előidézeni, de a megértés az szinte mindenütt hiányzik. Mintha egy nagy alapvető tény hiányozna, mely az egész élet megértéséhez szükséges és nekem az az érzésem, hogy az a nagy alapvető tény, mely ezeket az elszórt csodálatos jelenségeket velünk majd megérteti és egy egységbe foglalni engedi, az éppen ennek az energetikai continuumnak a theoriája, amelyet bátorokdtam vázolni.

A Pázmány Péter Tudományegyetem gyermekklini-kájának közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár.)

A combcsont antetorsiojának javítása a világrahozott csipőficamodás gyógyításában.

Írta: *Kopits Jenő dr.*, egyetemi rk. tanár, főorvos.

A mai szakirodalomban a világrahozott csipő-izületi ficamodás gyógyítása eredményének számos statisztikája jelenik meg. E beszámolások bár a legnagyobb százalékban a gyógyítás jó eredményeit mutatják, vannak mindazonáltal balsikerek is, melyek csak kis részben írhatók a szakszerűtlen gyógyítási technika rovására, legnagyobb részben az izületi csontvégek hibás fejlődésében nyerik magyarázatukat. Az ezek által nyújtott nehézségeknek a leküzdése kutatással és ennek eredményeinek megfelelően a gyógykezelés célszerű módosításaival, a jövő feladata.

Egyik gyakori akadály a gyógykezelés jó eredményének a combcsont proximális végének fokozott előreesavarodása, antetorsioja. *Schede* mutatott rá először, hogy a combfejecs fokozott antetorsioja jellemző tulajdonsága a ficamodott combcsont proximális végének. Jóllehet az antetorsio a fejecs helyretevése elé nem nyújt akadályt sohasem, nagyon kedvezőtlenül befolyásolja azonban a ficamodás tovább gyógyítását. Szembetűnően zavart okoz a kezelés rögzítő szakának a befejezése után, mikor a végtagot a Lorenz-féle primaer állásából le kell vezetnünk a normális középállásba.

Már régebben történtek beavatkozások a combcsont antetorsiojának a megváltoztatására. *Reiner* a ficamodás helyretevését megelőzően ajánlotta a combcsont osteoklasisát vagy osteotomiáját s utána a combcsont rotatiójával a törési végek olyan beállítását, hogy proximális végének az antetorsioja corrigálva legyen. *Brandes* a ficamodás gyógyításának későbbi szakában ajánlotta, ugyancsak a combcsont distalis végének büttyök feletti osteotomiájával, a combcsont detorsioját. Egyik eljárás sem lett azonban népszerű s a szerzők által végzett néhány esetet leszámítva, nem ment át a gyakorlatba.

Sokkal több követőre talált *Lange* ajánlata, aki a ficamodás repositioja után elhagyta a Lorenz-féle primaer állást s a végtagot kifizített és befelé forgatott helyzetben 140°-nyi abductióban rögzíti gipszkötéssel. A fejecs ebben az állásban kétségen kívül centrálisan bent fekszik az izületi vágásban, de kétélű fegyver, mert egyrészt nagyon könnyen elősegíti a fejecs ismét kificamodását hátrafelé, másrészt nem biztosítja kellően a tokszalag hátsófelének a zsugorodását. *Lange* ennek a veszélyét elkerülendő az alkalmazott gipszkötéssel pontosan kimodellálja a nagy trochantert a fejecs helyben-tartásának a biztosítására.

En magam a repositio után a Lorenz-féle primaer állásban rögzítem mindig az ízületet, mert ez véd legbiztosabban a relaxatio ellen s legjobban lehetővé teszi a kitágult tokszalag zsugorodását. A helyzetett ízületet lehetőleg egy kötésben tartom ez állásban, ameddig szükséges. Hogy mikor kell a kezelés rögzítő szakát megszüntetni azt nagyon nehéz eldönteni. Ez nagy tapasztalatot igényel s sok minden körülménynek a mérlegelését és egybevetését kívánja meg. Tekintetbe kell vennünk a gyermek korát, az ízületi-vápának repositio alkalmával tapasztalt állapotát, hogyan ül a vápában a fejecs repositio után, a fejecs antetorsióját, amit már az előzetesen készült Röntgen-képen módunkban van megállapítani? Észlelnünk kell gyakorta a rögzítő kezelés alatt a lágyékban tapintható fejecs állását, hogy az mélyen fekszik-e a lágyrészek között vagy pedig erősebb protrusióban van? Végül vizsgálattal kell eldönteni, hogy elegendő izomkontraktúra fejlődött-e már a fejecsnek a helybentartására?

Azzal már régen tisztában vagyunk, hogy a rögzítő kezelés alatt nem történik olyan változás az ízületi csontvégekben, ami lehetővé tenné azok együttartását. Csak az előzetesen erősen kitágult tokszalag zsugorodása az, ami együtt tartja a csontvégeket. A rögzítő kezelésnek tehát addig kell tartania, míg ez bekövetkezik. Ezt közvetlenül nincs módunkban megállapítani. A rögzítő kezelés alatt azonban egyidejűleg a pelvi-trochanterikus, illetve pelvi-femorális izomzat is, alkalmazkodva a Lorenz-féle primaer állásban adott helyzethez, megrövidül és megtartja a csipőizületet a primaer állásban. Ennek az átmeneti izomkontrakturának a kifejlődését kell a rögzítő kezeléssel bevártnunk, ez támogatja a zsugorodott tokszalagot s megakadályozza annak kinyulását.

Az izomkontrakturának nem szabad olyan nagyfokúnak lenni, hogy azt a gyermek maga le ne tudja győzni rövid idő, 2—3 hónap alatt, az antagonista izomzat gyakorlásával. Idősebb, a korhatárhoz közelebb álló gyermeknek gyorsabban támad erősebb kontrakturája, mint a fiatal 1—2 évesnek. Biztosabban véd a kontraktúra a relaxatio ellen, ha a fejecs a repositiónál megállapíthatóan mélyen ül az ízületi-vápában, mintha az sekély s éppen csak csontos érintkezés érezhető az ízületi csontvégek között. Tehát ott rövidebb ideig kell a rögzítés időszakának tartania.

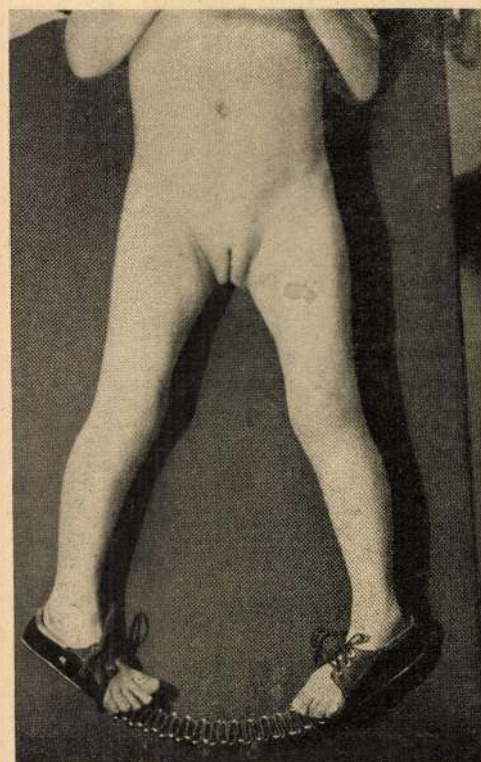
Az erősen protrusióban levő fejecs, mely a gipszkötésben a szeméremesont felé irányulva tapintható, antetorsióra vall. Ez esetben igyekeznünk kell az excentricusan fekvő fejecset a comb abductiójának mérsékelt csökkentésével s flexiójának a fokozásával ismét a mélyben a lágyrészek közt eltüntetni. Ugyanígy a rögzítőkezelés után a térd alátámasztásával hozzuk adductióba a combot s igyekeznünk a gyermeket mielőbb felültetni, természetesen lelógó lábszárral és lábakkal. Kisfokú antetorsio esetén sikerül ilymódon a fejecset centrális elhelyezkedésbe befördíteni az ízületi vápába, hol a tokszalag mellső részének a zsugorodása tartja meg.

Ha az antetorsio nagyobbfokú a csipőizület kontrakturája magától nem szűnik meg, még külső erősebb behatásokra sem, hanem maradandóvá lesz. Ilyenkor a comb erős flexióban, abductióban s kifelé forgatott helyzetben van, befelé forgatása passive is erősen akadályozott. Oka, hogy a fejecs egész gömbölyűségében nem fekszik centrálisan, hanem csak a hátulsó segmentumával a vápában s oda az antetorsio miatt nem tud befördülni. Ha ez

a helyzet huzamosabb ideig fennáll, úgy könnyen bekövetkezik a relaxatio előre vagy felfelé, mert az elől erősen kitágult tokszalag s a vápa hypoplasiás felső boltozata nem nyújt kellő támaszt a combfejcsnek. A comb flexióját és abductióját főleg az erősen megrövidült m. tensor fasciae latae erősen feszülő ina tartja fenn, mely annyira ellenáll a nyujtásnak, hogy mechanikus nyujtás közben (hasonfekve homokzsák-megterhelés) gyakran inkább kiemeli a fejecset a vápából, mintsem az erősen feszülő in megnyuljék. Ez esetben csak az in feszülésének a kikapcsolásával, subspinális tenotomiával, sikerül narcosisban a combot együlésben kinyujtani és befelé forgatni. Műtét után 5—6 hétig kell a végtagot, a medencét és a lábat befoglaló gipszkötéssel megtartani adott helyzetében.

Nem egyszer észleljük antetorsio esetén, hogy a végtag csipőizületben nyujtott helyzetbe kerül, de az ízület merev. Ez esetben a Röntgen-felvétel kifejezetten mutatja az antetorsiót, amit a kis trochanter erősen kiemelkedő állásából is láthatunk, a fejecs nem fekszik centrálisan a vápában, hanem annak hiányos felső boltozatához támaszkodik. Miután a fejecs hátulsó segmentumával van csak a vápában, elülső része azon kívül fekszik, az ízületi felszínnek ez az incongruens elhelyezkedése az oka az ízület merevségének. Az ízületet mozgató izomzat is alkalmazkodik e helyzethez, főleg a trochanter hátrahelyezése miatt s nem tudja mozgásba hozni a képleteiben incongruens ízületet. Klinikai vizsgálattal ez esetben a lágyékban erősen kidomborodó fejecs mellett a nagy trochantert hátul a comb laterális központi vonala mögött találjuk. Gyakorlott kéz ilyenkor körülfogva a trochantert és fejecset, kifejezetten érzi a combesont proximális végének erős előrecsavarodását distalis végének haránt síkjához viszonyítva.

Nagyon helytelen törekvés ilyenkor a merev ízületet passiv mozgatással mozgásba hozni akarni, mert az incongruens ízületi képletek miatt az ízület



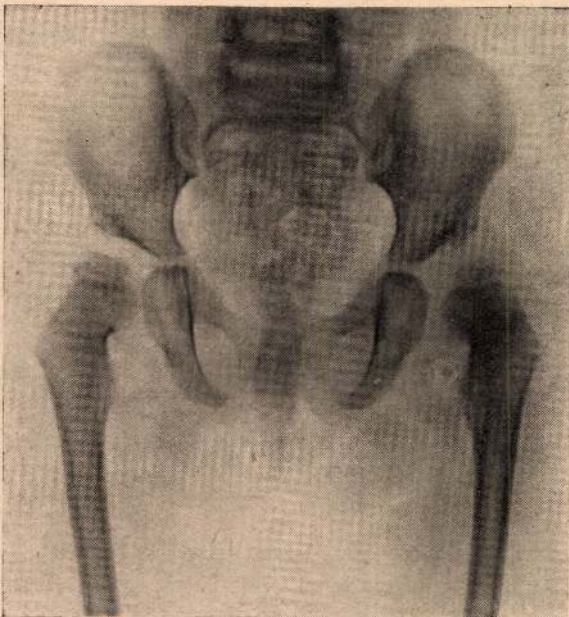
1. ábra.

mozgási mechanikája annyira megváltozott, hogy az ízület normális funkciójának a lehetőségét kizárja. A comb, illetve az egész végtag passiv befelé forgatásával érhetjük el a fejecs befördülését centralisan a vápába. Erőszakos eljárással ez nem sikerül, csak passzív fokozatos állandóan beható erő alkalmazásával érhetünk el eredményt. Ha ez sikerül, az ízület mozgásba jön.

Erre a célra kitűnő eredménnyel alkalmazom a Heussner-féle rugót, melyet a lábra, helyezett bokalehúzóval ellátott két sandal acéltalpára erősítették úgy, hogy az a láb ujjaitól a sarok felé fusson (1. ábra). A rugó a végtagot befelé forgatásban és abductióban tartja. Sokszor nem sikerül a végtagot azonnal teljesen befelé forgatni, azért a talpon állítható csavarokkal rögzíthető szerkezet van, mely lehetővé teszi a végtag fokozatos befelé forgatását. Egyik oldali ficamodás esetén csak a ficamodás oldala van befelé forgatásra beállítva, míg az ép oldalon a láb középállásában van. Rendesen elégséges a lábakra alkalmazni a sandált, csak kivételes esetekben, amidőn a láb egyik vagy másik irányban oldalt ferdül, szükséges a sandál oldalsó szélére lábszársínt adni, melyet puha párnázású szíj rögzít a lábszár felső harmadához.

Az így alkalmazott rugó, azáltal, hogy nem merev szerkezet, nem terhes a gyermeknek, mert az ízület mozgását csak kifelé forgatás irányában korlátozza, míg flexio irányában szabad mozgást enged meg. E mellett az egész végtag útján nagyon erőlyesen befelé forgatja a fejecset az ízületi-vápában. Természetesen hatását csak nyugtott csipőizület mellett tudja kifejteni, azért csak a gyermek fekvő helyzetében alkalmazzuk. Subspinális tenotomia és utána következő kinyújtás után eleinte éjjel-nappal hordatjuk, később csak éjjel.

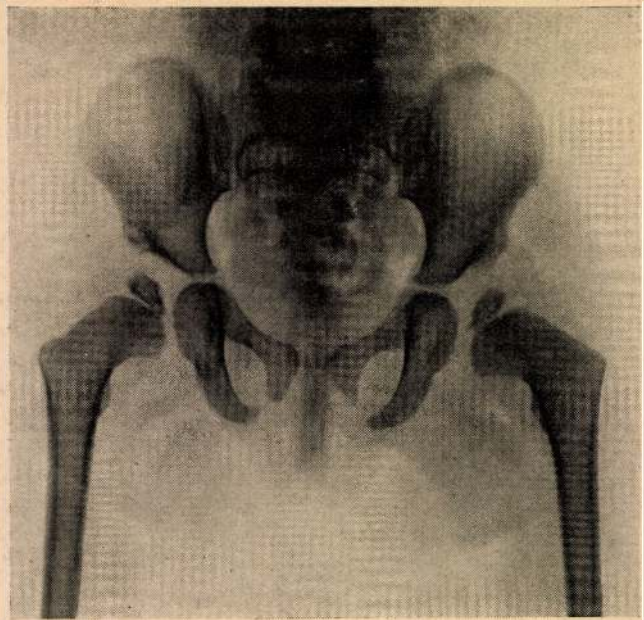
Hatását világosan mutatja a 2. és 3. ábra. A Röntgen-felvételen (2. ábra) jól látható az előrefor-



2. ábra.

dult fejecs, mely némileg a vápa fejletlen felső boltozatához támaszkodik, míg a 3. ábrán, mely úgy készült, hogy a rugó a lábakon volt, jól látható a fejecs befelé fordulása és centrális elhelyezkedése az ízületi-vápában.

Bámulatatos, hogy a rugó hatása alatt az addig merev ízület mily gyorsan mozgóvá lesz, amit csak



3. ábra.

annak köszönhetünk, hogy a fejecs és az ízületi-vápa között helyreállt a congruentia. A mozgást még elősegítjük azzal, hogy a rugóval a lábon gyakorlatokat végeztetünk a csipőizület behajlítása irányában. A rugó hordása után egy idő múlva a gyermek befelé forgatott végtaggal kezd járni, amit örömmel üdvözlünk. Ekkor hozzáfogunk a járási gyakorlatok végzéséhez, amik a katonai díslépésben járásnak megfelelők.

Minden esetben hordatom éjjel a rugót, ahol antetorsiót észleltem kezelés közben vagy a kezelés befejezése után, midőn a gyermek még kifelé forgatott lábakkal jár. Hosszú időn át hordatott rugó használatától várható, hogy a normális állásba beállított ízületi felszínek egymásra hatása folytán kisgyermeknek combesontja proximális végének a fokozott antetorsiója lassanként átépül és normálissá lesz.

Éveken át az elmondott eljárásokat alkalmazva a csipőizületi ficamodás utókezelésében, gyógyulási eredményeim határozottan nagy javulást mutatnak.

Budapest Székesfőváros Szent László-Kórház Prosecturájának közleménye. (Igazgató: Bézi István c. rk. tanár.)

Diphtheria bacillus okozta endocarditis és sepsis.

Irta: Galambos József dr., műtőorvos.

A diphtheria-csira kórélettani hatása különleges mérgén alapszik, amely helyben gyulladást és elhalást, felszívódás után pedig általános mérgezést okoz. Ezen, már Löffler-től hangoztatott meghatározással szemben számos észlelés és megfigyelés van, amely, hacsak kivételesen is, a di.-bacillus invazív természetét bizonyítja.

Baginszky beosztása szerint a kórkép súlyosságát a nagy virulencia, a nagy toxicitás, a beteg diphtheria-méreg iránti fogékonysága és a virulens haemolyticus streptococcus társfertőzés határozzák meg.

Ezzel szemben Liebermann és Ivanovv tengeri malacra halálos adag diphtheria-bacillus oltása után két órával a szívében, négy órával a szervekben is kimutatták. Emberen pedig Elkeles, Roosen-

Runge, Morgan, stb. intravitam is kitenyésztették. Hullában való tenyésztési kísérletek meglehetősen nagyszámúak. Viszont Graetz 2478 eset közül szív-
vérben csak 5.45% pozitív leletet kapott.

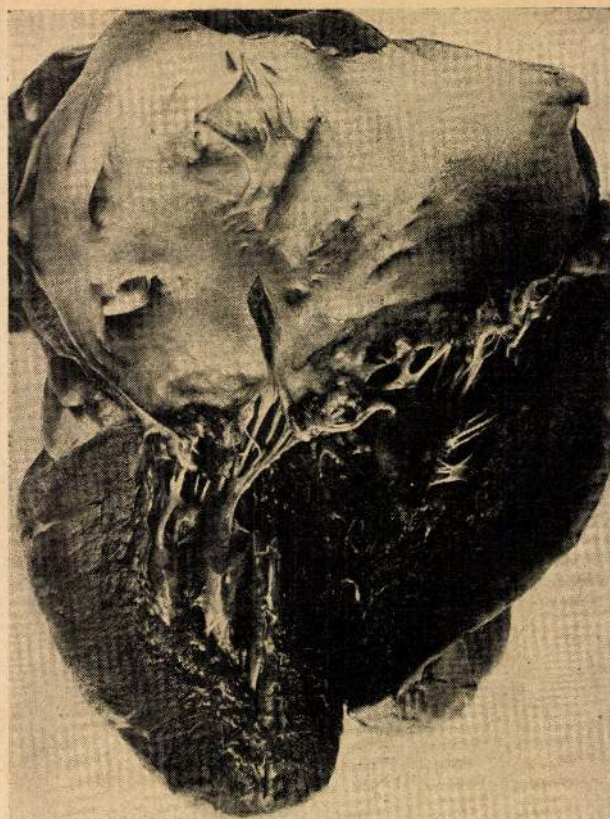
Érdekes, tracheotomizált esetekben a kimutatás jóval többször sikerült. Kolle-Hetsch azonban e leletek nagyrésztéről felteszi, hogy a bacteriumok a haláltusa alatt jutottak be a vérbe a bronchopneumoniás gócból. Éppen ezért nagyjelentőségű a keringő vérben való kimutatás. Ilyen esetet közöl: Niessen, Graetz és Roosen-Runge, aki két esetben először 650, majd számtalan coloniát kapott.

Hazánkban Polónyi liquorból, 20 eset közül pedig 12 esetben vérből tenyésztett diphth.-bacillusokat. A tenyésztett törzsekkel végzett Römer- és Gins-Fortner-oltás negatív eredménnyel járt.

Bemutatandó eseteinkben nem csináltunk még életben vérculturát, mégis többnek kell azt tartani agoniális bacteriaemiánál az ulcerosus endocarditis miatt. Az irodalom eddigi ilyen adatai csekély-számúak. 1. Howard 1893-ban közli, hogy 44 éves férfiban a mitralis billentyűn, ezt teljesen eltömszelő, vastagságban 0.2—1.0 cm-ig változó thrombust talált. A folyamatban kis fokban az aorta-billentyűk is részt vettek. A legkülönböző szervekből kitenyésztett diphth.-bacillusok azonban nyúlra és tengeri malacra nem voltak pathogének. 2. Herzog florid diphth. jelei nélkül fennállott fekélyes endocarditisről számol be. A szívbillentyű növedékéről tenyésztett diphth.-törzs nála először bizonyult toxicusnak (5 napos bouillon-tenyészet 1 cm³-e malacon jellegzetes diphtheriás halált okozott). 3. Előtte Roosen-Runge két esetben tenyésztett élőből vett vérből diphtheria-bacillust. Egyszer egy 19 éves hajóból, másszor egy 2½ éves leányból. Ez utóbbin klinikailag is észlelték az endocarditist. A boncolás mindkét esetben fekélyes endocarditist mutatott, egyik esetben aorta és tricuspidalis, másikkban a tricuspidalis billentyűkön. Az általa tenyésztett törzsek atoxicusnak bizonyultak. Éppen ez okból tagadja Maixner a diphth.-csíra okozta endocarditis létezését és hivatkozik Ginsre, aki szerint az eddigi esetek »nincsenek bacteoriologiai alaposan igazolva«. Roosen-Runge viszont Lorentzet idézi, aki CO₂ nyomás alatt a diphth. atoxicusra válását figyelte meg, márpedig a jobb szívben fokozott a CO₂ concentratio. 4. Chiari 1933-ban közöl egy endocarditis ulcerosa tricuspidalis diphtheritica bacillarist, majd ugyanő ír le ez évben egy újabbat a mitralis billentyű elváltozásával. Az általa tenyésztett törzsek, miként Herzog esetében is, mérget termeltek. Az endocardium növedékén »in ganz ungeheuren Menge« voltak diphth.-bacillusok feltalálhatók.

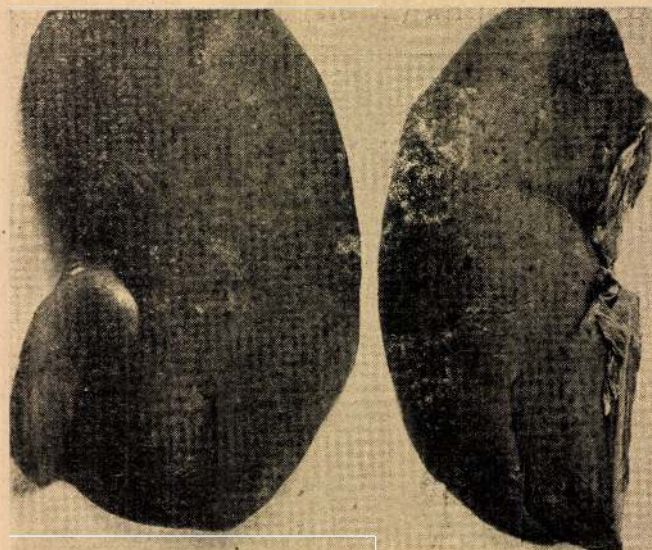
Saját esetünkben 5 éves, közepesen táplált és fejlett leánygyermekről van szó. Megbetegedése napján került kórházunkba. Otthon feje, toroka fájt, hányt. Orvosa 10.000 I. E. diphth.-savót adott neki. Felvételi lelete: lobos, kistokban duzzadt tonsillák, mindkét oldalon 20 filléresnyi lepedék, amely a lágy szájpadra is ráterjed. Babnyi nyaki mirigyek, peritonissillaris vizenyő. Tüdeje, szíve, idegrendszere ép. 40.000 I. E. savót kap. Felvétele után két nappal láztalan lesz, a torok állapota azonban rosszabbodik. Újabb 50.000 I. E. savóra a lepedék elhatárolódik. Pulsusa kissé szapora, de rhythmusos marad. Vizeletében +++ fehérje. Betegségének negyedik napján pulsusa hirtelen arhythmiasá válik, láza felszökik, majd szivgyengeségben hamarosan meghal. Szív felett klinikailag zörej nem volt kimutatható.

Boncolat: Kétoldali ulceronecroticus tonsillitis, kistokú gégevizennyóvel. A nyaki nyirokmirigyek duzzadtak, vérbövek, helyenként elhalásosak. A bal, két-hegyű billentyűn friss, fekélyes szívbelhártyalob. 1. kép.



1. Felvétel a balszívfelelről. A kéthegyű billentyű záródási vonalán csaknem végig morzsoltékony, sárgásfehér, lapos felrakódás észlelhető, amely diphtheria-bacillusok tömege

A felrakódás sárgásfehér, elég kemény, kissé szemecses, a billentyű szabad szélét majdnem végig laposan fedi. Az egész szív mérsékeltén tágult. A vesekéregben számos pontszerű vérzés és miliaris tályogok. 2. felvétel.



2. Vesefelvétel. A vese duzzadt, halvány. Felszínén számos pontszerű vérzés és néhány tályog van. A tályogból készült szűrési tenyészet szintenyésztetben diphtheria-bacillus.

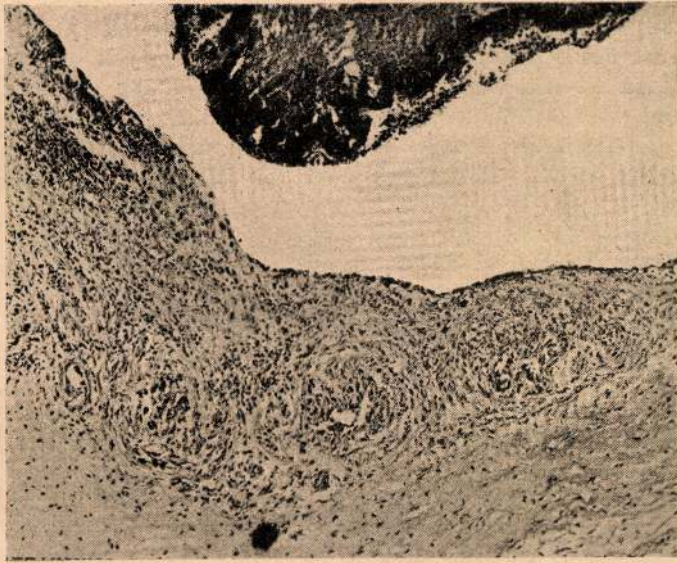
A gyomorban lencsényű diphtheriás fekélyek. Ileumban a nyálkahártyán vérzések. A lép duzzadt, vérbő. Tüdőben haemorrhagiás jellegű bronchopneumoniás gócból.

Az endocardium növedékéről rögtön levett massa szétkenve szintenyésztetben pálcáknak bizonyult, amelyek szűrt Neisser-festékekkel a szemcsés szerkezetet elég gyéren mutatták, kissé hosszabb alakolkezelésre Gram-festésüket elvesztették. Me-

thylenkék-oidat a szakadozott festődést jobban mutatta. Clauberg-féle táptalajra történt leoltás 24 óra múlva pozitív eredményt adott a lépből, tüdőből, nyaki nyirokesomókból, oesophagusból, veséből és tonsillából, 48 óra múlva pedig az endocardiumról. 3., 4. felv.



3. Mikroszkopos szívfelvétel. A billentyűt borító felrakódás látszik, amely diphtheria-bacillusok megszámlálhatatlan tömege. A felvételen egyes különálló pálcák jól látszanak



4. Mikroszkopos felvétel a balszívfélről. A billentyűt egy része és a billentyűt borító kisebb felrakódás.

A Clauberg-féle leoltás aránylag kisebbszámú, Babes Ernst szemcséi Löffler-táptalajon a diphth.-bacillus tökéletes képét adták. A 24 órás Löffler-táptalajtenyészet egy kacsnyi mennyisége tengeri malac bőre alá adva, 36 óra múlva szederjesség és hőcsökkenés közben az állatot megölte. Kontroll-állat, 250 I. E. diphth.-savóval is oltva, életben maradt. A malac lépből, véréből diphth.-bacillust nem sikerült tenyészteni, mellékvesevérzést sem találtunk. Igen nagy volt ellenben a savós üregek folyadékgyüleme. Az oltás helyén azonban vérzéses vizenyő támadt, mely leoltáskor diphth.-bacillus eredményezett. Az újabb oltás egy Löffler-táptalaj 5.0 cm³-es emulsiójának 0.1 cm³-ével ismét 36 óra múlva ölte meg a malacot, de már jelentékenyebb mellékvesevérzés és aránylag kistokú helyi reactio mellett. Itt is felfedezhető volt a savós üregek folyadékgyüleme, azonkívül légtelen területek a tüdőben. Ez esetben a kitenyésztés már a malac szív-

véréből is sikerült. A kontroll-állat ebben az esetben is életben maradt. A törzs azonban, amelyet a malac szívvéréből nyertünk, jóval nagyobb és vaskosabb egyedeket mutatott, mint az eredeti, szemcséi is nagyobbak voltak. Ez a megfigyelés összhangban van Löffler és Gins vizsgálataival, mert szerintük a szervekben való előfordulás szerint más és más alakja van a bacillusnak.

Törzseink a továbbiakban nagy hasonlóságot mutattak az Andersson, Happold, Thomson, Mac. Leod által rosszindulatú diphtheriakban kitenyésztett törzsekhez, nevezetesen: eredeti helyről származó készítményekben rövidek, nagyon csekély szemcsesfestéssel, telluros főzött véragaron szürkék (a többi törzs fekete), bouillonban üledéket képeznek. Törzseink ettől a leírástól csupán kismértékű haemolyzáló tulajdonságukkal különböztek, amely azonban Polónyi Pál vizsgálatai szerint éppen a toxicitás kifejezője. Thiel-féle táptalajon a szőlőcukrot laevulosest savképzés közben bontották, saccharosét változatlanul hagyták. Anaerob tenyésztésük sikerült. A törzsekkel elvégeztük a Schiff és Werber ajánlotta vértelluritos és az angol kutatók (Andersson, Happold, stb.) ajánlotta főzött vértelluritos tenyésztést is.

Saját törzsünk Clauberg és Andersson szerint gravis typusú, a bouillonos tenyészet Andersson szerint intermedius. Schiff és Werber szerint mitis, de nem »S«, hanem »R« formájú. Az ugyancsak Anderson-ék ajánlotta dextrin-, keményítő-, glycogen-bontást az Országos Közegészségügyi Intézet, továbbá Corrieri és más vizsgálok nem tudták igazolni olyan formában, hogy abból a toxicitást megállapítani lehessen. Ilyen vizsgálatokat nem végeztünk.

Végezetül pedig megemlítjük, hogy a diphtheria és szívelváltozások között kapcsolatot igen sokan kerestek és találtak. Schwensen 66 észlelt esetében 44 idült mitralis elégtelenség szerepelt, Schmaltz észlelésében egy év múlva 50%, két év múlva 42%, három év múlva 19%-ban voltak felfedezhető mitralis elégtelenség jelei. Förster két év múlva 66%-ban zörej és tágulatot tapasztalt. Ezek a zörejek mint a relatív elégtelenség jelei vannak elkönnyelve, közülük azonban nem egy esetben a valószínűbb billentyűelváltozást sem tudnók kizárni.

Összefoglalás: Ötéves kisleány 5 napos diphtheriája alatt acut ulcerosus endocarditist kapott a bicuspidalis billentyűkőn, mely nephritis, bronchopneumonia és szívgyengeség jelei közt a diphtheria-észira okozta sepsis miatt halált okozott. Az endocarditisek mindinkább terjeszkedő aetiológiájában, egybevetve az irodalom eddigi adataival, a diphtheria-bacillusal is számolni kell.

Az O. H. kiadványait olvasón kapják meg kiadótól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

- | | |
|--|-------|
| Soós Aladár: Étrendi előírások IV. bővített kiadás | 5.— P |
| Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája. 230 old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel | 4.— „ |
| Krepuska István: A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana | 4.— „ |
| Benderek István és Külley László: Gyógymasszázs és mechanoterápia. 240 oldal, füzve | 4.— „ |
- A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvételről történő rendeléskor a portókötséget is felszámítjuk.

A budapesti Szent István Közkórház I. Belosztályának közleménye. (Főorvos: Szöllősy Lajos.)

A pneumonia kezelése sulfapyridin befecskendésekkel.

Irta: Bodrogi György dr.

A p-aminobenzolsulfamiddal végzett kísérletek arra engedtek következtetni, hogy a pneumococcus-pneumonia hatásos gyógyszerét sikerült megtalálni. Sokkal jobbák voltak azonban az eredmények a sulfanilamid *pyridin* származékával, amelyet 1938 óta (*Whitby*) a pneumonia gyógyításában világszerte kipróbáltak. A közlemények egyhangúan mutatják, hogy ez a származék a pneumonia gyógyításában új korszakot jelent. *Whitby* észlelése, hogy a sulfapyridin az egereket a pneumococcus 10.000-szeres halálos dosisa ellen is megvédi, többszörös igazolást nyert. A klinikusok tapasztalatai a laboratoriumi megfigyelésekkel teljesen egybehangzóak. *Domagk* könyvében *Hegler* saját tapasztalatait közli, amelyek szerint 420 kezelt pneumoniás beteg között a halálozás 5.7% volt és ha leszámítja a haldokolva, illetőleg a betegség késői szakában beszállítottakat, a halálozás 1.2%-ra csökkent.

Említésre méltó *Evans* és *Gaisford* angliai megfigyelése (1938), hogy a sulfapyridinnel nem kezelt betegek közül 27% halt meg, míg a sulfapyridinnel kezelték közül csupán 8%. 1939-ben *Anderson* és *Dowdeswell* szerint a két csoport halálozása 16%, illetőleg 2% volt.

Az új gyógyszer mindenütt, de főleg Amerikában gyorsan terjedt el. Az Egyesült Államokban az évi megbetegedések száma körülbelül 200.000-re, a halálozás pedig 50.000-re volt tehető. Az amerikai orvosok és egészségügyi hatóságok a leggyorsabb serumadagolást tették lehetővé, hogy a hatalmasan pusztító betegséget gyógyítani tudják. Ez a heroikus és gyors küzdelem azonban korántsem vezetett olyan eredményre, mint amilyent a sulfapyridines kezeléssel el lehetett érni. Valamennyi irodalmi adat felsorolása lehetetlen, amiért is csupán *Wurm*-ra hivatkozunk, ki a világirodalom alapján 2156 pneumonia esetet gyűjtött össze, melyekben a sulfapyridin-kezelés 3.3%-ra szállította le a halálozási arányszámot. A kezelés eredményességét a sulfapyridinnek a pneumo-, gono-, meningococcusra gyakorolt szinte specifikus hatása és az emberi szervezetre kifejtett igen csekély toxicitása magyarázza meg.

A hatásmechanizmus még nem tisztázott. Valószínűleg két componensből tevődik össze: 1. a baktériumra gyakorolt direct hatásból, 2. szervezetre gyakorolt hatásból. Az első azonban egyáltalában nem olyan mérvű, hogy a pneumococcus-okozta megbetegedésekben az elért eredmények ezzel magyarázhatók lennének. Ez a hatás csak a baktérium gyengítésében, növekedésének gátlásában és egyesek szerint a capsulo-genesis akadályozásában jut kifejezésre. Fontosabb a második hatás, a szervezet ellenállóképességének fokozása. Ezzel a két tényezővel a tapasztalati tények teljesen magyarázhatók. Hogy a hatás második phasisa miként jön létre, még nem tudjuk. Érdekes azonban megemlíteni, hogy egyesek szerint az antitoxin mobilisatioja, termelésének növelése, sőt magának a szernek toxin-lekötőképessége, a phagocytosis fokozása, stb. vehetők fel az in vitro kísérletekből levont eredmények alapján. Mindezek a kérdések azonban még nem tisztázottak.

A Szent István Kórház I. Belosztályán 1939 óta használjuk a sulfapyridint. Az indicációs terület meglehetősen széles volt és így elég nagy anyag állt rendelkezésünkre ahhoz, hogy a szer esetleges, toxicitását, kellemetlen melléküneteit kellőképpen tanulmányozhassuk. A nem pneumoniás esetek csak ebből a szempontból érdekelnek, meg kell azonban jegyeznünk, hogy a lázas bronchitisek is általában igen jól reagáltak sulfapyridinre és utalnunk kell egy másik közleményünkre, ahol endocarditis lenta három esetben elért sulfapyridin-hatásról számolunk be. Mind a három esetben lényeges javulást láttunk és egy esetben három hónapig tartó láztalanság következett be. Alkalmaztuk a sulfapyridint polyarthritiss rheumatica, gonorrhoeica, grippe, tonsillitis, melléküreggyulladás, stb. gyógyításában. Az elért eredményekkel jelenleg nem foglalkozhatunk, tekintettel arra, hogy anyagunk kevés az egyes megbetegedésekre kifejtett hatás vizsgálatára, a gyógyszer mellékünetének megfigyelése szempontjából azonban ezek az esetek is bővítették tapasztalatainkat.

A sulfapyridint 80 esetben alkalmaztuk, figyelemmel kísérve a beteg vérképét, vizeletét, májának állapotát. Némely esetben májműködési próbát végeztünk (Takata—Ara, Galactose) és néhányszor sternalpunctio segítségével próbáltunk közelebb jutni az erythro-, illetőleg myelopoiesis esetleges zavarához. Mindezeket a vizsgálatokat és a betegek panaszait összevetve, a következőket állapítjuk meg: Leszámítva a beteg subjectiv panaszait, egy esetben sem volt okunk arra, hogy a gyógyszer adagolását félbeszakítsuk; hányinger, gyomorpanaszok gyakran fordultak elő. A betegek ilyenkor nyomásról, gyomorégésről, étvágytalanságról, rossz szájízről, nagyfokú fáradtságról és fejfájásról, panaszok voltak. Legtöbbször azonban akkor, amikor ezek a panaszok jelentkeztek, a gyógyszer adását félbe is szakíthattuk. Komolyabb toxikus tüneteket nem észleltünk. A vérképben lényeges változás nem következett be. Néhány esetben észleltük a vörösvérsejtszám kisfokú csökkenését. A fehérvérsejtek számának csökkenése nem haladta meg azt a határt, amelyet a kórlefolyás, illetőleg a gyógyulás magával hoz. Adagolási módunk mellett a fehérvérsejtszám leszállása mindig jó prognostikai jel volt, a normális alá zuhanás egyszer sem következett be. Cyanosis, nehéz légzés, májduzzanat, sárgaság, a vizeletben thyrosin és leucin eseteinkben nem fordult elő. A veseműködés szempontjából sem észleltünk ártalmat. Mindezekből megállapíthatjuk, hogy kellő adagolás mellett a sulfapyridin semmi komolyabb ártalmat nem okozott. A gyomorpanaszok, hányinger, gyomorégés, hányás gyakoriak voltak. Ugyanilyen tapasztalatokról számol be *Binder* László dr. a sulfapyridin szájon át történő adagolása esetén. A per os adagolásnak ezeket a hátrányait szándékoztuk kikerülni, valamint a hatóanyagának a szervezetbe jutását, — amely hányás esetén teljesen megakadt — akartuk biztosítani a sulfapyridin-natrium intravenás alkalmazásával.*

A parenteralis adagolásra törekvés már a gyógyszer előállításától megvan. Így elkerülhetjük egyfelől a gyomor-bélzavarokat, másfelől a gyomor-bélcsatornán történő felszívódás ismeretlen és egyénileg változó tényezőjét kikapcsolva, a szervezetbe a szükséges mennyiségű sulfapyridint vihetjük be. Ezen ?

* Sulfapyridin tablettát és injectiót a Richter-gyár volt szíves rendelkezésünkre bocsátani.

módon könnyen sikerül a vérserum sulfapyridin koncentrációját a legrövidebb idő alatt az optimalis szintre állítani és ott megtartani, addig, amíg az éppen kívánatos. Rossz felszívódási viszonyok mellett vagy hányás esetén azonnal injectiós kezelést vezettünk be és így elértük azt, hogy a sulfapyridin hatás egyik előfeltétele már az első 24 órában biztosítva lett. A tüdő megbetegedéseinél különösen jó hatást reméltünk ettől az adagolási módszertől, mert így a gyógyszer a kis vércsőbe a legnagyobb töménységben jutva, a bakteriumra kifejtett egyenes hatás a legoptimalisabb körülmények mellett fejlődhet ki.

Somers 1939-ben Sudanban meningitis epidemica eseteiben olajos- és vizesoldatot adott. Elért eredményei igen meglepőek. Pneumococcus-meningitis esetén *Horace L. Hodes* alkalmazta először a sulfapyridin Na-sóját. *Horace L. Hodes, Harry S. Gimbeligen* figyelemreméltó kísérletekben kimutatták azt, hogy a szájon át adott sulfapyridin után a vérserum sulfapyridin-tükré 1.1 és 11.4 mg % között váltakozott, míg parenteralis adagolás mellett a 29 mg. %-ot is el tudták érni a szervezet károsodása nélkül.

Marschall és Long szintén felhívják a figyelmet a parenteralis adagolás előnyeire. A sulfapyridin-Na toxicitását állatkísérletekben vizsgálták. 0.10 g/testsúly kg semmiféle toxikus tünetet nem okoz. Emberek 5%-os oldatot adtak.

Az optimalis hatás eléréséhez a vérben körülbelül 8–10 mg. %-ra van szükség. Per os adagolás mellett ennek a koncentrációnak az elérése bizonytalan. A Na-só i. v. adagolásakor a serum sulfapyridin-concentrációja a beadott mennyiségből és a testsúlyból megközelítően kiszámítható. Nagy anyagon tett megfigyelés azt mutatta, hogy 0.01 g sulfapyridin per testsúly kg 1 órában belül a serumtükröt 1 mg-mal emeli fel. Súlyos pneumonia esetében, 60 kg-os átlagsúlyt számítva, 0.06 g/kg szükséges az optimalis hatás eléréséhez. (Napi 3.6 g.)

Marschall és Long ezt a mennyiséget napi két részben elosztva adagolták. A mi gyakorlatunk szerint a napi adag körülbelül ugyanannyi, azonban nem napi két részre, hanem a lehető legapróbb részekre osztva. Ennek az adagolásnak megvan ugyan az a hátránya, hogy legalább 4–6 óránként kell a betegnek injectiót adni, de az eredmény ezzel biztosítva van. A vérserum sulfanilamid koncentrációját sikerül ilyenformán állandóan egy szinten tartani, mindaddig, amíg a kívánt hatást elérjük. Mind a per os, mind az i. v. adagolásnál a következőket tartottuk szem előtt:

1. A diagnosis felállítása után azonnal megkezdjük a gyógyszer adagolását;
2. Nagy kezdő adaggal vezettük be a kezelést, hogy a) hatáshoz szükséges serumconcentrációt mentől hamarabb elérhessük;
3. 3–4 napi adagolás után a gyógyszert elhagytuk.

Tapasztalatunk szerint fractionált kis adagok semmit sem érnek, valamint nincs értelme annak sem, ha 4–5 napnál tovább adjuk a gyógyszert. Ha ezen idő alatt eredményt nem értünk el, a terapiát félbehagytuk, mert ilyenkor vagy sulfapyridin-reszistens csirával állunk szemben (téves diagnosis), vagy a szervezet ellenállóképesége romlott le. A fentiek szem előtt tartásával a pneumoniás eseteinkben következőképp adagoltuk a sulfapyridint: az első

2 nap 5×2 tableta; a 3–4. nap 4×2 tableta, illetve első nap 2 ampulla à 5 ccm (0.50 g) egyszerre, majd 4 ampulla 24 órára elosztva, a 2., 3. és 4. napon naponként 4 ampulla.

Ilyen adagolás mellett a hatás csak akkor maradt el, amidőn a gyógyszer adását a betegség késői szakában kezdtük el.

Összesen 30 pneumoniás beteget kezeltünk sulfapyridinrel. A 30-ból 20 croupos, 10 bronchopneumonia volt. A betegek, amennyiben a felvételi status azt megkövetelte, kardiakumokat bőven kaptak. A sulfapyridint 24 beteg kapta i. v. Egyéb, nem pneumoniás betegségben (tonsillitis, arthritis, endokarditis, enterococcus-sepsis) összesen 50 esetben adtunk sulfapyridint; 20 esetben sulfapyridin Na-oldatot i. v. 30 esetben tableta formájában.

A pneumoniák gyógyulása úgy a per os, mint az i. v. adagolás mellett igen jó volt. 20 croupos pneumoniás közül 16 esetben a betegség 2–3. napján állt be a láztalanodás kritikus eséssel. A láz esését kellemtelen tünetek nem kísérték. A pulsus minden esetben jó maradt, a légzés egyszerre könnyebbé vált, a dyspnoë megszűnt. A gyötrő fájdalmakban, nehéz légzésben szenvedő beteg a 2–3. napon megnyugodott. A peripheriás keringési zavar, a cyanosis, a pulsus kishullámúsága és szaporasága megszűnt, kardiotonikumokra többé nem volt szükség. Általában a legtöbb beteg a 2–3. napon túlesett a súlyos toxicosion. Ez a jó hatás különösen ott mutatkozott szembezőkően, ahol a betegség korai stadiumában és intravenásan adtuk a gyógyszert. A későbbi stadiumban kezelt betegek nem mutattak ilyen jó gyógyulási hajlamot. Ennek okát a tüdőben lezajló kórbontani elváltozások részben magyarázzák. Ha csak későn, pl. a májasodás stadiumában adjuk a gyógyszert, a hatás már csak azért is kétséges lesz, mert annak eljutása a beteg területre az exsudatio miatt legalábbis sokkal kevésbé valószínű, mint a korai stadiumban. A legjobb és legmeglepőbb eredményeket azonban akkor láttuk, amikor a sulfapyridin Na-t i. v. alkalmaztuk. Ennek magyarázata nagyon egyszerű, ha tekintetbe vesszük, hogy így a gyógyszer a lehető legtöményebb állapotban jut be a kis vércsőbe és hogy a vér sulfanilamid tükrének optimalis szintre való felemelése és fenntartása ilyen adagolás mellett biztosítható a legkönnyebben. Lythikus oldódást csak 3 esetben láttunk, mindannyiszor a gyógyszert csak a betegség késői stadiumában tudtuk adni. Egy beteget vesztettünk el, akit betegségének 14. napján, igen súlyos állapotban, a keringés teljes összeomlása közepette hoztak osztályunkra.

Bronchopneumoniás eseteink száma nagyon kicsiny ahhoz, hogy valamilyen biztos következtetést vonhatnánk le, de annyit megjegyezhetünk, hogy minden esetben — kivéve egy súlyos myocarditis és emphysemában szenvedőt — a gyógyszer bevezetése után néhány napra láztalanodás következett be. Tekintettel azonban arra, hogy a bronchopneumonia igen változatos és sok más körülménytől függő lefolyást mutató megbetegedés, ez a néhány eset nem jogosíthat fel véleménynyilvánításra. Egy esetet, ahol a tüdőtályog gyógyulását biztosította az i. v. sulfapyridin, röviden közlünk:

G. A., 67 éves, évek óta epetáji fájdalmai, görcsei és néha sárgasága van. 1940 november 2-án kerül az osztályra, hatalmas göres után sárgasággal, ugyanakkor azonban erős köhögés és oldalszúrás is jelentkezik. Jobboldalt a 7. bordától lefelé tompa kopogtatási hang, ugyanott hörgi légzés, számtalan szöresülés. Néhány nap múlva a sárgaság szünni kezd, majd egy

hirtelen rosszullet közben, erős köhögés után, bőséges bűzös köpet ürül. A köpet mennyisége napi 300 cm. Miután a legkülönbözőbb therápiái beavatkozások is esődöt mondtak, sulfapyridint adunk intravénásan, napi 3 g-ot. A 2. nap lázesés következik be, a pulsus percenként 90-re, a légzés 16-ra száll le. A gyógyulás ettől kezdve gyorsan halad előre, sem láz, sem köpet-ürítés nem jelentkezik.

A pneumoniák körlefolyására vonatkozóan megállapíthatjuk, hogy az a sulfapyridin bevezetése óta lényegesen megváltozott. A betegség súlyos toxikus stadiuma igen rövidde vált (1—3 nap). A fizikalis tünetek a tompulat, a hörgi légzés, crepitatio a beteg jó állapota mellett azonban még napokig fennmaradnak. Tekintettel arra, hogy anyagunk még nem elég nagy, nem tudunk arra a kérdésre válaszolni, hogy vajjon a felszívódás, a restitutio ad integrum is hamarabb következik-e be, de általában az az észrevételünk, hogy ez a szakasz is röviddebb ideig tart.

Összefoglalás: 1. Sulfapyridin lökésszerű adagolása mellett toxikus tüneteket nem észleltünk.

2. A betegre nézve kellemetlen gyomor-bélzavarok, hányás, gyomoréges, stb. sulfapyridin-Na i. v. adagolásával elkerülhetők.

3. A sulfapyridin-Na i. v. alkalmazása egyfelől a gyomor-bélzavarokban szenvedő beteg további kezelését teszi lehetővé, másfelől pedig így a sulfapyridint a követelményeknek legmegfelelőbb töménységben vihetjük a keringő vérbe.

4. A sulfapyridin per os és i. v. adagolásával a pneumonia körlefolyása megváltozik; a súlyos toxikus állapot a gyógyszer szedését követő 2—3. napon megszűnik.

A Pesti Izr. Hitközség Kaszab Aladár és Józsa Poliklinika II. belgyógyászati rendelésének közleménye. (Rendelő főorvos: Lax Henrik.)

B₁ — vitamin-hiány felismerése.

Irta: Góth Endre dr.

Amióta a B₁-vitaminhiány tünetei ismeretessé váltak, a klinikusok figyelme fokozottabb mértékben fordul a B₁-hypovitaminosis felé. B₁-vitamin(aneurin)-hiány elsősorban a neuritisek különféle formájában nyilvánul meg, további tünetei: az emésztőrendszer zavarai (gyomorbél-atonia, étvágytalanság) cardiovascularis jelenségek (izolált jobbszívtágulás), vizenyőhajlam, renalis cukorvétel stb. Ha e tünetekkel akár önálló kórkép, akár más betegség kísérő jelensége alakjában találkozunk, gondolnunk kell B₁-vitaminhiányra is, annál inkább, mert ez gyakrabban fordul elő, mint régebben gondoltuk. (Spies és munkatársai, Stepp.)

A B₁-hypovitaminosis felismerése mostanáig csak klinikai tünetek és az adagolás sikere alapján volt lehetséges. Noha Ritsert már két év előtt megbízható módszert dolgozott ki a B₁-vitamin mennyiségi kimutatására, mégsem oldódott meg hiányának felismerése, mert a vér és a vizelet B₁-tartalmának meghatározásából nem lehet következtetni a szervezet telítettségére. A vizelettel 24 óra alatt ürülő aneurin mennyisége 50—500 γ ($\gamma = 1$ milliomod gram) közt váltakozik, függetlenül a szervezet ellátottságától; mi is ilyen értékeket kaptunk 30 esetben. A vér B₁-vitamin tartalma 3—15 γ % közt változik, de ebből se lehet elégtelenségére következtetni. Ujabbán Ritsert oly eljárást dolgozott

ki, melynek segítségével nemcsak a vér szabad B₁-vitamin-tartalma, hanem ennek phosphorsavas estere, a »cocarboxylase« is meghatározható. Így már közelebb jutottunk a B₁-vitaminhiány felismeréséhez, mert ha a szabad B₁ vitamint és a cocarboxylaset együttesen határozzuk meg, telítettség esetén 7 γ % feletti értéket kapunk. A módszer azonban oly hosszadalmas és ily kis mennyiségek meghatározása oly nehéz, hogy az eljárás klinikai célokra nem alkalmas.

Több szerző a C-vitamin analogiájára megterhelési próbával igyekezett a kérdést megoldani. A C-vitaminhiányt úgy lehet felismerni, hogy addig adunk naponta 300 mg C-vitamint érbe, míg a beadott mennyiségnek több, mint a fele ki nem ürül. Ehhez telített szervezetnek legfeljebb négy-öt napra van szüksége, míg hiány esetén annak foka szerint 6—20 nap kell. B₁-vitaminnal azonban azt a különös viselkedést lehetett megfigyelni, hogy naponként ugyanazt a B₁ mennyiséget befecskendezve, néhány napig nő a kiürített mennyiség, azután szabálytalanul váltakozik, rendszerint csökken, bármeddig folytatjuk is a megterhelést. Mi is ezt találtuk valamennyi esetünkben. A Molnár—Horányi-féle megterhelési próba (O. H. 38. sz.), melynek elve azonos az általunk kidolgozott C-vitamin eljárással, megbízható, de hosszadalmas.

Végül is honi szerzőnek, Magyar-nak sikerült használható módszert kidolgozni. Kimutatta, hogy az első napon beadott B₁-vitamin utáni kiválasztásból jól meg lehet ítélni a szervezet telítettségét. Ha 10 mg B₁-vitamint fecskendezünk gyűjtőérbe, akkor 24 óra alatt hypovitaminosis esetén 18% (1.8 mg) alatt marad a kiválasztás, míg telített szervezet 18%-on felül ürít, rendszerint 20—30%-ot. Hills angol szerző azóta, Magyar-tól függetlenül, ugyanezen eredményre jutott.

E módszerrel 67 esetet vizsgáltunk.* A meghatározásokat Ritsert szerint végeztük: 50 cm³-es rázóhengerbe a vizsgálandó friss vagy hidegen tartott vizeletből 5 cm³-t pipettázunk ehhez 5 cm³ 20%-os kalilugot és 5 cm³ 1%-os friss (legfeljebb kéthetes) kalciumferricyanidot teszünk, felrázás után 2 percig állni hagyjuk, majd 20 cm³ isobutyl alkohollal 2 percig alaposan rázzuk. Megvárjuk a butylalkohol különválását, azt leszívjuk és megsűrjük. A szűrlet tartalmazza a ferricyanokálium által thiochrommá oxidált B₁-vitamint, mely az analysis-kvarelámpa alatt gyönyörű kék színben fluoreszkál. Mivel a vizeletnek saját fluorescenciája is van, párhuzamosan másik 5 cm³ vizelettel is elvégezzük a műveletet, de ferricy. helyett dest. vizet adunk. Az így nyert kivonatot a vizelet saját gyenge fluorescenciáját mutatja. Ezenkívül készítünk egy standard thiochrom oldatot: ismert mennyiségű aneurint oxidálunk a leírt módon thiochrommá, a standard oldat 1 cm³-e 1 γ thiochromot tartalmaz. A ferricyanokálium nélkül kezelt vizelet kivonatához addig csepegtetünk a standardból, míg a vizsgálandó kivonattal egyenlő intenzitású fluorescenciát nem nyerünk.

A vérbe fecskendezett B₁-vitaminból a kiválasztásra kerülő mennyiség legnagyobb része egy óra alatt távozik, csak rossz veseműködés esetén húzódik el a kiválasztás. Így elegendő az egy óra alatt kiürített vizelet vizsgálata. Ezt láttuk mi is: 10 mg i. v. befecskendezése után kiürült:

* Vizsgálatainkhoz Biamin forte Richter ampullákat használtunk.

1 óra alatt:	24 óra alatt:
25.2%	26.5%
18.4%	23.9%
3.6%	5.4%
7.9%	10.9%

67 eset közül 30-ban 18% alatti ürítést, tehát hypovitaminosist, 37 esetben 18% feletti ürítést, tehát telítettséget találtunk. A betegek nagyrésznél annak megállapítására, hogy a deficitet hiányos táplálkozás okozza-e, táplálkozási anamnesist vettünk fel. Mivel egyik legfontosabb B₁ forrásunk a kenyér, megvizsgáltuk a zsemlye és az egységes félbarna kenyér aneurin-tartalmát is. 100 gr kenyérben 90–160 γ közötti mennyiségeket találtunk, zsemlyében 100–160 γ -át. A kenyér B₁ tartalma függ a búza minőségétől, a kiörlés fokától, az élesztő- és burgonyatartalomtól. Tévedés az az állítás, hogy minél barnább a kenyér, annál több aneurint tartalmaz. Nem régen Abelin állatkísérlettel ugyanerre az eredményre jutott. Ebből az is következik, hogy a napi táplálék B₁-vitamin tartalmának meghatározása tabelláris úton rendkívül bizonytalan. Csak azt tudjuk megállapítani, ha valaki feltűnően kevés B₁-vitamintartalmú táplálékot él.

A szervezet B₁-vitammal való telítettséget (18%-on felüli ürítést), mint említettük, 37 esetben találtunk. Ezeket két csoportra oszthatjuk. Az egyikhez azok tartoznak, kiknek klinikailag semmi B₁-hiányra utaló tünetük nem volt. A legkülönbözőbb kórképek esetén végeztünk vizsgálatot: climax, myxoedema, lues, asthma bronchiale, myeloma multiplex stb. Ide tartozik egy colonrák-eset is. Kitént, hogy a beteg súlyos alapbetegsége ellenére is jól táplálkozott, nem volt hasmenése s így a B₁-vitamin bevitel és felszívódás zavartalansága magyarázta a telítettséget.

A telítettek másik csoportjában oly betegek voltak, kiknél gondolni lehetett B₁-vitaminhiányra, de éppen a megterhelési vizsgálat mutatta, hogy neuritisüket és egyéb tüneteiket nem B₁-hiány okozta. Ezek a betegek B₁-vitamin kezelésre egy kivétellel nem javultak. Idetartozik: 2 plexus brachialis neuritis (8 közül), 5 trigeminus neuralgia (6 közül), 1 occipitalis neuralgia, 1 herpes zooster, 1 atrophia nervi optici és 1 neuritis n. cut. fem. lat. Ez esetekben tehát nemcsak a megterhelési próba eredménye, hanem az orvoslás sikertelensége is B₁-hypovitaminosis ellen szólt. Amennyire e kisszámú esetből következtetni lehet, úgy látszik, hogy a B₁-vitamin akkor hat, ha hiányt pótol.

Hypovitaminosist (18%-on aluli ürítést) elsősorban neuritises esetekben találtunk. A B₁-vitaminhiány klasszikus tünete a polyneuritis. 3 ilyen esetünk volt; e betegek 4.5%, 10%, ill. 14.4%-ot ürítettek, tehát mindegyikük hiányt mutatott. Az 1. esetben a kezelésre a beteg nem jött el; a 2. esetben gyógyulást, a 3.-ban javulást értünk el. Mindkét utóbbi esetben 3 nap alatt lehetett a szervezetet telíteni. A 3. esetben még 10 napig folytattuk a kezelést, de teljes tünetmentességet nem sikerült elérni és így valószínű, hogy a polyneuritisnek egyéb oka is volt. 6 plexus brachialis neuritis (8 közül) hiányt mutatott. Ezek a betegek B₁-kezelésre meggyógyultak. Egy jellemző esetet röviden ismertetünk:

H. R. 20 éves férfi elmondta, hogy 2 és ½ éve a mostanihoz hasonló panaszai voltak, melyek B₁-vitaminra elmúltak. Most 3 napja jobbkarja ismét gyenge lett, a ceruza kiesett kezéből, jobbkarjában zsibbadást érez. Vizsgálatkor a jobbkez szorítóerejét csökkentenek találtuk a bőr hypaesthesiás, a jobb plexus brachialis

nyomásra érzékeny volt. 10 mg Biamint fecskenedeztünk gyűjtőerébe, ebből 0.2 mg-ot ürít egy óra múlva, tehát 2%-ot, ami nagyfokú hypovitaminosis jele. A második napon megismételt 10 mg-os befecskenedés után 0.49 mg-ot ürít (4.9%), a harmadik napon 1 mg-ot (10%), a negyedik napon 0.8 mg-ot (8%), az ötödiken 2.1 mg-ot (21%), tehát e napon érte el a telítettséget, ugyanekkor panaszmentessé vált.

2 trigeminus neuralgiás beteg közül az egyik hiányt mutatott, kezelésben külső okok miatt nem részesülhetett. A másik beteg feltűnően sokat ürített: 45%-ot. Egy ischiasos betegünk is sokat 78 (!) %-ot ürített. Másik két ischiasos betegünk hiányt mutatott. 2 n. cut. femoris lat. neuritis eset hiányt mutatott, orvoslásban csak az egyik részesült és az javult.

2 lázas betegünknel a láz alatti fokozott elhasználódás magyarázta a hiányt, egy szívizomelfajulásos betegünk hiányt mutatott, azonban nem láttuk beri-beri-szívre jellemző izolált jobbszívtágulást. B₁ kezelésre ennek megfelelően nem javult.

4 rákos betegünk (5 közül) hiányt mutatott, ezek senyvesek voltak, alig táplálkoztak, a két legsúlyosabb állapotban levő (folyton hiányt) mutatta a legnagyobb hiányt, az ürítés 3.8%, illetőleg 5.5% volt. Ebből látható, hogy ráknál csak a hiányos vitaminbevitel és zavart felszívódás okoz hiányt. A jól táplálkozó rákos betegeknek nincs hiányuk, mint már fentebb ismertetett esetünk mutatja.

Két hyperthyreosisos betegünk is deficitest volt, a fokozott anyagcsere növeli a szükségletet. Egy funicularis myelosisban hiányt találtunk: B₁-vitaminra javult.

4 étvágytalan beteg hiányt mutatott. Stepp szerint a B₁-hiány korai tünete az étvágytalanság, ez circulus vitiosus-szerűen növeli a hiányt. Mind a négy esetben az étvágy a telítés napján megjött. A hiányt a táplálék csökkent B₁-tartalma okozta; az egyik status asthmaticusban volt és állandóan hiányt, egyik hyperacid étrenden élt, kettő colitises volt, itt a gyakori hasmenés és a B₁-szűkös étrend magyarázta a hiányt (kenyeret, disznóhúst, szalonnát, gyümölcsöt, főzeléket nem fogyasztottak). Példaképpen közöljük az egyik eset adatait: ürítés első nap 9.8%, második nap 11.4%, harmadik nap 14.4%, negyedik nap 21%, e napon az étvágy visszatért.

Három neuritises és egy bronchopneumoniás betegünknek cukorbaja is volt, ezek mind hiányt mutattak; a cukorbeteg és a B₁-vitaminhiány közötti összefüggés még nem tisztázott.

Összefoglalóban azt mondhatjuk, hogy B₁-hypovitaminosis táplálkozási okból a mi égőnk alatt ritkán fordul elő, ellenben gyakoribb a másodlagos B₁-hiány, amikor hányás, hasmenés, láz, fokozott anyagcsere, előírt étrend stb. okozza a hiányt. A hiány fő tünete a neuritis (paresis, neuralgia, paraesthesiák), egyik jellemző korai tünet az étvágytalanság. Ha egy betegen ezeket a tüneteket észleljük, megterhelési próbával lehet tisztázni, hogy B₁-vitamin hiányában kell-e az okot keresni. Vizsgálatainkból az is valószínűnek látszik, hogy a B₁-vitamin akkor hat, ha hiányt pótol. A meghatározásokat Magyar jól használható módszerével végeztük.

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

TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSTANI KÖZLEMÉNYEK

A halál utáni csontmésztelenedés, — szuvasodás és pseudocallus.

Irta: Orsós Ferenc dr., egyet. nyilv. r. tanár.

Az 1918-tól 1936-ig terjedő debreceni törvényszéki orvosi működésem alatt a 3—4 évnél öregebb sírok törvényszéki kihantolásánál ismételtlen észleltem, hogy olyankor is, amikor a csontváz egyébként teljesen ép állapotban volt, a hátsó koponyagödörben, esetleg a sziklaesontokban is elváltozások: elpuhulások, kimaródások, korhadások, illetve szuvasodások, kemény lerakódások, sőt néha hiányok is mutatkoztak. A puhulás területében pl. a nyakszirtcsont két oldalsó része és pikkelyének alsó fele annyira ellágyulhatott, hogy nedves kenyérháj módjára göngyölíthető volt, de száradás közben a mésztelenedett lágy csontterület meg is repedezett és magától kunkorodott. A kimart vagy szuvasodott területek viszont olyan koponyákban is, amelyek orrkagylói és könnyesontjai egészen szívósak, korhadásmentesek voltak, annyira morzsalékonyak lehettek, hogy ujjal szinte ellenállás nélkül voltak szétörölhetők, miközben a sötétbarna, vagy barnásszürke csonttörmelék közt parányi csillogó jegecek csillantak fel. Előfordult, hogy ez az elváltozás csak az öregluk peremén tűnt szembe, más esetekben inkább az egyik vagy másik felén a hátsó koponyagödörnek.

Az elváltozásnak ilyen kis helyre szorítkozása valamilyen kóros csontfelszívódásra, pl. gümős csontfolyamatra emlékeztetett. Egyízben gyermektenyérnyi, annyira körülírt hiány volt található, hogy daganatáttételre lehetett volna gondolni, de az eset előzményei úgyszólván teljesen kizárják daganat lehetőségét. Már kezdetben észrevettem, hogy a felsorolt elváltozások mindig a koponyának legmélyebben fekvő részében mutatkoznak, ahol a besűrűsödött agypép hosszú időn, esetleg éveken át vesztegel. Aszerint, hogy a fej csekély oldalra dőlése folytán az agypép inkább a jobb- vagy baloldalán feküdt, volt az elváltozás is esetleg egyik oldalon kifejezettebb. A csontelpuhulás, vagy — kimaródás azonban nem az agypéppel fedett részeken lépett fel, hanem azok közvetlen szomszédságában, ahol a csont már levegővel is érintkezhetett. Az agypép felszínén a csont közelében ilyenkor nagyon szembe-tűnő kemény, mésztufaszerű, világos okkersárga vagy szennyes krétafehér lerakódás képződhetik. Nagyon szépen mutatja ezt az állapotot az 1. ábra, mely K. Imre 72 éves egyén koponyáját mutatja be. A kihantolás ez esetben Földesen 1934 november 8-án, 12 és fél évvel az eltemetés után történt arsenmérgezés gyanúja miatt.

A nyakszirtcsont jobbüzületi bütyke valamivel erősebben függött össze az atlas-szal, sőt ennek eltávolításával a bütyök magától szétmállott. Csipeszszel való megfogáskor a nyakszirtcsont jobb oldalsó része és a pikkely jobb alsó negyede ellenállás nélkül széthullott. A koponya felfürészelése után a hátsó koponyagödörben az agynak maradványa található mintegy 2.5 cm vastag, puha szappanra emlékeztető, de sajátságos, kissé rugalmas, likacsos, barnásszürke kenőcs alakjában. A kenőcsréteg jobboldalt vastagabb és itt részben felterjed a jobb-



1. ábra.

középső koponyagödör hátsó részére is. A kenőcsgyűlem elülső felső felszínét finoman jegeces, rétegzett, kemény összeállású réteg alkotja. E kemény felrakódás baloldalt a hátsó koponyagödör fenekén vékonyan kezdődik, innen azután fokozatosan vastagodván, a jobb halántékpikkely közepe tájáig emelkedik, ahol már 33 mm magasságot és 10 mm vastagságot ér el. E sarlóalakú kemény fal elülső felszíne síma, a hátsó mésztufaszerűen dudorkás. A koponya-alap elpuhulása és málékonyága csak az agypép előtt mutatkozik, a péppel fedett helyen az egyén és a sírbanfekvés korának megfelelő ellentállású. A kemény lerakódás leterjedt az öreglukon át a jobbnyakszirtatlaszi ízületre is, ahol meszes callusra emlékeztető postmortális rögzülést okozott. A szóbanforgó fal előtt a nyakszirtpikkely, az öregluk környezete, részben még a jobbsziklaesont is puha, ázott kenyérhajtápiantatot adott, sőt részben hiányzott is. A hiányok széleit az ujjak közt könnyen szét lehetett morzsolni. A száradásnál kunkorodás és repedezés közben további részletek hullottak le a koponyaalapról. Szóval a kemény fal előtti része a hátsó koponyagödörnek mésztelenített állapotban volt. A sarlóalakú kemény fal már az előpróbánál is foszforsavas és zsírsavas mészből és kalciumból állónak bizonyult. Egy részletét a felrakódott anyagnak Bodnár professzor volt szíves megelemezni. A lelet eredménye:

Nedvesség (118°)	9.18%,
anorganikus rész	75.66%,
organikus rész	15.16%.

Az anorganikus rész tartalmazott

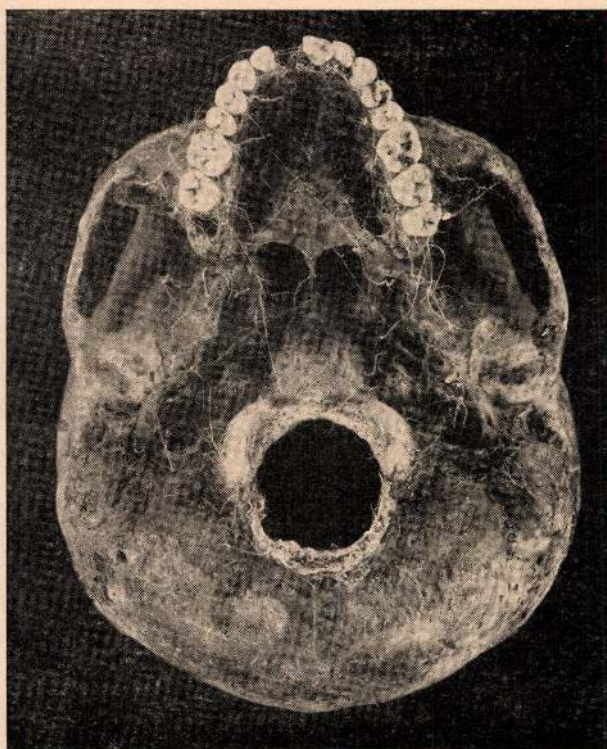
29.65% kalciumot (Ca),
9.11% magnéziumot (Mg) és
55.59% foszfátot (PO ₄),

tehát főtömegében (94.35%) kalcium- és magnézium-foszfátból állott, a többi a kisebb-nagyobb nyomok-

ban jelenlévő ammonium (NH₄), kálium (K), natrium (Na), vas (Fe), klorid (Cl), szulfát (SO₄), karbonát (Co₃) és kovasav (SiO₂) alkatrészekre esett. Az organikus rész tartalmazott magasabbrendű zsírsavakat kalcium- és magnéziumszappanok alakjában, emellett kis mennyiségben éter-alkohollal kioldható anyagokat (szabad zsírsavak és foszfatidák) is.

Bármennyire emlékeztet is az itt vázolt kép bizonyos kóros csontelváltozásokra, kétségtelen, hogy a halál után, a rothadás előhaladott szakában keletkezett elváltozásokról, mésztelenedésről és konkrementum, »pseudocallus« kiválásáról van szó. A csontra és az agypépre rétegződött kemény képlet vegyi összetételéből következtethetünk ennek keletkezésére és egyszermind a velejáró csontelpuhlásra és másodlagos csontszétesésre is. A rothadó agy öszetöppedésével mindinkább tömörödtek pépes maradványában a foszfátok és a zsírok, illetve zsírsavak. Ugy a foszforsav, mint a zsírsav a levegő oxygenjének jelenlétében, tehát az agypép határan dekalcinálólag hatottak a szomszédos csontra, amennyiben annak kalcium- és magnéziumtartalmát kivonták és megindult az agypép felszínén a kalcium- és magnéziumfoszfát és a kalcium- és magnéziumszappan lerakódása, melyek együttvéve főtömeget alkották az 1 cm vastagságot is elérő merev falnak.

Az idős agypépnek a csontokra gyakorolt eme



2. ábra.

dekalcináló hatását később kísérletileg is tudtam utánaozni.

Tapasztalat hiányában a koponyacsontok itt ismertetett halálutáni mésztelenedése és szétesése, valamint az ezzel járó kemény felrakódás könnyen megteveszthetné a törvényszéki orvost. Még az ilyen kirívó esetek is, mint az 1. ábrában bemutatott, zavarba ejthetnék a szakértőt. Igaz ugyan, hogy K. Imre néhány órai rosszullet után váratlanul halt meg és előzetesen nem volt beteg (reggel ácsmunka közben lett rosszul és aznap este halt meg), de nem ismeretlenek olyan esetek, amikor valaki váratlanul halván meg, a boncoláskor derül ki, hogy tenyérszíri rák van a gyomorban és hatalmas áttételek a csontrendszerben. Még sokkal könnyebben okozhat kételet, vagy tévedést, ha csak enyhe foka van jelen a vázolt elváltozásnak, mint pl. a 2. ábrán feltüntetett koponya alapján az 52 éves S. Lajosnak (1935 IV. 29-én 13 évvel az eltemetés után az arsenmérgezés gyanúja miatt törvényszéki kihantolva Magyarhomorogon). Itt kívülről csakis az öregluk szélének felrakódása és kimaródása ötlött szembe. A jegyzőkönyv kivonata: A koponya alapján az öregluk hátsó szélén a nyakszirtpikkely félholdalakú szegély alakjában aránylag vastag, amennyiben 2–3 mm magas mészufaszerű felrakódás van rajta, mely könnyen szétmorzsolódik és mely alatt a nyakszirtpikkely állománya is morzsalékony. Egyebütt a koponya mindenütt szívós és kemény. Felfürészelés után a hátsó koponyagödör fenekén körülbelül 50 g-nyi vörhenyes-barna földesen szétmálló agymaradvány található. A koponya külső és belső felszínét gyökérszövetek fedik. A öregluk hátsó szélén belül is felismerhető a mészufaszerű felrakódás 1 mm vastag réteg alakjában. Ezenkívül a hátsó koponyagödörben nagyjában homlokirányú, az agymaradvány határának megfelelő vonal alakjában 1 mm magas és 3 mm széles, tufaszerű felrakódás látható, mely az öregluk oldalsó széleinek közepétől indul ki és a sziklaesonton át felhajlik a koponyaboltozatra is, jelezvén az agypép korábbi határát... A nyaki csigolyák kivétel nélkül épek. Az atlas hátsó ívén azonban mészufaszerű felrakódás látható. (A tufaszerű felrakódás a száradás és szállítás közben leporlott, azért a 2. sz. felvételen csak a helyén maradt szúvasodás látható.) Ilyen esetekben, amikor különben a koponya csontjain korhadásnak legkisebb nyoma sem látható, csakis a hasonló súlyosabb esetek alapján nyert tapasztalat igazíthat a helyes útra.

A csökmői és komádi-i arsenmérgezésekkel kapcsolatos sorozatos kihantolásoknál is elég gyakran talákoztam az általam felismert halálutáni koponyaalapi dekalcinációval és szúvasodással. Nem szükséges annak külön hangsúlyozása, hogy az itt vázolt postmortalis elváltozások ismerete mit jelent a törvényszéki orvosra nézve.

MENOKTAN-CHINOIN

a változás korának zavarai ellen

50 tabletta

50 tabletta

IRODALMI SZEMLE

BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Gömöri Pál és Binder László.

Sulfanylamid és hasonló készítmények behatolási képessége véralvadékba in vitro. *Duncan és Faulkner.* (Am. J. Med. Sci. 1940. 823.) Ismeretes, hogy endokarditis több esetben gyógyult a fenti gyógyszerek alkalmazása kapcsán. Tekintve, hogy ilyenkor a szív billentyűin és másutt képződő vérrögök lényegileg bakteriumtelepeknek felelnek meg, a szerzők ismert mennyiségű alvadt vérhez ismert koncentrációjú sulfanylamid, sulfapyridin, sulfamethylthiazol és sulfathiazol oldatot adtak és különböző ideig tartó állás (24 ó.—15 nap) után meghatározták a vérlepenyben és a serumban a koncentrációt. Azt találták, hogy a behatolási képesség lényegileg nulla és az in vitro elért eredmények nem állanak összhangban a kezelés sikereivel. (G. 4.)

Dögl Tibor dr.

Súlyos Basedowos betegek intravenás diiodthyrosin kezelése. *Wolpers és Arnold.* (Dsch. Med. Wsch. 1941. 1. sz.) A súlyos pajzsmirigy túltengésben szenvedő beteg szervezete nem tudja a jódot megkötni és visszartartani, ezért jódszegénnyé válik. Ez az oka annak a ténynek, hogy a súlyos, sok esetben életveszélyes állapotban lévő betegek nagy adag diiodthyrosin intravenás adagolására feltűnően gyorsan és kitűnő eredménnyel reagálnak. Szerzők napi 200—900 mg-ig terjedő mennyiségben adagolták. Eseteik nagy részében néhány napon belül beálló, feltűnő javulást észleltek. (G. 8.)

Fridrich Géza dr.

Nikotinsav hatása a véralvadásra. *G. Kerby.* (Am. J. Med. Sci. 200. 590.) Chronicus brucellosis eseteiben a véralvadás lassult. Nikotinsav in vivo és in vitro helyreállította a normalis viszonyokat. Ilyen betegeken nikotinsavas tampon a vézést is gyorsan és csillapította. Heparinos és anaphylactikus sokban vett véralvadását is fokozta, míg a normalis véralvadásra befolyással nem volt. Bár hatásmechanismusa még ismeretlen, vérzékenységekben érdemes vele kísérletet tenni. (G. 6.)

Petrányi Gyula dr.

Öröklés anaemia perniciosában. *H. F. Stamos.* (Med. Sci. 200. 586.) Anaemia perniciosa családtagok közti előfordulása több mint véletlen. Az irodalomban elég sok család ismeretes, melynek tagjai közt több perniciosás volt. Castle és Minot szerint a perniciosások kb. 18%-ában a család valamely más tagjának is van perniciosája. A szerző 645 esetének 79%-ában volt egy családon belül több perniciosos taláható. (G. 7.)

Petrányi Gyula dr.

Újabb köpetvizsgálati eljárás papagájkor esetén. *Tornack.* (Dsch. Med. Wsch. 1941. 2. sz.) A felső légutak hurutos megbetegedésének képében megjelenő papagájkor kórismézését a beteg köpetében kimutatható vírusok jelenléte biztosítja. Az eddig szokásos eljárással csak 40%-ban sikerült a vírusok kimutatása. Szerző új vizsgálati eljárást dolgozott ki. A köpetet akrindinnel és azur oldattal festi és fluorescentiavizsgálatra készített specialis göresővel vizsgálja. Ily módon 70%-os pozitív eredményt ért el. (G. 9.)

Friedrich Géza dr.

SEBÉSZET

Rovatvezető: ifj. Verebélj Tibor és Fedeles Findeisen László.

Venographia a thrombo-emboliakérdés kutatásában. *Bauer.* (Acta Chir. Scand. 84. 61.) A venographia segítségével a végtagok venái láthatóvá tehetőek és így a bennük lefolyó kóros elváltozások jól követhetőek. A szerző az említett eljárással kimutatta, hogy thrombotizálódás jóformán mindig a végtagok mély venáiban indul meg és a keringés irányában terjed tovább. Gyakran talált 40—50 cm hosszú, a vena femoralis lumenében szabadon lebegő vérrögöt. Amíg a rög az ér belvilágában szabadon mozog, klinikai tüneteket soha nem okoz, ellenben azonnal, amint falállóvá válik. Az érfalra ilyenkor gyakorolt izgalom okozza a nyomási fájdalmat, az érgörcsöt, a duzzadást és a spontán fájdalmat. Az eljárás vitás esetben az elkülönítő kórisme felállításában is segítségünkre lehet. Bizonyos gyógyhatása sem tagadható le a venographiának, mert utána a venosus vérkeringés fokozása volt észlelhető. (F. 1.)

Fedeles Findeisen László dr.

Beszámoló 5371 evipan-natrium altatásban végzett műtétről. *Kambassis.* (Bruns Beitr. 171. 3.) Az esetek legnagyobb részében morphin előzetes adagolása után max. 10 ccm-t adott a 10%-os oldatból. 2206 esetben a narkosis mélyítésére aether hozzáadására is volt szükség. Két beteget vesztett el; az egyik 71 éves nőbeteg volt emlőtuberculosissal, a másik 25 éves férfi szájfénékphlegmoneval. Az első esetben a beteg kora, a másodikban a betegség localisatiója volt az, amelyet mint halálokozót fel lehet venni. Súlyos májkiesés ugyan csak ellenjavallja, szerinte, az evipan alkalmazását. Ideális narkotikum minden olyan esetben, ahol rövid, mély és gyors alváshoz van szükség, nagyobb beavatkozásoknál és hosszabb műtéteknél csak mint basis-narkotikum jön szóba. (F. 5.)

Fedeles Findeisen László dr.

A traumás epilepsia sebészi kezeléséről. *Huber és Sorgo.* (Wien. klin. Wsch. 1140. Nr. 29.) A traumás epilepsia balesetből visszamaradó benyomódott csontszilánknak és az agyállományban képződő hegyszövetnek izgató hatása folytán jön létre. A műtéti kezelés jogosságáról és annak kiviteli formájáról az irodalomban nagy viták alakultak ki. A régi műtéti beavatkozások eredménytelenségének oka az volt, hogy csak a csontot vagy kivülről csak a felületes hegyszövetet távolították el. A lágyrészhány pótlására az átültetett zsírszövetből és bonyéból a kötőszöveti sejtek kiválása és hajszálérhálózat újraképződése folytán ismét hegyszövet lesz, mely egyesül a régi, sokszor az agykamráig terjedő hegekkel. Tönnis javaslatára a mélybe nyúló zsugorodó heges szöveteket, a környező lágyrészek gondos védelme mellett, alapjukig kell eltávolítani. A vongált agykamra megnyitása után az agyszövetek összeesnek s így a kemény agyburoknak az ágy állományával vagy a csonttal való hegesedés elkerülhetővé válik. Lágyrészhány pótlására a comb felső részéből vett bonyét, csontfedésre pedig alszárcsontlemez javaslott. A műtéti beavatkozás csak 5—6% halálozással jár s így a késői eredmények nemzetgazdasági szempontból is a műtéti kezelés jogossága mellett szólnak. (V. 44.)

Debreczeni Zsigmond dr.

METALIX NEO STANDARD

a magyar gyártmányú teljesen automatizált röntgenkészülék

TRIASKOP

egyetemes vizsgálószerkezettel és

METALIX

finomfókuszú fémröntgenlámpával minden röntgenológiai munkára elvégzésére kiválóan alkalmas

Magyarországi gyártás és vezérképviselő:

Metalix Röntgen
Részvénytársaság

Budapest, IV., Múzeum-körút 37. szám.

Telefonszámok: 182-680, 383-135

Sürgőnycím: Metalix Budapest.

SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Ottó József és Benedek Andor.

Szülészeti magánháznál. Contraindicatio és előkészületek. *Amreich A. Wien.* (Wiener Klin. Wochenschr. 1940. 28.) A normalis szülés nem kóros folyamat, ezért szükségtelen, hogy minden szülés intézetben menjen végbe. Ki kell azonban választani már a terhesség alatt azokat az eseteket, amelyeket csak intézetben lehet az anya és a magzat kára nélkül levezetni. Ezek: szűk medence, placenta praevia, eclampsia, idős először szülő nő és azok az esetek, melyeknél a megelőző szüléseknél ismételt utóvérzések voltak. Meg kell továbbá tervezni a leendő szülőszoba berendezését és az esetleg hiányzó dolgokat már előre be kell szerezni. Fontos, hogy elsőrendű bábával állapodjunk meg, mert az orvos nem lehet jelen a szülés egész tartama alatt és ilyenkor a baba helyettesíti őt. Hasonlóképpen fontos, hogy gyermekágyas ápolónót is szerezzünk, aki részint az anya ápolását végzi, részint a háztartásban a gazdasszonyt pótolja. Végül már közvetlen a szülés előtt végrehajtandó előkészület, az orvos részéről műszereinek stb. előkészítése, a vajúdo részéről annak általában szokásos előkészítése (hólyagkiürítés, beöntés, lemosás, borotválás stb.). Ha ezek a feltételek megvannak, szakember magánháznál is ép oly nyugott lelkiismerettel és eredménnyel végezheti munkáját, mint intézetben. Ha nem, úgy tanácsosabb a szülő nőt minnél előbb intézetbe szállítani. (O. 1.)

Gosszleth Tibor dr.

Méhvérzés a terhesség utolsó harmadában. *Wallace.* (Am. Journ. Obst. and Gyn. 1940. 40. 128.) A megállapítás, hogy az utolsó terhességi hónapokban a fájdalommal nem járó vérzés majdnem mindig előlfekvő lepény mellett szól — téves. Szerző anyagában a fájdalommentes vérzések 60%-ban a lepény korai leválása szerepel. Vérző esetekben a császármetszés elvégzése előtt feltétlenül szükségesnek tartja a hüvelyi vizsgálatot, amivel az előlfekvő lepény a korai lepényleválás fájdalommal nem társult alakjától elkülöníthető. A korai lepényleválás nem mindig igényel sebészi megoldást, a burok megrepesztése és feszes hasátkötés sokszor elegendőnek bizonyul. (O.83.)

Kriszt József dr.

A lepény terhességi mérgezések eseteiben. *Tenney és Parker.* (Am. J. of Obst. and Gyn. 39. 1940. 1000.) Terhességi mérgezés kapcsán 100 esetben vizsgálták gőreső alatt azokat a degeneratív elváltozásokat, amelyeket jellegzetesnek tartanak a terhességi mérgezésre. A klinikai tünetekkel egybevetve a gőresővi eredményeket, azt találták, hogy a fehérjevízelés volt a legmegbízhatóbb klinikai jele a terhességi mérgezés súlyosságának. A lepényben talált elváltozások a fehérjevízeléssel párhuzamosan mutatták a súlyosságot. A lepény és vizelet prolantartalmának vizsgálata nem volt jellegzetes a terhességi mérgezésre. Megerősítve látják 1936-ban közölt vizsgálataikat, amely szerint a terhességi mérgezés pontosan megítélhető a lepény szövettani vizsgálata alapján. (O.81.)

Kováts Károly dr.

A terhesség időtartamának törvényszerűsége. *Georg Riebold, Dresden.* (Zbl. f. Gynäk. 1940. 40.) A szerző állást foglal Hosemann nézetével szemben, amelyet statisztikai adatok alapján a terhesség időtartamának kiszámítására vonatkozólag a Naegele-szabály módosításaként nyilvánított. E szerint ugyanis a Naegele-féle számításban szereplő hét nap helyett rövidebb ciklusok esetén kevesebbet, hosszabb ciklusok esetén többet kellene a visszafelé számítás útján kapott terminushoz hozzáadni, hogy a szülés időpontját meghatározhassuk. A szerző tapasztalatai alapján megállapítja, hogy ezt a tételt szabályként nem lehet elfogadni. Szerinte a tévedés abban rejlik, hogy a terhesség időtartamának kérdése a dolog természeténél fogva tisztán statisztikai adatok mérlegelése alapján nem dönthető el. (O. 4.)

Györffy Iván dr.

CONTRATUSSIN SYRUP:

Bronchitis — tracheitis — pertussis

FŐRAKTÁR: DR. BAYER ANTAL GYÓGYSZERTÁRA, BUDAPEST, VI., ANDRÁSSY-ÚT 84

KÖNYVISMERTETÉS

Die Chirurgie. *Kirschner Nordmann.* 1940. Urban & Schwarzenberg. **Lieferung 10.** (Első kötet, 181—392 oldal.) Általános sebészet. 1. *A sérülések és sebek tana.* (Redwitz.) Kimerítő bonctani és kórtani tárgyalás után ismerteti a sebgyógyulás folyamatát, annak gátló- és elősegítő tényezőit, majd összefoglalja az irodalmi adatok alapján a legújabb időkben ajánlott gyógyeljárásokat. 2. *A nem specifikus fertőzések tana.* (Starlinger.) A sebészi szempontból fontos kórokozó összefoglalásával egyúttal a fontosabb fertőzések klinikáját foglalja össze és általában ismerteti a sebészi gyógyeljárások lehetőségeit. 3. *A specifikus infekciók tana.* (Drevermann.) Összefoglalja a specifikus sebfertőzéseket, ismertette a tetanust, dphthériát, anthraxot, malleust, gombabetegségeket, a sebészi tbc-t és a syphilit. Rövid irodalmi tájékoztatót közöl a legújabbban elért serum és fajlagos kezelés eredményeiről.

Lieferung 11. (Első kötet, 393—570.) Általános sebészet. 1. *Az asepsis és antisepsis a sebészetben.* (Usadel.) A sebészi beavatkozásokkal járó fertőzés lehetőségei forrásait ismertette, összefoglalja a műtéti műszer és kötszeranyag, valamint varróanyag sterilizálását, a műtő és a műtétet végző személyzet aseptikus előkészítését, a helyes műtőberendezést, valamint az aseptikus sebkezelés kellékeit. 2. *Műtéti technika.* (Usadel.) Összefoglalja a műtőfelszerelés technikai berendezését. Ismerteti a sebészi műszertárat, azután általánosságban ismerteti a műtéti beavatkozás technikai lehetőségeit. Így tárgyalja a vérzésesillapítás különböző módjait, idegentestek eltávolítását, sebvarrat módjait és végül a sebváladék levezetésének lehetőségeit. 3. *Fájdalomcsillapítás a sebészetben.* (Friedrich.) Irodalmi adatok alapján összefoglalja a különböző altatódos eljárásokat, valamint a helyi érzéstelenítés gyakorlatban bevált módjait. 4. *Sebészi kötéstan.* (Klages.) Jól sikerült ábrákkal ismerteti a különböző kötésfajtákat és azok technikai kivitelét.

Lieferung 12—13. (5. kötet, 1—340 oldal.) Mellkas. 1. *Az emlő sebészete.* (Klose—Sebening.) Az emlőmirigy bonctanának, kórbonctanának és kórtanának letárgyalása után klinikai szempontból, irodalmi adatokkal összefoglalja az emlő betegségeit, azok sebészi kezelését. A szöveget igen jól szemléltető ábrák élikítik. 2. *A mellkasfal sebészete.* (Denk—Kunz.) A bonctani és kórbonctani ismertetés után összefoglalja a mellkasfal betegségeit, különös tekintettel a mellkasfal gyulladási megbetegedéseire, részletesen ismertette a műtéti eljárásokat. 3. *A mellhártya sebészete.* (Landois.) Két nagy fejezetben tárgyalja a mellkasi sérüléseket, azok ellátási módját, valamint a mellhártya gyulladásait, részletesen letárgyalva a műtéti beavatkozások lehetőségeit. 4. *A rekesz és a rekeszideg sebészete.* (Landois.) A rekesz kórbonctanának ismertetése után összefoglalja a rekeszizom sebészi szempontból fontos elváltozásait és külön fejezetben foglalkozik a rekeszideg sebészetével. Magyarázó kórbonctani és műtéttani ábrái rendkívül tanulságosak. Az előző kiadásból ismert összefoglaló munka új kiadása különösen műtéti technikai szempontból és új irodalmi adatok ismertetésével sok értékes új adatot szolgáltat és így az új kiadás értékét nagymértékben fokozza.

Ifj. Verebély Tibor dr.

IDULT NŐGYÓGYÁSZATI BETEGSÉGEK MEGGYÓGYULNAK AZ

ERZSÉBET-GYÓGYFÜRDŐBEN

KESERŰSŐS FÜRDŐK
ISZAPBOROGATÁSOK
FORRÓ ÖBLÍTÉSEK

A Budapesti Királyi Orvosegyesület február 21-i ülése.

Szent-Györgyi A.: *Az energetikai continuum theoriája.* Korányi- emlékezőadás. (Egész terjedelmében közöljük lapunk e heti számában.)

Illyés G. elnök: Mielőtt ezen ünnepi ülésünket bezárnám, engedjék meg, hogy e helyről pár szót szóljak kitűnő előadónk közismert működéséről.

Szent-Györgyi Albert-nek az oxydatiós mechanizmus részleteinek vizsgálatánál sikerült előbb növényekből, majd az állati szervezetből és pedig a mellékveséből egy olyan kristályos anyagot előállítani, amely rendkívüli vegyi sajátosságokat mutatott s amely éppen ezért őt nagyon érdekelte. Nagy nehézségbe ütközött azonban ezen anyag előállítása azért, mert marhák mellékveséjét használhatta fel erre a célra s nagymennyiségű mellékveséből is csak kevés kristályos anyagot nyerhetett, pedig éppen erre volt szüksége nagyobb mennyiségben további tanulmányai folytatásához.

Gronningeni működése közben, mikor a tudományos világ már érdeklődni kezdett Szent-Györgyi munkálkodása iránt, Hoppkins Cambridge-be hívta meg őt magához s helyet biztosított neki laboratóriumában. Kérem pedig, tudomást szerezvén törekvéseiről, Dániából repülőgépen küldött neki nagymennyiségű mellékvesét feldolgozásra, ami azonban romlottan érkezett meg. Cambridge-i munkálkodása után Hoppkins Rockefeller-ösztöndíjjal Amerikába küldte őt, Rochesterbe, ahol Kendall biochemiai intézetében egyéb működése közben bőven nyílt alkalom arra is, hogy a chicagói vágóhidakról marhamellékveséket szerezhessen s többszáz kiló feldolgozása után sikerült neki összesen 25 g kristályos anyagot összegyűjteni, melyet ascorbinsavnak nevezett el. A kevés anyaggal nagyon takarékosan kellett bánnia, hogy annak további sajátosságait tanulmányozhassa, mégis juttatott belőle Hoppkinsnak is, akit szintén érdekelt ezen vegyület. Szent-Györgyi már akkor rájött kísérletei folyamán arra, hogy ezen vegyület nem lehet más, mint a sokat és sokak által keresett C-vitamin. Mikor Szegeden véletlen folytán megtalálta a zöldpaprikában ezen anyagot, akkor olyan nagy mennyiséget tudott belőle tisztán előállítani, hogy nemcsak magának volt elég kísérleti anyaga, de kilószámra tudott belőle a külföldi kutatóknak is juttatni, aminek az volt az eredménye, hogy tisztázni tudták a C-vitamin vegyi szerkezetét, sőt azt szintetikus úton is előállították.

Fáradtságos kutatásai közben Szent-Györgyi egy alkalommal örömmel állapítja meg, amit az előadotakból mi is láthatunk, hogy milyen irigységtől és féltékenységtől mentes, sok jóakaratot tanúsító szolidaritást és segítő készséget tapasztalt a külföldi tudósok részéről, kik pedig ugyanegy célra törekedtek; de megállapíthatjuk mi is, hogy Szent-Györgyi milyen önzetlenül viszonyozta ezt akkor, mikor a paprikában megtalálta a keresett anyagot s a vele foglalkozóknak bőséges mennyiséget küldött további kutatás és vizsgálódás céljára. A mai tülekedő, gyűlölködő, háborús világban jóleső érzéssel állapíthatjuk meg azt, hogy az emberek lelkéből mégsem halt ki az idealizmus, amely önzetlen segítő és együttes működést tesz lehetővé s amely nagy célok elérésére és beteljesedésére vezet. Ezen teljesen céltudatos, elmélyedő, de amellet fáradtságos és kitartó működésének eredményeképpen munkájának és a hasonló irányban dolgozóknak általános elismerése mellett 1937-ben megkapja Szent-Györgyi a Nobel-díjat, amelyről tudnunk kell, hogy az alapítólevél szerint ezen összeg annak juttatandó, ki az elmúlt években szakmájában való felfedezésével az emberiségnek a legnagyobb szolgálatot tette. A legnagyobb teljesítmény az orvosi-physiologiai szakmában akkor a Szent-Györgyié volt a C-vitamin felfedezésével. Ezért neki ítéltek oda teljes egészében, osztatlanul a jutalomdíjat és kitüntetését. Az előbbi évek Nobel-díjas tudósai ezen szakmában Behring, Finsen, Pawlow, Koch Róbert, Ramon y Cayal, Metschnikoff, Koehér, Carell, Otto Warburg, Spehmann stb. A legjobbjai az újabb kor orvostudósainak, akiknek sorába most már ő is bekerült. Erre a kitüntetésre büszke lehet Szent-Györgyi Albert, de büszkéek vagyunk mi is azért, mert ő közülünk való jó magyar ember.

Amikor most a mi kitüntetésünket ezen szerény plakett formájában neki átnyujtom, azt kívánom, hogy fogadja el ezt tőlünk szívesen, mint az itthoniak legnagyobb elismerésének és megbecsülésének jelét.

FAGIFOR „CITO“

Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup

Ideális enyhe expectorans

Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszerere

lag. orig. P 2-30, pénzt. csom. P —96

CITO gyógyszervegyészeti gyár

Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

A Szegedi Egyetembarátok Egyesületének 1940 december 18-i ülése.

Bemutatás:

Dubrauszky V.: *Recurrent fibroid.* 57 éves nőbeteg, akinél az utóbbi két év alatt 3 ízben méhpolypusokat távolítottak el. A legutóbbi vizsgálat alkalmával a polypus malignusnak bizonyult, ezért vaginalis totaléxstirpatiot végeztek. A szövettani kép alveolaris, részben pedig plexiformis szerkezetű myosarcomának felelt meg. A »recurrent fibroid« elnevezést a kórkép megjelölésére igen alkalmasnak tartja.

Batizfalvy J.: Hasonló esetet a hazai irodalomban 1930-ban közölt első ízben.

Előadás:

Novák L.: *Adatok a labdacok széteséséhez és hatóanyagainak felszívódásához.* Az irodalomban és gyakorlatban legtöbbször előforduló lyophil és lyophob anyagokkal 8-féle labdacsmasszát készített. Ezeknek a szétesését, illetve felszívódását Dirner által 1937-ben közölt eljárással vizsgálta. A biológiai és in vitro vizsgálatokból megállapítható volt, hogy labdacok készítésére a gummi arabicumnak, gelatinának, adeps lanenak, valamint paraffinszármazékoknak alkalmazása nem megfelelő, kismennyiségű hatóanyag esetében a növényi porok és a bolus sem ideális; legalkalmasabb a tisztított sörélesztő kivonata és pora.

Dobszay L.: *Dyskinesis szerepe a húgyutak gyulladós betegségeiben.* Vizsgálatai során kitűnt, hogy heveny gennyvelés eseteiben i. v. pyelographia segítségével mindig meg lehetett találni az uretereken a neurogen atonia jellegzetes leletét. Megállapítható volt, hogy coli-endotoxin, valamint különböző fehérje bomlástermékek a túlélő uréter mozgásait oly módon befolyásolják, hogy kis mennyiség izgalmat, nagyobb mennyiség reversibilis, massív adag pedig irreversibilis bénulást okoz. Állatkísérletekben coli-endotoxin bizonyos mennyiségének beadása után, egy különben saprophyta colitörzs cystitist, sőt egyes esetekben cystopyelitist okoz. Folyamatban levő kísérletei során részben a tonusváltozás manometriás vizsgálatával, részben pedig az izomműködés közvetlen regisztrálásával igyekeztek megállapítani, hogy a húgyvezető rendszer dyskinesisének az emberi pathológiában mi a jelentősége.

Batizfalvy J.: A szüléssel kapcsolatban előforduló coli fertőzéseknel gyakori az atonia uteri. Valószínű a coli-toxin bénítja a simaizomelemeket, hasonlóan Dobszaynak az ureter izomzatára vonatkozólag tett megfigyelésével. Terhesség folyamán az esetek legnagyobb részében jobb oldali pyelitist találnak. Kérdés, csecsemőknél is fennáll-e ezen egyoldalúság s ha igen, milyen okokra vezethető vissza?

Kramár J.: A felsőlégút huruthoz és bélzavarokhoz esatlakozó nem haematogen pyelocystitist az alapbetegség »talaj-előkészítő« szerepével igyekeztek eddig magyarázni. A bemutatott vizsgálatok concretumot szolgáltatnak ebben az irányban.

Dobszay L.: Arra vonatkozólag, hogy a csecsemőkori pyelitis egy- vagy kétoldali-e, a további vizsgálati során tekintettel lesz.

Blázsó S.: *A vörheny második betegségének úgynevezett latens formájáról.* Vizsgálatai szerint scarlatos betegek liquora a harmadik hét táján túltitott Marx kutyákon végzett kísérletekben még akkor is pozitív reakciót ad nagy százalékban, ha a második betegség latens formájának más jele nincs is jelen. A reactio a scarlat kezdeti szakában csak ritkán pozitív és a megbetegedés 40—50. napján már normálissá válik. A liquorának az említett reakciót kiváltó anyagát endogen eredetű toxícus anyagnak tartja.

A kolozsvári egyetem klinikái.

Vitéz Nagy Iván dr. miniszteri osztálytanácsos, a klinikák és kórházak szövetségének március 1-én tartott ülésén a kolozsvári egyetemi klinikákról érdekes előadást tartott.

A román uralom alatt 1200 ágy volt felszerelve s az átadásakor 300 befektetve. A gazdasági hivatal pénztárában 50.000 leit hagytak. A 22 év alatt általuk beszerzett felszerelést magukkal vitték, azt, amit 1918-ban átvettek, ott hagyták, de elhasznált állapotban. Keveset építettek; legnagyobb építkezésük az új klinikák épülete, melyet azonban távozásukkor kiürítettek.

A magyar kormány az orvosi karon 18 tanszéket töltött be (a román uralom alatt 24 volt). Ezenkívül 7 intézeti és klinikai főorvosi állás, 7 adjunctusi s nagyszámú tanársegédi és gyakornoki állást rendszeresített (a belgyógyászati klinikán 19, a nőin 17 fizetéses állás van). A klinikák budgetjét közel 2 $\frac{3}{4}$ millió pengőben, az egész egyetemét 6 $\frac{1}{4}$ millió pengőben állapították meg. (A háború előtt az utolsó 1914/15. évi költségvetésben a kolozsvári klinikák budgetje 1,431.202 korona volt, az egész egyetemé 3,174.802 korona.) Ezenkívül 2 $\frac{3}{4}$ millió pengőre van szükség átmeneti kiadásokra s a legközelebbi feladat a kedvezőtlenül elhelyezett gyermekklinika újjáépítése, a hullaház és az ápolónővérek lakásának bővítése. Az ágyak számát 1500-ban állapították meg. A belügyministerium a közegészségügyi vizsgálóállomás, a maláriaállomás, a védőnőképző intézmény létesítésével egészíti ki az orvosi fakultás munkásságát. A román uralom alatt kiadott klinikai folyóirat további megjelenéséről is történik gondoskodás.

Az 1941. évi állami költségvetésben a debreceni egyetem 3,138.360 pengővel, a pécsi egyetem 2,457.900 pengővel szerepel. A Nagy Iván által közölt adatokból az derül ki, hogy a magyar kormány nagy áldozatokkal arra törekszik, hogy a kolozsvári egyetem és klinikái eredményes működését biztosítsa. Erre nagy szükség van, mert a kolozsvári orvosi fakultás s klinikái nemcsak az oktatás és a tudományos búvárkodás műhelyei, hanem egyszersmind a közegészségügy fontos tényezői.

E hármas feladat betölthetésére még további áldozatokra lesz szükség. A kolozsvári egyetem alapításakor szerény palánta volt, ma már hatalmas fa. Kezdetben lassan fejlődött. Elhelyezése igen kezdetleges volt, a klinikák az 1908-ban épült Karolina-kórházban sínylődtek. Az 1872. évi XIX. törvényeikk

alapította a kolozsvári Ferenc József Tudományegyetemet, melybe az 1775 óta fennálló orvos-sebészeti iskolát beolvasztották. Az orvosi fakultás 11 tanszékének berendezésére s felszerelésére 23.000 forintot kapott s tíz éven át valósággal nyomorgott. 1882-ben kezdődtek meg az építkezések. A báró Wlassics Gyula által benyújtott 1897. évi XXI. törvényeikk 2,800.000 koronát irányzott elő a klinikák felépítésére s a klinikák budgetje 1 millió koronára emelkedett.

A kolozsvári egyetem háború előtti fejlődésében Tóth Lajos államtitkárnak elvülhetetlen érdemei vannak; annak mostani újjászervezése Szily Kálmán államtitkárnak jutott osztályrészül. Most, mikor a Ferenc József Tudományegyetem hazatért s Kolozsvár újból a magyar állam gyöngye, Tóth Lajos megérdemelne ott egy szerény emléktáblát. Szerényet, egyszerűt, — amilyen ő maga volt!

Grósz Emil dr.

LAPSZEMLE

Klinische Wochenschrift. 10. sz. *Ludwig H.:* Biológiai normák és határaik. *Kimmig J.:* Paraaminobenzoesav befolyása a sulfonamidek gonocid hatására tenyésztési kísérletben. *Gülzow M.:* Diastatikus fermentum a vérben. *Siede W. és Luz K.:* Bakt. coli agglutinabilitása és pathogenitása a húgyutok betegségeiben. *Blaszó S.:* A toxikus diphtheria új kezelési módja. *Rüther W.:* Thaliummérgezés okozta EKG. elváltozások a n. vagus sértése folytán.

Münchener Medizinische Wochenschrift. 10. sz. *Jaeger F.:* A környéki idegek sebészete. *Kowarschik J. és Nemeč H.:* Haladás a bénulások villanykezelésében. *Hamburger F.:* Egyszerű gondolkozás és cselekvés az orvosi gyakorlatban. *Kastein G. W.:* Congenitalis hypertrophia. *Alter:* K-vitamin. *Dóczy G.:* Immunbiológiai és gyakorlati tapasztalatok állatkísérletben és ember paraaminobenzolsulfamid vegyületekkel és származékaikkal. *Jaeniche-Rössler:* A tüdőembolia kezelése. *Krug I.:* Német népesedés és egészségügyi politikai.

The Lancet. Nov. 23. *M. S. Williams:* A meningitis chemotherapiája a gyermekkorban. *H. Scorbrough:* C és P vitaminhiány emberben. *L. Rau:* Acut idiopathiás porphyria. *R. W. Stephenson:* A splenomegalia kezelése Ascoli módszerével. *G. Grey Turner:* Urethra fistula lövéses sérülés után. *R. R. Macintosh és E. A. Pash.* Apparatus intravénás anaestheticumok állandó adagolására. *F. B. Smith és R. T. Cooke:* Acut fatalis hyperparathyreoidizmus.

British Medical Journal. Nov. 23. *D. A. K. Black:* Egési shok kezelése plasmával és serummal. *J. Mc. Donald Holmes és A. J. Mc. Call:* Sárgaság leuco-erythroblastiás anaemiában. *J. S. Horn:* A perineum — bajonett okozta — átható sérülése. *J. A. Ross:* és *K. F. Hulbert:* Egések kezelése ezüstnitráttal, cersavval és gentiana-ibolyával. *G. C. Dockeray és E. Kameran:* Heparim subacut bakteriális endocarditisben.

SPASMOTROPIN

Ulcus ventriculi et duodeni. Hyperaciditas. Cholelithiasis. Angiospasmusok.

12 tabletta phiola P: 2 20

25 tabletta iiveg P: 3 80

Az ideális magyar spasmolyticum



Medichemia R. T. Budapest X.

Strychnaphosph-arsen „Certa” az idegrendszer toboránisa!

„CERTA” Gyógyszerészeti Laboratórium R. T., Budapest.

VEGYES HIREK

BUGARSKY ISTVÁN

a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem ny. r. tanára Budapesten meghalt. Bugarszky 1868-ban született Zentán. Egyetemi tanulmányait Budapesten végezte. 1893-ban az állatorvosi akadémián ny. rendkívüli, 1903-ban rendes tanár lett. Egyetemi magántanári képesítését 1894-ben nyerte, öt évvel később az Akadémia levelezőtagjai sorába választotta. Később a Pázmány Péter Tudományegyetemre került mint ny. r. tanár a kísérleti és gyakorlati kémia tanszékére ahol értékes munkásságot fejtett ki. Éveken keresztül az orvostanhallgatóknak is előadott. Tanulmányai, tankönyvei német nyelven is megjelentek. Főművét az Akadémia jutalmával tüntették ki.

A poseni német egyetem. Posenben az 1914–18-i világháború előtt 1903 óta »akadémia« működött, melynek feladata volt Poroszország keleti részében a német szellemi élet előmozdítása. 1919-ben a lengyelek »Poznan«-ban öt fakultású egyetemet alapítottak. A Németbirodalom kormánya az uralom átvétele után az akadémiát egyetemmé fejlesztette; 200 hektár területen emelik a mezőgazdasági, állatorvosi, természettudományi és klinikai épületeket. A csillagvizsgálót, a geophysikai és geológiai intézeteket a várostól 20 kilométernyire helyezik el. Az egyetemnek öt fakultása lesz: bölcsész, jogi és gazdasági, természettudományi, orvosi, mezőgazdasági és állatorvosi. A szokásos tanszékeken kívül új tanszékek egész sorát állítják fel. Az építkezésekre már most 25 millió márkát irányoztak elő. A német egyetemek száma s ezekben az orvosi fakultásoké 28-ra emelkedett, beleértve a négy régi osztrák egyetemet.

A Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület az 1941. év január havában sebészeti esetekben 965 alkalommal, belső bajok esetén 789 (ezek közül gázmérgezés 26, egyéb mérgezés 133 volt) alkalommal, egyéb bajok esetén (ezek közül szülés 74, elvetélés 27 volt) 423 alkalommal nyújtott segélyt. Betegszállítást 2643 esetben végzett.

Orvosi továbbképző tanfolyam a rheumagyógyítás tárgyköréből. A Budapesti Központi Gyógy- és Üdülöhelyi Bizottság Rheuma- és Fürdőkutató Intézete, az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottságával karöltve, április 21-től 26-ig orvosi továbbképző tanfolyamot rendez a rheuma terapiája tárgyköréből. A tanfolyam vezetője *Belák Sándor* egyet. ny. r. tanár. A tanfolyam vezetősége a résztvevőknek nagy kedvezményeket nyújt. Jelentkezni lehet a Budapest Központi Gyógy- és Üdülöhelyi Bizottságánál (V., Vigadó-tér 3.). Részletes program ugyanott vagy az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottságánál kapható.

A Budapesti Orvosi Kaszinó március 15-ére hirdetett Semmelweis-emlékvacsoráját március 19-ére, szerda este 1/9 órára halasztotta el.

Az Orvosképzés 1941. évi 1. száma megjelent a következő tartalommal: *Darányi Gy.*: Adam professzor emlékezete. *P. Rondoni* (Milánó): Das Wesen der bösartigen Entartung der Zelle. n. *Balogh E.*: A tüdőbeli elsődleges rákok kórbontani és kísérleti kórtani gyakorlati tanulságai. *Orsós F.*: A törvényszéki kihantolások célravezető végrehajtása. *Erdélyi J.*: Belső szervi daganatok röntgendiagnosztikája. v. *Szathmáry Z.*: A terhes méh kürtcsatorna kiboltosulásairól. *Lippay-Almássy A.*: Az általános sebesség a tábori sebészetben. *Végh L.*: A galea-fogó javallatainak kiterjesztése, a vele szerzett tapasztalatok és azok kritikai mérlegelése. *Binder L.*: A belgyógyászati sulfapyridin- és sulfathiazol-kezelés káros hatásairól. *Darányi Gy.*: Behring-ünnepélyek Németországban és hazánkban.

Bucky eladó. Cím a kiadóban

HETIREND

Kedden, 18-án 7 ó, a Bp. Orvosi Kaszinó ülése. *Fejér E.*: A dyshidrosises ekzémák kórtana és gyógyítása. *Szold E.*: Urologiai kóproblémák.

Kedden, 18-án 8 ó a Magy. Kath. Orvosok Szt. Lukács egyesületének ülése (Eszterházy-utca 44.). *Balogh Z.*: A betegbiztosítás etikája.

Pénteken, 21-én 6 ó. A Bpesti Kir. Orvosok egyesület ülése. Előadások: *Czeyda-Pommersheim F.*: A jód szerepe a Basedow kezelésében. — *Hattyasy D.*: Újabb adatok az átültetés kérdésének élettanához.

Laxoptin

Ideális, enyhe hatású hashajtó. Éveken át jó eredménnyel szedhető

Lalkus propagandával nem vezetjük a közönséget öngyógyításra

„NAGY KRISTÓF” gyógyszertár, IV., Váci-utca 1

Lapunk mai számához Vajna József laboratóriuma készítményeiről szóló színes prospektust mellékeljük.

815/1941.

A tatai járás főszolgabirájától.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A Komárom vármegye tatai járásához tartozó felsőgallai II. községi orvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalma az állami rendszerű X. fiz. oszt. 3-ik fokozata szerinti fizetés, megfelelő lakbér és rendelkezésre béré ennek fűtésére és világítására átalány.

Az állást elnyerni óhajtok a m. kir. belügyminiszter úrhoz címzett, szabályszerűen felbélyegzett kérvényeket ezen pályázati hirdetemények a »Népegészségügy« hivatalos lapban történt közzétételétől számított 15 napon belül hozzám, — közhivatalban levők hivatali főnökük útján — nyújtsák be.

A pályázati kérvényhez eredetiben vagy hiteles másolatban a Népegészségügyben levő »Számgyarázat« 1–12. és 14. számjegyei alatt felsorolt okmányokat kell csatolni.

Tata, 1941. márc. 6.

Olvashatatlan aláírás
tb. főszolgabíró.

Expectin
cseppek

EXPECTORANS

Diachemia

FELELŐS KIADÓ: VAMOSSY ZOLTAN.

A szerkesztő fogadóóráját kedden és pénteken 12–1 óra között tartja.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
VIII., Üllői-út 26., IV. em.
Telefon: 345-113.

Ingyenes lífthasználat.
(Kérje a portástól.)

MEGJELENIK SZOMBATON

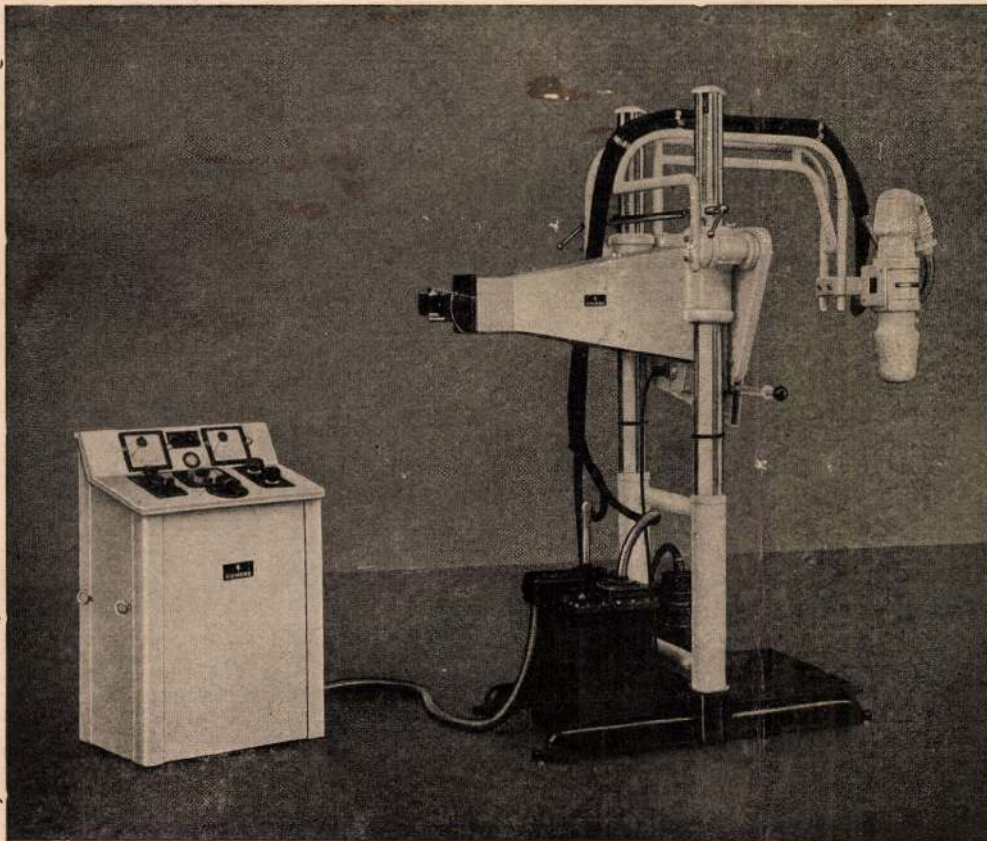
Egyes számok kaphatók:
a kiadóhivatalban 70 fillérért;
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele
a kiadóhivatalban.

Előfizetések beküldhetőek: Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekk számlánk javára. *Jugoszláviában az Avala bármely kirendeltségénél az »O.H.« számlájára. Romániában: Borsos Béla dr. Arad, Str. G. Gringorescu 5. Szlovákiában: Eleőd Solt. Handels u: Kredit-B. Bratislava. Egyéb külföldről: az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.*

Előfizetési díj: az »Orvosi Hetilap«-ra az »Orvostudományi közlemények«-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a beltöldi díjak + portóköltés (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy óra 2:50 P. A »Magyar Orvosi Archivum« egész évre 10 P., 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

2000 tüdőfelvétel naponta a tömeges röntgenvizsgálat új módszere:



Ma a nagy néptömegek egészségvédelmének korszakában élünk és ennek legsúlyosabb feladata a tbc. elleni küzdelem.

A feladat óriási és az eddig elterjedt módszerrel, a tömeges, ill. sorozatos átvilágítással, sajnos, csak dőcögve és tökéletlenül halad előre a munka, ezenkívül az átvilágítás mindig csak szubjektív módszer. Sajnos, a nagyformátumú röntgenfilm drága volta még a gazdag országok számára is lehetetlenné teszi, hogy a tömeges röntgenvizsgálatot a tökéletesebb felvételi eljárással oldják meg.

Az új módszer: az »ernyőkép-fotografálás« a Siemens-féle »kép-sorozat-felvevő«-vel legyőzi az anyagi, ill. gazdasági akadályokat és kiküszöböli a sorozatos átvilágítások technikai és diagnosztikai hátrányait is.

**MAGYAR SIEMENS
REINIGER MŰVEK RT.**

RÖNTGEN- ÉS ORVOS-
TECHNIKAI GÉPGYÁR
BUD-PEST, VI., NAGYMEZŐ-U. 4
TELEFON: *224-860

Aranyeres bántalmaknál
Posterisan

А Р П Э С А Е Р Ё С Я

VASNA JÓZSEF-GYÓGYSZERÉSZETI LABORATORIUMA BUDAPEST, IV., VÁCI-UTCA 34

ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDAKOVITS KAMILLÓ.
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

TARTALOM:

Csapody István: Diathermiával operált érhártyadaganat. (147—149. oldal.)

Pap Károly: Izületújraképzést elősegítő készülék. (150—151. oldal.)

Melléklet. Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (21—24. oldal.)

Irodalmi szemle. (151—152. oldal.)

Könyvismertetés. (153. oldal.)

Egyesületi jegyzőkönyv. (153—155. oldal.)

Lapszemle. (155. oldal.)

Vegyes hírek. (155. oldal.)

Hetirend. (156. oldal.)

A székesfővárosi Uj Szent János-kórház
szemészeti osztályának közleménye.

Diathermiával operált érhártya-daganat.*

Írta: Csapody István dr., egyetemi rk. tanár.

Az érhártya festékes daganata állandó életveszélyt jelent: a mai felfogás szerint daganatsejteknek a véráram útján szétszórása kezdettől fogva lehetséges. Nem döntő ebből a szempontból, milyen szakban van a daganat; nem döntő az ínhártyába betörés sem. A betegek nem a daganat szembgödrü és innen agyüregi továbbterjedésének esnek áldozatul. A szétszórás, az átrakódás a legkisebb daganatból is megtörténhetik, sőt valószínűleg gyakran meg is történik; de nem minden daganatsejt él meg és szaporodik új helyén végzetes áttétellé. A négy klinikai szak az életkilátásokra nézve keveset mond, sőt megtevesztő. De a helyettük ajánlott élettani felosztás: átrakódás előtti és átrakódásos stádiumra (Gülbert) a gyakorlatban még kevésbé lehet irányadónk: az esetek besorolása az első stádiumba a mondottak szerint mindig bizonytalan, a másodikba biztos besorolás (átrakódások kimutatása) pedig feladataink végét is jelenti egyúttal.

Érhártya-daganat megállapítása tehát *inkább életkérdés, mint szemkérdés*. A daganat és a szervezet közt küzdelem folyik, a szemészeti diagnózis ezt fedezte fel. A harc eredménye sok mindentől függ. A szervezet egy ideig megküzd a szétszóró daganatcsírákkal, úgyhogy ezek elpusztulnak vagy legalább észrevehetően nem szaporodnak. Kétségtelennek tartható, hogy ebben az időben bizonyos immunizálódás történik, a védekező erők fokozódnak a daganatsejtek ellenében. Ezzel kísérleteiben Ehrlich foglalkozott. Végül azonban kimerül a védekezés és az átrakódott sejtek végzetes szaporodásnak indulnak évek, esetleg évtizedek múlva.

Az életet úgy mentjük meg, ha az elsődleges daganatot akkor semmisítjük meg, amikor még semmi átrakódás sem történt vagy ha az átrakódásos stádiumban vagyunk ugyan már, de a szervezet természetes és szerzett védőereje még elég arra, hogy a már szétszóró daganatsejtekkel végleg vagy legalább hosszú évekig megküzdjön.

* 1940 okt. 6.-án a Magyar Szemorvostársaságban tartott előadás.

A szem belsejében felfedezett daganat tökéletes eltávolítására az enucleatio a legbiztosabb. Más beavatkozásoknak az a nagy veszélye, hogy a daganat esetleges maradványainak hirtelen növekedését, daganatsejtek még sűrűbb szétszórását okozzuk a beteg, talán pár héttel a műtét után, megrázó hirtelenséggel elpusztul. Szívárványhártyai sarcoma esetében megengedettnek látszik iridektomiával eltávolítása, de az érhártya daganatai más elbírálás alá tartoznak. Külön kell vennünk az epibulbaris festékes daganatokat is, amelyek inkább hajlandók környéki, mirigymetastasisokra.

Az élet mindig új feladatok elé állít, a műtét módok és technikai felszerelés tökéletesedése új lehetőségeknek nyit utat. Így merült fel az a kérdés, lehet-e és szabad-e szemtekén belüli daganat esetében *diathermiával beavatkoznunk* vagy ma is csak az enucleatio, illetőleg az exenteratio orbitae van megengedve. Alkalmas és megengedett mód-e az elsődleges daganat megsemmisítésére a diathermia is ezen két gyökeres műtéten kívül?

Emlékszünk arra a fellélekezésre, amit Axenfeld bejelentése okozott (1914), amikor gliómás gyermek második szemének sugaras kezelése eredményt ígért. Hasonló meglepetés volt Lindner közlése, aki előbb egy sugártesti sarcomát kimetszett, később egy érhártya-sarcomát diathermiával operált (1937). Azonban mindkét szemet el kellett utólag távolítani. Weve egy nagy érhártya-sarcomát diathermiás beavatkozással sorvadásra bírt, de a látás használhatatlan lett (1937). Imre esetében gliómás gyermek második szemén harmadik éve végzett coagulatio a daganatot növekedésében megállította és helyén meszes elfajulást indított meg. A virulóan fejlődő és kitűnő látású gyermek enucleatio nélkül régen és keserves módon elpusztult volna, ha nem történik diathermiás műtét. Lauber egy sárgafolt-táji melanosarcomát coagulált, de a műtétet vérzés szakította meg, a daganat tovább nőtt, a szemet eltávolították.

Ennek a nagyfontosságú kérdésnek *mai állását* az 1938-ban tartott heidelbergi szemészkongresszus szegezte le. Eszerint az érhártya festékes daganata a legrosszabb indulatú daganat, amit ismerünk (Wagenmann), diathermiás műtét helyi kiújulás és főként metastasisok miatt kockázatos, ezekre erek megnyílása külön alkalmat jelenthet (Jess), hasz-

nálható látásra még siker esetében sem számíthatunk bizonyosan (Gilbert), a műtétet vérzés zavarhatja meg és akkor az enucleatio még inkább késik, mert a helyi eredményt nem ítéldhetjük meg jól (Fischer). Ezért ma legfőljebb egyetlen, de még látó szemem, egészen kis szembe daganat esetében jogos a diathermiás beavatkozás és a szem megtartása (Thiel). Érhártyadaganatot besugárzással gyógyítani nem ajánlatos.

Esetemben arról volt szó, hogy egy középkorú asszony egyik szemében támadt és súlyos látászavart okozó, egészen kicsiny, sárgafolti, festékes daganatot diathermiával operáljak-e meg vagy a szemteke eltávolítását ajánljam. A másik szem ép és jólátású.

B. T. 51 éves nő egy éve vette észre, hogy jobbszemével rosszabbul lát. Látása ezen a szemén $+3,0 D = 6/0$, a bal szemem $+3,0 D = 6/0$. Pontosan a sárga foltos kicsiny, egyhármad látóidegfőnyei, egy dioptriával kiemelkedő, barnás növedék ül, amely melanosarcomának látszik. Alakja ferdén ovális, felszínén fekete szemcsék, egyik oldalán keskeny érhártyasorvadásos udvara van. A beteg bal csuklóján kétpengősnyi festékes folt. 76% haemoglobin, 4.360.000 vvs; vizeletben melanin neg.; vérselytsüllyedés 20–37. Mintegy fél-évig észleltük, ezalatt jódot szedett és bár a W. R. negatív volt, kenőkrúrát végzett. A daganat lassan, mintegy fél papillányira nőtt, a látás 2 m-re romlott.

A betegnek azt mondtam, hogy a szeme belsejében növekvő rákos daganat műtétére vállalkozom, a szeme megtartásával; de látásjavulásra nem számíthat. Ezt lehetetlenné tette a daganat helye, magán a sárga folton.

Diathermiás műtétet javasoltam először is azért, mert a daganat nagyon kicsiny volt, méretei egy mm-t sem értek el, másodsor azért, mert a szemteke eltávolításába való beleegyezést igen nehéz lett volna megszerezni. A beteg a fél éves észlelés alatt már úgyis közel volt ahhoz, hogy elveszítse bizalmát s félt, hogy egészen elmarad. Az enucleatio tehát legfőljebb újabb hosszú hónapok múlva történt volna meg, ha addig a szemteke feláldozására rá tudom beszélni. De azt az időt, amely alatt az elsődleges daganat a szervezetet állandóan veszélyezteti, most már meg akartam rövidíteni. Ilyen kicsiny tumor ritkán kerül elénk, éppen sárgafolti helyzete miatt okozott korán látászavart és haladéktalan, gyökeres diathermiás műtété könnyebbnek ígérkezett, mintha már nagyobbra nőtt. Az észlelés alatt a kis daganat mellett apró vérzéseket figyeltünk meg. A látótérben 10 fokon túl érő centrális kiesés, a látás 2/0.

Tudatában voltam annak, hogy a beavatkozás felelősséges feladat. A lehető leggondosabban kell eljárni, nemcsak szemről, életről van szó. Megnyugtatómra szolgált, hogy Imre prof. saját tapasztalatai alapján szívés volt elhatározásomban támogatni és a diathermián kívül az ignipunctura jelentőségét hangsúlyozni.

A műtét végrehajtását a sárgafolttáji szakadások elzárásának már jól ismert technikája megkönnyítette. Legnagyobb gondunk az volt, hogy nagyon pontos localisatióval járjunk el, a daganatot körülközül coagulatióval izoláljuk s csak azután hatolunk át az inhártyán. A műtét ideje 45 perc. Lapszerint 60–90 MA áramerősséggel coagulálva oedémás sáncal vesszük közül a daganatot. Azután 22 diathermiás besűrűsítő összefolyó kettős sorával övezzük, miközben egész terjedelmében elfehéredik. Minden lépést tükrrel ellenőrzünk. Végül 3 ignipuncturával a daganat közepébe hatolunk, az 1½ mm-es izzó kacsot a daganatban körülforogatjuk.

Három barnás csikocska jelzi, hogy a belső határhártyát az égetővel elértük, de nem perforáltuk. A szem nem puhult meg. Minden gyulladási tünet nélkül, síma gyógyulás következett. Kezdetben hatalmas, vizenyős duzzanat látszott a műtét helyén, mintha egy igen nagy pangásos papilla lett volna az ígazi látóidegfő mellett, rajta számos csikserű vérzés. Az izzadmány súlyánál fogva kissé lefelé süllyed. Egy hónappal a műtét után a látóidegfőn még tágultak a vénák, jelezve a beavatkozás környéki hatását. Hat hét alatt nagy érhártyasorvadásos folt alakult ki gyér pigmentációval. A látóhártya erei a műtét területén sértetlenül haladnak át. A daganatból semmi sem látható, helyének kis behúzóda jelzi az égetést követő szövetsorvadás. A látás 1 m ujjolvasás. A szem külsőleg ép, nem árulja el, milyen súlyos helyi elváltozáson és műteten esett át. A beteg távozása után hat kg-ot hízott, felvirult.

Ma, tíz hónappal a műtét után, a műtét területén savós leválás mutatkozik, de a daganat helyén bizonyos, hogy semmi kiújulás nincs. A retinaleválás oka a diathermia hatására támadt zsugorodás és vonzálás lehet. A beteg általános állapota kitűnő, a műtét óta eltelt idő metastasist illetőleg természetesen még semmit sem mond.

Ez az eset alkalmat adott arra, hogy a szembe daganatokkal újra foglalkozzunk, főként abban a tekintetben, megváltoztak-e a műtét jvalatok a diathermia révén. A régebbi felfogás minden beavatkozást a legszigorúbban eltiltott, csak az enucleatiót sürgette. Sőt Lange (1913) felveti azt a kérdést is: «Ha a kis érhártya-daganatok enucleatioja után egészen feltűnő hamar átrakódások következnek és magukra hagytak sok esetben igen hosszú ideig minden baj nélkül hordhatók, vajjon csakugyan jót teszünk-e a beteggel, ha egy kis és talán nagyon lassan növekvő, látászavart vagy fájdalmat sem igen okozó szembe daganatot enucleatio útján eltávolítunk.» Már Champonière (1891) fatálisnak mondta az eredményt, akármilyen korán operálunk. Szerinte az érhártyasarcoma noli me tangere, a műtét ostromapás a betegségre.

Lassan növekvő és kicsiny daganat műtété éppen azért olyan veszedelmes, mert még nem támadhatott akkora immunitás sem, mint a gyorsan növekvő, nagyobb daganatok esetében (Lange). Ha tehát azt az időt, amelyben átrakódások állandóan történnek, a daganat megsemmisítése által meg akarjuk rövidíteni és nem szemteke kifejtésre, hanem diathermiás műtétre vállalkozunk, teljes biztonsággal jó munkát kell végeznünk. Ez életkérdés. Itt van a *probléma gyökere*: kicsiny daganatot diathermiával könnyebben el tudok pusztítani, mint nagyobb és jobb látási eredményre is számíthatok, de ha a műtét nem sikerül tökéletesen, az életre még annál is nagyobb veszélyt hozhatott a korai beavatkozás, mintha később és szintén nem tökéletesen történik meg a daganat elroncsolása.

A műtét helyének megállapításában épp ezért különös gondtal jártunk el. Az előrefordított hátsó póluson előbb trasilluminiációval jelöltük meg azt a helyet, ahol a daganat tükrözésekor az inhártya világos lett. Ezt a helyet még visszafelé is ellenőriztük úgy, hogy a jelölés helyét lapszerinti diathermiák koszorújával vettük körül. Mikor megállapítottuk, hogy ezeknek reakciója a szemfenéken a daganatot övezi, történtek csak meg az áthatoló diathermiás szűrások. Csak áramba kapcsolt tüvel ha-

toltunk át az inharthyán. Így biztosítottuk, hogy a daganatba ne púgáljunk, ami szembgödrri továbbterjedés útját nyithatta volna meg. Miután a daganat és környéke is szélesen elfehéredett, történt csak meg az izzó kacesal való kiégetés. *Weve* is úgy járt el, hogy körkörös coagulatiós sánccal izolálta a daganatot, ezzel elsorvadását is elérte, de később mégis még beszúrásokat is tett bele. *A coagulatiós elsáncolás* mindenképpen szükséges azért, hogy az érhártyában keltett érelzáródással vérzést megelőzzünk. De azért is elengedhetetlen, hogy ezzel útját vágjuk — még pedig lehetőleg azonnal — annak, hogy maga a műtéti beavatkozás daganatsejteknek szétszórását okozza. Erre a gazdag erezetű és főként vivőerekből álló érhártya különösen veszélyesnek tekinthető. A sarcomasejtek *Papoleczy* 64. sorozatban metszett esetének tanulsága szerint korán betörnek a rajtuk bőven áthaladó erekbe.

Az áttétek ellen alkalmazott védőgát csak akkor adhat biztos védelmet, ha az érhártya összes daganatkörüli ereiben azonnal rögzösödés áll be. Ismernünk kell azt a leggyengébb áramerősséget is, mely már nem hyperaemiát, hanem thrombosit okoz. Túlságos erős árammal pedig a szem látását, sőt magát a szemtekét is kockáztathatjuk. Ezt a kérdést annyira fontosnak tartom, hogy megbíztam *Lugossy dr.-t.* állatkísérletek végzésével, amelyekben különböző áramerősséggel alkalmazott coagulatiók rögtönös és egy hét, hónapok után kimutatható szöveti képét keresi, különös tekintettel az érhártyaerek állapotára. Eredményeiről külön számol be.

A műtét igen széles érhártyasorvadást eredményezett, félpapillányi daganat körül hat papillányi területen és a daganat méretének sokszorosára terjedő látótér-kiesést. Nem merném azt állítani, hogy az alkalmazottnál jelentősen kisebb elsáncolással megelégedhettünk volna. *Ez a nagy látótér-veszteség* azonban maga is szűkíti a műtét javallatát. Ha látást nem menthetünk meg, még kevesebb okunk van arra, hogy enucleatio helyett diathermiát ajánljunk. A metastasis nagyobb kockázatával nem ér fel egy igen rossz látással megtartott szemteke. (*Weve.*)

Az intraoculáris daganatok területe annyira ismeretlen még és veszélyekkel annyira teli, hogy egyetlen eset is sok tanulságot adhat, csak ne akarjunk belőle nagyon is sokat következtetni. Kérdéseinkre csak akkor fogunk feleletet kapni, ha a feladatok elől nem térünk ki, ha minden lépésünket kínos megfontoltsággal tesszük és mások tapasztalatait gondosan felhasználjuk

Arthat-e maga a műtét? Abban ma nincs nézeteltérés, hogy biztosan növekedő daganat esetében enucleálnunk kell. Tudjuk *Papoleczy* munkájából, hogy még az első szakban is 33%-ban, tehát igen sokszor elkéstünk a műtéttel. De *Lange*, mint említettük, bevallja, hogy érzése szerint maga az igen korai szemtekekifejtés is megrövidítheti az életet, utána betege megdöbbenő gyorsan pusztult el átrakodásokban. Mintha addig az elsőleges daganat fékezően hatott volna a metastasisokra. Ilyen eset nem is olyan ritka. Azt gondolom, nem vesszük még eléggé figyelembe, mit jelent az enucleatio bárkire nézve, de különösen fiatal egyénre. A bizonyosan tökéletes érzéstelenítés tudatában elfelejtjük, mit szenved a beteg lelkiileg a műtét által, mit szenved a megfigyelés és bizonytalanság, ismételt vizsgálatok és tanácskozások heteiben és hónapjaiban; mit

jelent a szem elvesztésének tudata, a megcsontított-ság egész további életére. A magam most ismertett betegén is tapasztaltam, hogyan elcsigázta a műtét előtti pár hónap, mily feltűnően felvirult, mikor szeme megtartásával tudta magát túl minden bajon. Harcrol beszélünk, daganatsejtek szétszóródása és a szervezet védőerői közt. Hogy miért merül ki végül a védekezés, mért nem tud a szervezet egyszer csak felülkerekedni, megmondani nem tudjuk. Minél tovább hordta a daganatot, minél öregebb a szervezet, annál valószínűbben várható az átrakodások elhatalmasodása. Vajjon akkor is 33% volna az első szakban operált daganatos betegek halandósága, ha nem minden esetben enucleatio történt volna, hanem ahol lehetséges, tökéletes diathermiás, tehát nem csontkító műtét? Szabad-e az egyik szemteke elvesztésének kétségtelenül nagy és állandó lelki terhét úgy tekinteni, mint egyik okát annak, hogy a szervezet védekezése hamarabb kimerül? Azt hiszem, erre a kérdésre igennel kell válaszolnunk.

Ismertetett esetemet nem tartom bizonyítéknak arra, hogy diathermiával akkor is mindig operálhatunk, ha a másik szem ép. A kellő óvatosság kívánja annak megemlítését is, hogy a daganat kicsinysege s hogy nagyobb növekedését nem vártuk meg, megengedi azt a lehetőséget is, hogy nem volt melanosarcoma, bár annak látszott. A jelenleg a szemfenéken látható lapos leválás lehet még fel nem ismerhető helyi kiújulás, bármily gyökeres volt is a beavatkozás.

Összefoglalásul annyit mondhatunk, hogy a szemtekén belüli daganatok és különösen az érhártya-sarcomák a szemész legkomolyabb feladatainak egyikét jelentik. Főként azért, mert a végzetes áttételek ideje felől teljes bizonytalanságban vagyunk. Nincs módunk arra, hogy a szervezet daganat-immunitását ismerjük, hogy ezen az alapon várjunk vagy siessünk a műtéttel és válasszunk műtétmódot. Az enucleatiót általában el fogjuk végezni, ha bizonyosan növekedő festékes daganatot találtunk, de természetesen nem vállaljuk, ha egyetlen látó szemről van szó. Diathermiás műtét jobban elvégezhető kicsiny daganaton; nagyobbban, már a várható rosszabb látási eredmény miatt is, kevésbé kerül szóba. Tudnunk kell azonban, hogy minél fiatalabb a daganat, annál nagyobb egy tökéletlen beavatkozás veszedelme, végzetes metastasisok lehetősége. Azért a diathermiás műtétet csak egyetlen látó szemem mondhatjuk általában megengedettnek. Ma még a diathermiának szembe daganatok ellen való alkalmazását igen korlátoltnak kell tekintenünk.

Az O. H. kiadványait olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Étrendi előírások IV. bővített kiadás	5.— P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája. 230 old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel	4.— „
Krepuska István: A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana . .	4.— „
Benderek István és Külley László: Gyógymasszázs és mechanoterápia. 240 oldal, füzve	4.— „

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel történő rendeléskor a portókötséget is felszámítjuk.

A Tisza István Tudományegyetem sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Hüttl Tivadar, ny. r. tanár.)

Izületujraképzést elősegítő készülék.

Irta: Pap Károly dr.

A készülék elgondolása és összeállítása *Krompechernek* az ízületképzéssel foglalkozó kísérletei alapján történt, melynek eredményeképpen az erőművi viszonyok egyszerű módosításával a szövetfejlődést, jelesen az ízületkialakulás menetét minőségi és alaki szempontból irányítani tudta. Amidőn két szabad csontvégre mozgató mellett nyomást fejtett ki, sikerült a nyers csontfelszínen keletkező sarjszövetét porcogóvá, illetve sima ízületi porcfelzinné alakítani, melyhez fokozatosan hozzáképződtek az ízület többi járulékos alkotó részei.

A láb I. alapizületének műtétei közül öregujjbütyök esetében a *Hueter-féle* I. lábközépcsontfejecscsonttávolítást, a merev öregujj gyógyításában a *Brandes-féle* I. alapperc központi részeltávolítást használják. Amidőn *Horváth Boldizsár* professzor irányítása mellett a műtétek késői eredményét vizsgáltam, kifogástalan gyógyulást olyan betegeken észleltem, akik megfelelő utókezelésben részesülhettek. (O. H. 1939.) Az utókezelés lényege pedig — mint ismeretes — meleg mellett a mozgatóból áll. Arra a kérdésre, hogy az említett műtétek után mikor ajánlatos a mozgatót elkezdni, tanulságos példa *Puky* idevágó megfigyelése, akinek egyik betege kénytelen volt már a műtét utáni ötödik napon a kórházat elhagyni és rendes járó foglalkozását üzletében ismét folytatni. Ezen a betegen — valószínűleg a korai ízületmozgató miatt — egyik legszebb késői eredményt észlelte. Mindebből az következik, hogy nemcsak a nyomással járó mozgatónak, hanem a mozgás korai megkezdésének is fontos szerepe van.

Mivel az említett műtétek az ízület felét meghagyják, jelen esetben annak újraképzése kétségtelenül könnyebben megy, mint a *Krompecher-féle* állatkísérletben, azonban, hogy mégis bizonyos irányító, siettető kezelés szükséges, indokoltá teszi már az is, hogy a láb körzeti végének csontanyagcsereforgalma (felépítés, lebontás) meglehetősen hosszadalmas. Amint *Böhler* is azt találta, hogy az ujjtörések esetén aránylag sok idő (4–5 hónap) eltelik, míg a törési rés teljesen záródik. Azonkívül gyógyulást siettető eljárás az emberen annál inkább javult, mert állatkísérletekben nem lehet figyelmen kívül hagyni az állatok szervezetének fajfejlődési fiatalságát.

Ezek előrebocsátása után azt mondhatjuk, hogy mind az öregujjbütyök, mind a merev öregujj kezelése akkor lesz legjobb és a mai, vázolt irányzatnak megfelelő, ha a műtét utáni első napokban eleinte enyhe húzásban rögzítjük az I. alapizületet, majd a negyedik, de inkább az ötödik naptól kezdve a mozgatót először tehermentesítve (húzás nélkül), majd fokozatosan nyomással megterhelve végezzük. Így a meginduló sebgyógyulás mellett a működési viszonyokat legjobban helyreállíthatjuk.

Lássuk, hogy az utókezelésben eddig használatos eszközök mennyiben feleltek meg a szükséges korai mozgató követelményének. A régi gipszkötés csak rögzít. Újabban az öregujj felé a gipsz végére kampószerű toldalékot készítenek, melyre az öregujjat felfüggesztik. Ezen esetben azonban a húzás szabályo-

zása nehézkes, a húzóhurok duzzadás esetén könnyen leszorítást és elhalást okozhat. Haladást jelent már a *Horváth-féle* papucs, mely rögzítés mellett csavarral szabályozhatóan finoman adagolva tud húzni. A készülékkel mozgás nem végezhető. A *Thomsen-féle* csúsztósín lényegében nyílirányban elhelyezett lemez, mely az öregujjat varus helyzetben tartja és annak mozgását lehetővé teszi. Hátránya, hogy a hossz tengelyelferdülést (ami idősebb öregujjbütykön gyakori) nem egyenlíti ki, azonkívül az első napokban szükséges húzás nem fejthető vele ki.

Az 1. ábrán látható készülék az előbbieket összes



1. ábra. A készülék műtét után felszerelve. a) Közvetlen műtét után az öregujj húzása gazecsikkal és szárnyas csavarral. b) A készülék csuklóizülete (a nyílal jelzett helyen) nyitott, az öregujj nyomás alatt áll. A többi csavar a készülék szabályozására és felerősítésére szolgál.

előnyét magában foglalja, mert szükség szerint lehet vele az öregujjat kiegyenlített állásban (bütyök esetében varus, merev öregujj esetében háti hajlítás) rögzíteni, egyidejű húzással vagy húzás nélkül. A hossz tengelyeltérést szintén jól lehet javítani. A készülék bármikor átkapcsolható mozgásra. A mozgató végezhető terhelés nélkül vagy szabályozhatóan adagolt nyomással. Emellett az eszköz szerkesztése olyan, hogy a mozgató pontosan az I. alapizület tengelyére központosított. Közben, hogy a beteg a mozgatót ne az ép körzeti ízületével végezze, a körzeti rész rögzített. Mindez a készülékkel következőképpen érhető el: Az eszköz felerősítése fűzős bőrmanzsetta és sarokrész segélyével történik, melyet fémsín köt össze, ami csavaros toldalékrészekkel a láb nagysága szerint állítható s ahhoz pontosan illeszthető. Az összekötő sín a láb belső oldalán varus állású keretrészbe folytatódik s zászlószerű kettős sínbe végződik. A láb I. alapizülete magasságában elhelyezett csuklóizület az öregujj háti és talpi irányában 30–30 fokos mozgást enged. E csuklóizület a műtét utáni ötödik napig kívánt helyzetben (háti hajlítás) rögzíthető. A zászlószerű kettős sín hosszában a közepén nyílás fut végig, melyben egy csavarral állítható rudacska foglal helyet. Ennek keresztmetszete azért szögletes, hogy az öregujjat hosszanti tengelyében is egyenesen tartsa. A húzás az első napokban mastisolos gazecsikk segélyével és szárnyas csavarral történik. Tehermentesített mozgató az öregujj végizületének egyidejű zárásával végezhető általa, hogy az U-alakú toldalékrészt az öregujjra illesztve a készülék csuklóizületének zárócsavarát megnyitjuk. A nyomást a szögletes rudacska kisebb csavarának segélyével érjük el.

A készülék feltevése a gipszelésnél lényegesen hamarabb történik, amellyel a *Horváth-papucs*nál

nem sokkal költségesebb. A készülékkel alkalmunk volt több ellenőrző kísérletet végezni betegeken úgy, hogy kétoldali öregujbüttyök esetében az egyik lábtagipszet, a másikra a készülékünket helyeztük. Számos esetben a kilencedik napon is a begipszelt láb I. alapizülete még duzzadt, érzékeny és merev, viszont a készülékkel ellátott láb I. alapizülete kevésbé duzzadt, fájdalomtalan és mozgékony, valószínűleg azért, mert az active mozgatott ujj területén a keringés, felszívódás fokozottabb volt.

Összefoglalásképpen azt mondhatjuk, hogy a készülék használata akkor a legeredményesebb, ha a műtét után közvetlenül enyhe húzást alkalmazunk az öregujra, majd a második napon a húzást kissé lazítjuk, a negyedik napon megszüntetjük és az ötödik napon a rögzítő csavart egyelőre félnapig megnyitjuk, hogy a szokatlan mozgás duzzanatot ne okozzon. A hatodik naptól a tizenkettedik napig nyomás mellett active mozgattatjuk az öregujjat. A tizenkettedik nap után a beteg lábára állhat.

A készülékkel többéves tapasztalataink még nincsenek, azonban az eddigi jó eredményeink arra indítottak bennünket, hogy a készüléket ismertessük.

IRODALMI SZEMLE

TABORI EGÉSZSÉGÜGY ÉS HADISEBÉSZET

Rovatvezető: *Lippay-Almássy Artúr.*

A svájci sebésztársaság és katonarvosok XXVII. évi gyűlésének jegyzőkönyve. *Winterstein*. Zentralbl. f. Chir. 1940. 51.) A súlyos vérzések első csillapítása terén még mindig eldöntetlenek egyes kérdések. Hol alkalmazzuk pl. az Esmarch-pólyát? Közvetlenül a vérző seb fölött, vagy loco classico? Az előbbi mellett szól az az érv, hogy ezzel csökkentjük a gázúszók veszélyét s a leszorítás megoldásakor kevesebb bomlási termék árasztja el a szervezetet. Ezzel szemben technikája nehezebb s orvosra kellene bízni a műveletet. A végleges vérzéscsillapítás a harc téren gyakran esonkolásból áll, mert érvarrat, különösen sikeres érvarrat mindig kivétel lesz és az érlekötés legnagyobb valószínűséggel elhalást okoz. A vértárolás is még sok nehézséggel küzd. A szállítás közben elkerülhetetlen rázás haemolysist okoz. A spanyol háborúban alkalmazott oxygenes túlnyomás ugyancsak árt az ampullázott vérnek. Totalis háborúban az egész országban elszórta számos vérközpontot kell berendezni, melyek annál nagyobb jelentőségűek, minél sűrűbben lakott a központ körzete. A Wassermann-reactio nem megbízható, ezért a véradók megvizsgálása alkalmából a klinikai tünetekre is figyeljünk. Tárolt vérben a spirochaeták kb. az ötödik napon elpusztulnak. Újabb, használható alakja a vértárolásnak a szárított vér és a fractionált vértárolás; az utóbbi külön teszi el a vérsplasmát és külön a kicentrifugált vörösvérsejteket. A tárolásra általában használt 0-vér agglutinációs titere 40-nél ne legyen magasabb. Háborúban kötőzhelyen-

ként 60 ampullaszükséglettel lehet számolni egy hétre. Az állcsontok lövési sérüléseinek kezelésében legelső tendőnk a vérzéscsillapítás és a légutak szabaddátétele. A szakszerű ellátás alkalmával előbb a törtvégeket igazítsuk be s azután lássuk el a lágyszöveteket. Ha a seb a szájjüreggel kommunikál, gondoskodjunk bő alagsővezésről. Lógó lebenyeket öltéssel rögzítsük a megfelelő helyre s igyekezzünk a természetes nyílásokat helyreállítani. A kötés minél kevesebbet takarjon; anyaga gypsz vagy drótháló. A mellkas lövési sérülései között csak a nyílt légmell igényel azonnali és alapos műtéti ellátást. A nyílás elzárására a tüdőt is, a rekeszt is fel kell használni. A thoracotomiát túlnyomásos géppel kimételesen tudjuk végrehajtani, de Sauerbruch is óva int attól, hogy a harc téren nagyobb mellkasműtéteket végezzünk. Agyműtétek a hátsó kórházakba tartoznak s műtét után feltétlen nyugalomra szorulnak. Elöl csak vérzés miatt fokozódó agynyomás javallat a beavatkozásra. Jelei: szabad intervallum, egyoldali látátagulat, exophthalmus, az általános állapot gyors súlyosbodása, a fejbőr sérülése a trauma helyén. (L. 6.)

Lippay-Almássy dr.

SZEMÉSZET

Rovatvezető: *Grósz István.*

A sugaras test diathermiás coagulatioja glaukomában. *A. Vogt*. (Brit. J. of Ophth. XXIV. 6.) A műtét elsődleges idült glaukomában akkor indokolt, amikor a sipolykészítő műtétek jönnek szóba. Előnye, hogy sem utólagos fertőzés, sem sympathiás gyulladás veszélye nincs. Elvégzése egyszerű és rosszindulatú glaukomában is helyreállítja a csarnokot és egyéb műtétek elvégzését teszi lehetővé. Másodlagos glaukomában akkor javult, ha az egyszerű szivárványkimetszés nem elegendő. Különösen jók az eredményei glaukoma haemorrhagicum eseteiben és a szivárványgyulladás okozta másodlagos glaukomában. A műtétet alul végzi a limbustól 2–2½ mm távolságban és innen 3 mm széles sávban 100, vagy még több szúrást ejt. A szúrásokat 0.5 mm hosszú, 0.16 mm vastag tüvel végzi egymástól 0.5 mm távolságban 60 milliamperes árammal ½–1 másodpercig. Pontosan végezve a műtétet, veszélyei (szaru-, inhártyaelhalás, vérzések, lencsesérülés, exsudatív szivárványgyulladás stb.) elkerülhetők. (G. 138.)

Nagy Ferenc dr.

Allergiavizsgálatok tuberkulotikus szembajokban. *Boros*. (Graefes Arch. 142/356.) A Gröer-féle pathergometria segítségével allergiás vizsgálatokat végzett tuberkulotikus szemmegbetegségekből és megállapította, hogy keratoconjunctivitis phlyctenulosa esetén pleoästhesia áll fenn, míg iridocyclitis és chorioiditis eseteiben inkább pleoergia, amely azonban közel áll a homodynamiához. A betegség eruptív vagy regressív szakában az allergia nem változik, azonban chemotherapiában ingadozások válthatók ki. Úgy látszik, hogy pleoergiás allergia mesterséges megzavarása kedvezően befolyásolja a szem tuberkulosisanak gyógyulását, különösen akkor, ha sikerül az érzékenyelmet fokozni. Pleoästhesia esetén Tuberkulint vagy más ergotrop gyógyszert alkalmazni nem szabad. (G. 133.)

Radnót Magda dr.

STANDARDIZÁLT OVARIUMHORMON KÉSZÍTMÉNY

OVANORMA

Magas értékű ovariumhormon
Ovariumdysfunkciók megszüntetésére.
A gyomornedv nem bomlasztja.

Tabletták á 500 I. E.
Tabletták á 1250 I. E.

Adagolás:

Az eset súlyossága szerint 1–2 tableta naponta.

TABLETTÁK

Arteriosclerosis
Hypertonia

ANIMASA MITE
ANIMASA FORTE

Előkészítés alatt:

ANIMASA pro
injectione

Készíti: **Organotherapeutische Werke Osnabrück**

Magyarországi vezérképviselet: **Vajna József** gyógyszerészeti laboratóriuma Budapest, IV., Váci-utca 34.

Ophthalmoplegia externa. *Sniderman.* (Amer. Journ. Ophthalm. 1940. szept.) Myasthenia gravis-esetek felében ptosiszt észleltek, 30%-ban valamilyen külső szemizom-zavart. A therapiában fontos lépést jelentett a *prostigmin* bevezetése, mely elkülönítő körjelzésre is felhasználható. Szerző esetében a szer befecskendezését (3 ccm 1/4000 oldatból) azonnal és tartósan követte a szemhéjszűngés és az addig korlátolt szemmozgások javulása, még pedig úgy atropinnal együtt, mint önmagában is. Ez biztosította a bizonytalan körjelzést (postenkephalitis?). Belső szemizmok részéről nincs eltérés. (G. 136.)

Grósz István dr.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Kerpel-Fronius Ödön.*

A veleszületett craniotabes aetiologiája és jelentősége. *Reiss Boder.* (Amer. Journ. Dis. Childr. 59. 5.) 800 újszülöttön tanulmányozták a congenitalis craniotabes keletkezését előmozdító tényezőket. A craniotabes gyakorisága általánosságban fordított arányban áll az év alatt regisztrált napfényintenzitás görbéjével. A craniotabes legritkább olyan csecsemőkön, kiknek anyja a terhesség alatt erős napfényhatásnak volt kitéve. Dél-Kaliforniában csak félfolyan gyakori a craniotabes, mint Norvégiában. Másrészt az anya Ca és P bevitelére nincs összefüggésben a craniotabes genesisével. A D-vitaminhiányon kívül mechanicus tényezők is szerepelnek; farfekvésnél craniotabes nem fordul elő, ezért feltételezzük, hogy a koponya beékelődésének is szerepe lehet az osteoporosis keletkezésében. (K. 138.)

Kerpel-Fronius Ödön dr.

A gyermekkori tetanus kezelése. *Dietrich.* (Amer. Journ. Dis. Childr. 59. 4.) 28 tetanus esetről számol be. 1921 és 1932 között 15 gyermek közül 12 meghalt (80%), 1932 és 1939 között 13 eset közül csak 1 végződött halálosan (8%). A mortalitás nagymérvű csökkenését arra vezeti vissza, hogy elhagyták az antitoxin intralumbalis és intravenás bevitelét; e feltevést az is bizonyítja, hogy a huszas években észlelt esetekben a halál minden esetben 36 órán belül a serum beadása után bekövetkezett. Therapiásan sedatívák mellett napi 10–20.000 egységnyi serumot ajánlanak 2–4 napon keresztül. Az 1500 egységből álló propylactikus dosist kevésnek tartják, mivel három esetükben tetanus fejlődött ki ezen adag után. (K. 132.)

Kerpel-Fronius Ödön dr.

Adatok az óriásnövéssel kapcsolatos kóros elhízás kórképéhez. *Laurentius.* (Kinderärztl. Pr. 1940. 5.) Foglalkozik a pubertás előtti korban fellépő kóros elhízással — az adipositas-gigantismussal 1 eset kapcsán. A kórkép lényege egy a 9–10 éves korban hirtelen fellépő és exogen okokkal nem magyarázható kóros elhízás s ezzel egyidejűleg a hossznövekedésben is észlelhető erősebb mértékű fejlődés. Mind a két jelenség, tehát úgy az erősebb mértékű hossz-, mint a súlynövekedés azonban tisztán átmeneti jellegű, amennyiben a gyermek 2 év múlva minden tekintetben normális alkatú és nagyságának bizonyul. Véleményünk szerint a jelen esetben külön kórképről szó sem lehet. (K. 126.)

Geldrich János dr.

Az újszülöttkori gangraenáról. *Lévy.* (Nourrisson, 1930. 3.) Az újszülöttkori gangraena oka lehet; mechanikai, infectio, érelváltozás. A mechanikai okok között szerepelnek a normalis szülés, az elhúzó szülés és azok a szülések, ahol művi beavatkozás szükséges. Ez utóbbi csoportnál látni legtöbbször gangriánát kifejlődni. Infectio eredetnél szerepe lehet a syphilitisnek. Máskor specificus gangraenát okozó migroorganismuskok vagy egyedül vagy genyeltők társaságában vannak jelen. Az erek (vérő, vívő, hajszál) gyulladáshoz megfertőzése is hozhat létre gangraenát. A kiinduló hely rendszerint a vena umbilicalis. Két dologra hívja fel a figyelmet: 1. a hideg hatására, mely újszülöttnél a sejtek és szövetek resistentiáját csökkenti; 2. a diabeteses gangraenához hasonlóan állhatnak fenn dystrophiás zavarok, amelyek következtében bizonyos microbák necrosist okoznak. Részletesen tárgyalja a gangraena symptomatológiáját és diagnosztikáját. Prognosisa elég rossz. Amputatio több esetben életmentő volt. (K. 127.)

Voltay Béla dr.

ELMÉLETI ORVOSTUDOMÁNYOK

Rovatvezető: *Kokas Eszter.*

Amyotrophias lateral sklerosis javulása tocopherol (E-vitamin) kezelés után. *S. Wechsler.* (The Journ. of the Amer. Med. Ass. 1940.) Szerző két esetről számol be, melyek közül egyik esetben E-vitaminnal teljes gyógyulást ért el; másik esetében, mely előrehaladottabb állapotban került kezelése alá, nagyfokú javulás észlelhető. Ez a paciens egyidejűleg B-vitamint is kapott. Az E-vitaminadagolás abbahagyására a betegség tünetei fokozódtak. Csak A-, B-, C-, D-vitaminkezelésre semmi javulás nem volt észlelhető. Kísérleti állatok csak B-vitaminnal kezelve nem javulnak. Szerző azt gondolja, hogy az E-vitaminhiánynak nagy szerepe van a betegség aetiologiájában. Az E-vitamin adagolását injectióban ajánlja, nehogy a betegséget kísérő gyomor- és bél-tünetek megakadályozzák az E-vitamin felszívódását. Egy 52 éves férfi és egy 36 éves nő állt kezelése alatt, akik mindketten pontosan reagáltak az E-vitaminadagolásra. (K. 6.)

Kokas Eszter dr.

Hím és nőstény patkányok különböző érzékenysége narkotikumokkal szemben. *Horinaga.* (Jap. Journ. of Med. Sc. p. Pharmacology, XIII. 1777.) Evipan-Na, pernocton, avertin, alkohol, morphin, aether hatását hím és nőstény patkányokban vizsgálva, azt találta, hogy morphin és aether kivételével valamennyi altató nőstényeket hosszabb ideig altat, mint hímeket, annyira, hogy nőstény állat $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$ olyan hosszú ideig alszik, mint a hím. Nemileg éretlen patkányokban ez a különbség nincs meg. Kasztrálás után hím állatokban a narkotikák hatása fokozódik, az állat tovább alszik. Fiatal kasztrált hím és normalis nőstény patkányokban hím-hormon adagolás az alvás idejét csökkenti. Kasztrált nőstény állatokban az ovarium-hormon az alvás idejét növeli. Úgy látszik tehát, hogy a hím-hormonok csökkenti, az ovarium-hormonok viszont növelik az érzékenységet a narkotikákkal szemben. (K. 4.)

Komlós Endre.

Digitalis titer.
„Enterosolvrens Medicchemia”

Csak a duodenumban oldódik, gyomortüneteket nem okoz.



CSOMAGOLÁS ÉS ÁRAK: 20 dragée a 0,05 gr. P 1,50 100 dragée a 0,05 gr. P 4,30

MEDICHEMIA GYÓGYSZERKÉSZÍTMÉNYEK GYÁRA R. T. BUDAPEST X.

KÖNYVISMERTETÉS

Physikalisch-Diätetische Therapie. v. H. G. Scholtz. (Georg Thieme Verlag, Leipzig, 1940. Ára: 15 Rm.) A könyv célja, hogy összetoglaló munkát adjon, mely elsősorban a klinikumból indul ki és az egyes eljárások indicatiója mellett azok módját csak olyan mértékben tárgyalja, mely a terapia érthetősége szempontjából szükséges. Nem találunk ebben a könyvben részletes leírásokat az egyes physikoterapiás készülékekről, viszont pontos ismertetést ad az egyes körképeknél azok helyes alkalmazásáról. A leírást még érthetőbbé teszi a szövegközti sok illusztráció. Főleg az indicatiókkal foglalkozik részletesen, azzal az indoklással, hogy miután a physikodiatésis therapia nem specifikus, itt ütközik a gyakorlóorvos nehézségébe, hogy mikor mit alkalmazzon. A szerző a körkép sajátosságaitól és a beteg constitutiójától függően változtatja a kezelési módokat. A diatésis részben jó áttekintést ad a kalóriaszükségletről, megadja egy beteg átlagos alapdiatésisét, majd a speciális eseteket tárgyalja. Több módosítást találunk pl. a nyerskosztnál, ahol meleg teát iktat be, így hosszabb ideig tűrik a betegek a diatésist. Ugyancsak a Schrott-kúrát is ebből a szempontból módosítja a száraz- és folyadéknapi sűrűbb váltakoztatásával. Végül bőven tárgyalja az egyes kórfarmáknál követendő eljárásokat, felölve az infectiós és rendszermegbetegedéseket, az egyes szervek elváltozásait és az ú. n. rheumás megbetegedéseket. A könyv jó szolgálatot tehet a gyakorlóorvosnak, de természetesen bármilyen kifejezők is az illusztrációk, pl. a massage technikáját vagy az ischiastornát ezek alapján elsajátítani nem lehet.

bilkei Pap Lajos dr.

Verbandtechnik. Hofmeister—Jüngling. (Urban—Schwarzenberg, 1940. Mk. 6.60.) A sebészet egyik legfontosabb segélyszolgálatát a kötözés, melynek helyes kivitele elsősorban biztosítja a sebgyógyulás zavartalanosságát. Eppen ezért nem méltányolható eléggé az a törekvés, amellyel a szerzők a sebkötözés helyes módjainak oktatás ismertetésével az orvosi segédszemélyzet kiképzését szolgálni kívánják. A könyv különös érdeme, hogy a kötözéstechnikát a gyakorlati kiképzés szempontjából foglalja össze úgy, hogy gondolatmenete és ábrái a laikus segédszemélyzet gyakorlati kiképzésének kitűnő alapfala. Különösen, amint az új kiadást átdolgozó Jüngling is kiemeli, a haretéri, laikusok által alkalmazandó első segélynyújtási kiképzés szempontjából fontos. Általános részében ismerteti a sebkötözőanyagokat, azután kitűnő ábrákkal és gyakorlati irányításokkal leírja a pólyakötözés különböző módjait, a kendőkötéseket, a ragasztókötéseket és a merevítőköteket, valamint a húzóköteket. Hosszan és kimerítően tárgyalja a sín- és gipszkötéseket, valamint a törések helyreigazításánál ma már nélkülözhetetlen nyújtó eljárásokat. A befejező részben röviden összefoglalja a legutóbbi háborús tapasztalatokat.

Ifj. Verebely Tibor dr.

Bericht über die Thorakoplastische Operationen des Jahres 1935 nach dem Stand vom 1. Januar 1937. R. Huffer. (Georg Thieme, Leipzig, 1940. 36. oldal. Ára: 2 pengő.) A szerző közli a heidelberg-rohrbachi tuberculosis intézet 1935. évi thorakoplastikás anyagát. Százevenhárom esetük volt, ezeket 301 ülésben operálták meg. Az eseteket részletesen ismerteti, pontos statisztikát ad. Külön tárgyalja a nyílt tuberculosis miatt végzett plastikákat, az empyemák miatt végzeteket s végül a correctiós plastikákat. A részletes casuistikák igen tanulságosak.

Klímkó prof.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület
február 28-i ülése.

Bemutalás:

Réthy A.: *Az ozaena egyszerű, gyors és hatásos műtéti módja.* Az ozaenánál a beáramló túlsok levegő az amúgyis sűrű váladékot pörkké zárítja, amely kellemetlen büzt terjeszt. Ha gazeval az orrüreget megszükitjük, a pörkképződés elmarad és vele együtt a bűz is. Submucosus implantatio nem tartós. Az orrüreg oldalsó falának mobilisatioja s a septum közelében fixatioja rendszerint hatásos. Az esetek nagy részében úgy jár el, hogy a septum falából egy alapjával hátrafelé néző téglalapot ír körül, melyet S-alakúlag meghajlít; a lebeny szabad szélét az alsó kagylóba vágott sebvonalban fixálja varrattal, de legtöbbször varrat nélkül rögzítődik a lebeny. Ily módon mesterséges orrsövényelhajlítást hoz létre, a légpassage lényeges megszükitésével. A pörkképződés műtét után elmarad.

Rejtő S.: Az új műtéti eljárást még talán korai volna a plenum előtt tárgyalni. Azt a megállapítást pedig, hogy csak a sebési eljárás áll rendelkezésünkre, *Neuber Ede* autovaccinával gyógyult eseteivel cáfolja.

Előadások:

Rejtő S.: *Az akustika újabb eredményeinek hatása a hallásvizsgálatokra.* Eter-spektrumban mutatja be az emberi hallószervre ható rezgések határát, majd az akustikai egységek összehasonlító táblázatát ismerteti. A beszédhang-, a hangvillak- és az audiometer-vizsgálatok alapelveit érintve, a csontvezetés ismeretének fontosságát emeli ki. 1914-ben közölt erre vonatkozó theoriáját a modern hangfizikusok elsősorban *Békésy György* alapvető vizsgálataival bizonyítottnak veszi. Az akustika újabb eredményei a hallásvizsgálatokat biztos alapra helyezték és visszavezetik a fül-orvosokat a természettudományos gondolkodáshoz, a már nagyon terjedő spekulatív gondolkodástól.

Szűle D.: *Terhesség és tuberculosis.* Tízéves tapasztalatait dolgozta fel, melynek célja, hogy tuberculosissal a vetélések javallatait realizálja. Kétszázötty négy esete alapján: 1. A terhesség képes bizonyos rossz irányú befolyást gyakorolni a tbc.-re, de ez nem nagyfokú és jó irányba terelhető, mert a terhesség nem ellenjavallja még az activ kezelése alkalmazását sem. 2. Megfigyelései még nem győzték meg arról, hogy a művi vetelés szükségessége minden további nélkül elvethető. Fő irányelv legyen a betegség kezelése s csak bizonyos feltételek fenntartása esetén gondolhatunk a terhesség megszakítására. 3. Eddig a kisgócós haematogen és haematogen-bronchogen forma az, amely inkább indicatiós területét képezheti a művi vetelésnek, de ezen formák javallatainak revisiója is szükségessé válhat. 4. A művi vetelés jogosultságát csakis a belgyógyász vagy fiziologus állapíthatja meg, a nőgyógyász szerepe a végrehajtás előtt a terhesség megállapításán kívül a nőgyógyászati ellenjavallatok elbírálása.

Némái J.: Az operáló az, aki felelős a műtétért, mert ha más szakmabeli kartárral tanácskozik is neki kell meggyőződnie az indicatio helyességéről. Szakorvos csak általánosan képzett orvos lehet és nem háríthatja át a felelősséget egészen pl. a belorvosra oly módon, hogy csupán végrehajtotta ennek útmutatását.

Zárday I.: A terhesség megszakításának javallata

SURPARIL-CHINOIN

Fokozott hatású fájdalomcsillapító és görcsoldó szer

Tabletta, 15 db.

Suppositorium, 5 db



igen beszűkült. Ugyanezt tapasztaljuk a szívbajok terén is: az ország egyik legnagyobb szülészeti intézetének anyagát figyelni három éve és a gondos előkészítés és a kiváló szülési technika folytán a súlyos vitiumosok között sem fordult elő egyetlen esetben sem keringési szövődmény. Ha igaz is az, hogy a tbc. egyes alakjainál nagyobb a halálozási arány terhesség esetén, mint anélkül, olyan jel vagy tünetsoport amelyikből meg lehetne állapítani, hogy az anya élete biztosan veszélyben forog, nincs. Ezért kérdés, hogy szabad-e valaha is biztosan megsemmisítenünk egy egészséges életet egy, csak valószínű veszély elkerülése céljából.

Szüle D.: Némai aggodalmait a modern szakorvos szaktudása eloszlatja. Egészen más az eset azonban akkor, mikor a sebész a belorvos vagy orvos körismétjét felülvizsgálja az appendektomia elvégzése előtt, más, amikor a nőgyógyász fenntartja a jogot a művi vetélés jogosultságának felülbírálásakor. Előbbi esetben a diagnosztika equivalensei állanak szemben egymással, utóbbi esetben a prognózis esélyeit mérlegeli a szakorvos, azonban a nemszakemberrel. Zárday igen értékes hozzászólása rávilágít arra, hogy a komoly valláserkölcsei felfogás még a therapiának további javítását és a gyógykezelés művészetének feljlesztését is serkenti és egyik legbiztosabb garancia az orvos becsületos munkájában. Burger professzor felfogását már ismeri. Itt a megoldás világos. A művi vetéltetés beajánlását csak komoly intézet és szakember teheti és a nőgyógyász is csak annak a kezéből fogadhatja el.

A Közkórházi Orvostársulat december 4-i ülése.

Bemutatók:

Milkó V.: a) *Ectopia testis perinealis*. 16 éves fiú séry miatt vetette fel magát a kórházba, hol nála típusos ectopia testis perinealis-t találtak. Műtét a rendellenes fekvésű herének a scrotumba visszahelyezése, amit olymódon végeztek, hogy a herét kellő mobilizálás és repositio után a herezacskó bőre és a tunica dartos közötti tasakba helyezte. Ez a módszer kryptorchismus eseteiben is mindig jól bevált.

b) *Ritka motorkerékpársérülés*. A 28 éves férfi motorkerékpárjával belerohant egy autóba, mindkét térdét belevágta az autó oldalába. Röntgennel megállapítást nyert, mindkét térdkalács súlyos törése, baloldalt óriási diastasisal. Feltárás és selyemfonállal végzett cerclage után tökéletes adaptatio, anatómiai és működési szempontból kifogástalan gyógyulás. Előadó ez eset kapcsán ismerteti a patellatörések kezelésének általa helyesnek tartott kezelési módját és osztálya idevágó anyagának eredményeit.

c) *Epehólyag-hasfal-nyombélsípoly*. 72 éves nő 7 év óta szenvedett epekolikákban. Később lázak, hidegrázások jelentkeztek, majd hasában nagy, kemény fájdalom daganat képződött, melyből incisióra sok épeny ömölt. Ez a folyamat éveken át sokszor megismétlődött, úgyhogy a beteg erősen leromlott és a radikális műtét a beteg magas kora dacára, elkerülhetlenné vált. A műtét rendkívül nehéz volt, mert a hasfali óriási infiltrátum a peritoneummal, májjal, epeutakkal, belekkel stb., teljesen összeolvadt. A conglomeratum centrumában fekvő zsugorodott, számos követ tartalmazó epehólyag nemcsak a hasfali sipolyal, de a duodenummal is kommunikált, eltávolítása a mélyebb epeutak izolálása a képletek heges összeolvadása miatt nagy nehézségekbe ütközött. A beteg az 5 év előtt végzett műtét óta teljesen egészséges. Az eset arra int, hogy ismétlődő epekolikák után ne várjunk a műtéttel, epehólyaghasfali tályog esetén pedig végezzünk radikális műtétet, mert végleges eredményt csak ettől várhatunk.

Szilágyi P.: a) *Súlyos nyársalási sérülés*.

b) *Arteria subclavia sérülés*. (Kézirat nem érkezett.)

Oravecz I.: Megemlíti az 1940. évi soproni sebész-kongresszuson Takács és saját közlésű, a végbelen keresztül a hasüregbe hatoló nyársalási esetét, valamint a Rókus-kórházban észlelt balcomból átfúró nyársalást, hol a szénahúzó-szigony éle felett kifeszülő comb nagyerek sértetlenek maradtak.

Gidró L.: Rámutat azokra a nehézségekre, melyeket valamely nyársaló eszköz eltávolítása okozhat akkor, ha az eszköznek visszahajló, szigonyszerű ága van. Ilyen esetekben az eszköz egyszerű visszahúzása lehetetlen, mert nagy roncsolásokhoz vezetne. Az eltávolítás módja: a nyél átfúráselése a bemeneti nyílásnál, az eszköz csúcsának felkeresése alapos feltárással, mikor is az eszköz testbe hatolt részét a műtéti sebészen át eltávolíthatjuk.

Zágon A.: 12½ kg-os operált myomát mutat be, mely a hozzátartozó petefészek-tömlővel együtt majdnem 14 kg súlyú volt. A műtétet 63 éves, szívizom-elfajulásos nulliparán, hasfali és szalag-anaesthesiában végezte. A daganatot vérvesztés nélkül egyben távolított el. A beteg a műtétet követő tizedik napon, gyógyulva távozott.

Bruza B.: *Lig. teres okozta gyomorstrangulatio*. 34 éves nőbeteg, negativ röntgenlelet ellenére epeköre utaló panaszok miatt került műtétre. A műtét alkalmával egy köteget talált a hasüregben húszerűen kifejlülve, mely rendellenes lefutású, zsugorodott lig. teresnek felelt meg, mely a gyomrot strangulálta. A köteget kiirtotta és a beteg a műtét után panaszmentes lett. Hasonló esetet írt le Mátyás kolozsvári sebész is.

IDULT NŐGYÓGYÁSZATI BETEGSÉGEK MEGGYÓGYULNAK AZ

ERZSÉBET-GYÓGYFÜRDŐBEN

KESERŰSÓS FÜRDŐK
ISZAPBOROGATÁSOK
FORRÓ ŐBLÍTÉSEK

Kallay F.: *Heveny thyreoditis esete.* 15 éves leánybetegnek, 3 hétig tartó nátha után a pajzsmirigye duzzadni kezdett, nyaki duzzanata 3 hónap után fájdalmassá vált, a fájdalmas duzzanat két hét óta tart, nyelési fájdalmai is vannak, láza nem volt. A nyak a pajzsmirigynek megfelelően diffuse duzzadt, nyomásra igen fájdalmas. Pir, oedema, fluctuatio nines. Garat-gégelelet negatív. Vizelet: Fvs. 24.000. Therapia: Priesnitz, desceptyl, diéta. A duzzanat 3 nap alatt kisebb lett, nyelési fájdalmak megszűntek. Bemutatóskor a fájdalmas duzzanat még tapintható. Igen ritka betegség. Aethiologia: Heveny fert. betegségek reconvalescens szaka. Lefolyás láztalan szokott lenni. Prognosis jó.

Előadás:

Bruza B.: *Az ascaris sebészi vonatkozásai.* A bélben élősködő ascarisok okozhatnak: 1. hasi panaszokat; 2. bélfekélyt; 3. bélperforációt (hasfali és hasüri tályogokat, peritonitist); 4. vakbél-táji fájdalmakat: valódi appendicitist és pseudoappendicitist, typhlitis és coccumfekélyt; 5. bélezáródást, még pedig obturatio, spasticus, vegyes, paralyticus ileust, invaginációt és volvulust. Ezek tüneteit és kezelését ismerteti, kiemelve, hogy ascaris-ileus esetén sikerrel alkalmazható a hexylresorcinol per os, nagy adag papaverin és atropinnak injectio formájában való adásával kombinálva: még reménytelennek látszó esetben is megkísérelhető, mint ezt példával igazolja. Ha ez a kezelés 6–12 órai várakozás után nem vezet eredményre, műtét indokolt. — Az epeutakban és pancreas vezetékben okozott elváltozások csak műtéttel oldhatók meg.

Torday A.: A II. sz. Belklinikáról sok évvel ezelőtt közölték egy sárgasággal járó epeköbántalomnak látszó esetet, ahol utóbb ascarisok távozása által kiderült, hogy bélféregeredésű volt. Csak néhány ascaris okozta a d. choledochus elzáródást s ezért valószínűleg a P V spasticus állapota is hozzájárult a sárgaság keletkezéséhez. Felemlíti azonfelül, hogy az ascaris allergiás állapotot asthmaszerű rohamokat is kiválthat, amelyekről évek előtt *Szilágyi* számolt be a KOT-ban.

Gidró L.: Az ascarisoknak a szabad hasüregbe jutásával foglalkozva, azon nézetének ad kifejezést, hogy kifejezett ascoris ép bélfalon át nem juthat a peritoneális ürebe. Valószínű, hogy lárvá-alakjában, fejlődésének kezdetleges fokán kerül a hashártya véredényeiből, illetve capillárisából kibujva a serosán át a hasüregbe és ott fejlődik ki teljes nagyságra.

LAPSZEMLE

Klinische Wochenschrift. 11. sz. *Säker G.:* A myasthenia acetylcholin élnélete. — *Steinmann B.:* Klinikai vizsgálatok az erőművi és villanyos szívactiók kapcsolatairól. — *Schulz F.:* Anaemia pernicioza kimenetele mikromyeloblast-leukaemiába. — *Rudel J.:* A capillaris resistentia és kapcsolatai a menstruációval. — *Artt H. G.:* Sulfonamid intralumbalisan? — *Malaguzzi-Valeri C. és Mininni-Montesano N.:* Vizsgálatok a vérben lévő antidiuretikus anyagokról.

Münchener Medizinische Wochenschrift. 11. sz. *Nase H.:* Poliomyelitis acuta anterior és háborús szolátlakárosodás. — *Lukowsky A.:* A mellékvesekéreg működési gyengesége katonákon. — *Bayer R.:* A vegetatív regulatio organisatiója. — *Detlefren M.:* Szárkapocs kifaradási törése gyári munkásnőn. — *Hänisch P.:* Myotonia congenita Oppenheim sikeres kezelése. — *Ponsold A.:* Capillarmethodus a véresoport meghatározására. — *Ziegler H. Fr.:* A helyes munkatherapia.

Wiener Klinische Wochenschrift. 10. sz. *Gagel O.:* A fájdalom és leküzdése. — *Falta W.:* Soványág és elhízás gyógyítási problémái. — *Högler F.:* Gastritis képe alatt lappangó idült recidiváló appendicitis. — *Mirtl K.:* Adat az emésztési zavarok fermenttherapiájához. — *Fuchs H.:* A lues therapiájának mai állása.

FAGIFOR „CITO“

Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup

Ideális enyhe expectorans

Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszere

lag. orig. P 2-30, pénzt. csom. P—96

CITO gyógyszervegyészeti gyár

Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

VEGYES HIREK

Személyi hír. A Kormányzó *Morelli Gusztáv dr.* egyet. magántanárnak a szakoktatás és tudományos szakirodalom művelése terén szerzett érdemei elismerésül az *egyet. rendkívüli tanári* címet adományozta.

Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága f. év április havában a következő orvosi továbbképző tanfolyamokat rendezi Budapesten: Március 31-től április 5-ig hatnapos orvosi továbbképző tanfolyam a szülészet és nőgyógyászat tárgyköréből. A tanfolyam vezetője: *Burger Károly dr.* egyetemi ny. r. tanár. Április 21-től 25-ig: Ötnapos orvosi továbbképző tanfolyam az urologia tárgyköréből. A tanfolyam vezetője: *Illyés Géza dr.* egyetemi ny. r. tanár. Április 21-től 25-ig: Ötnapos orvosi továbbképző tanfolyam a bőrgyógyászat tárgyköréből. A tanfolyam vezetője: *Neuber Ede dr.* egyetemi ny. r. tanár. Április 21-től 26-ig: Hatnapos orvosi továbbképző tanfolyam a törvényszéki orvostan tárgyköréből. A tanfolyam vezetője: *Orsós Ferenc dr.* egyetemi ny. r. tanár. Április 21-től 26-ig: Hatnapos orvosi továbbképző tanfolyam a rheuma therapiája tárgyköréből. A tanfolyam vezetője: *Beldk Sándor dr.* egyetemi ny. r. tanár. Április 28-tól május 3-ig: Egyhetes továbbképző tanfolyam a Gróf Apponyi Albert poliklinikán. Április 15-től 26-ig: Kéthetes orvosi továbbképző tanfolyam a csecsemők táplálásáról csecsemővédelmi szempontból az Országos Anya- és Csecsemővédelmi Központ Zita királyné Alapítványi Intézetében (VIII., Vas-u. 8–10.).

A Budapesti Orvosok Kamarazeneegyesülete március 27-én, csütörtökön este 8 órakor a Bp. Kir. Orvos-egyesület Semmelweis-termében (VIII., Szentkirályi-utca 21.) rendezendő *hangversenyének* műsora: *Purcell:* Három régi tánc. Előadja: az *Egyesület zenekara.* *Händel:* Versenymű oboára, zenekarkísérettel, g-moll. Oboán előadja: *Heinz Hugó,* az Operaház tagja. Kíséri: az *Egyesület zenekara.* *Gluck:* Melodia. *Gossec:* Gavotte. *Kubelik:* Serenade. *Schubert:* Gyermekdal. Hegedűn előadja: *dr. Simonyiné Groh Klára.* Zongorán kíséri: *Kály Mária.* *Grieg:* Két lírikus darab. a) Este a hegyekben. b) Bölcsődal. Előadja: az *Egyesület zenekara.* *Volkmann:* I. szerenád, C-dur. Előadja: az *Egyesület zenekara.* A zenekart vezényli: *Rajter Lajos,* a Zeneművészeti Főiskola tanára, a magyar rádió karnagya. A zenekar tagjai: *Iovag Asbaks Tassilo dr., Belohorszky Gábor dr., Berndorfer Alfréd dr., M. Milkó Gabriella, Peregő István dr., Spitz Gábor dr., Timár Mihály dr., Zoltán László dr., Boytha András Lajos dr., Remete Tibor dr., Zsögön Béla dr., László Tibor dr., Lévai György dr., Eckstein Pál dr., Serafini Viktor dr.*

Orvosdoktorra avattattak a budapesti Tudományegyetemen március 8-án: Haba Nándor József, Kapi Horváth Ferenc, Pohl Ödön Vencel, Ürmösi Maurer András István, Wandraschek Imre. Üdvözljük az új kartársakat!

Felhívás. Aether ad narcosim készítményünk 84.632. gyártási számú sorozatát a forgalomból kivonjuk és kérjük az ilyen számú üvegeket címünkre visszaküldeni. *Richter Gedeon* vegyészeti gyár rt., Budapest, X. Cserkesz-utca 63. szám.

Szent Lukács Gyógyfürdő és Gyógyszálló
Társas rheuma-osztály. Téli-nyári rheuma-gyógyhely

Vennék kitógástalan Rövidhullám-készüléket
Ajánlatokat a kiadóhivatol továbbít.

Strychno-phosph-arsen „Certa” az ideggyógyászat forrása!

„CERTA” Gyógyszerészeti Laboratórium R. T., Budapest.

HETIREND

Szerdán, 26-án, 6 ó: a Közkórházi Orvostársulat ülése. *Bemutatók: Barakovich K.:* Ikterus haemolyticus esete. *Előadások: Sulyók I.:* Méhrákban szenvedők hólyag-végbélispolypai. *Noszkay A.:* A kankó sulfamid kezelésének mai állása.

Szerdán, 26-án 6 ó: a Magy. Orvosok Röntgen-Egyesületének ülése. *Bemutatók: Leszler A.:* Jobboldali rekeszsérv gyomor-ileussal szövődött esete. *Mazgon R.:* Vese- és pankreaskeő érdekes együttese. *Előadások: Szlávik I.:* Az egész test röntgenbesugárzásának javallatai és eredményei. *Bugyi B.:* Az ibolyántúli sugarak hatásmechanizmusa.

Csütörtökön, 27-én, 6 ó: a Bp. Kir. Orvosegyesület Orthopaediai Szakosztályának ülése. *Bemutatók: Pap K.:* Izületújraképzést elősegítő készülék a láb I. alapizületének műtéti után. *Előadás: Gerlóczy F.:* Adatok a világrahozott dongaláb és csipőficamodás örökléstanához. *Erdélyi M.:* Az izületi tomographia.

Csütörtökön, 27-én 6 ó: A Tiszaháti Orvosegyesület ülése Ungváron. *Előadás: Orsós J. I.:* Az égési sérülések kezelése.

Pénteken, 28-án 6 ó: A Bpesti Kir. Orvosegyesület ülése. *Bemutatók: Szenthe L.:* Emberfejnyi mellékvese-tömlő. *Előadás. Sorozatos előadások:* Újabb kutatások eredményei a gyakorló orvos szempontjából. *Verebély T.:* Mellékvese és nemiség.

Frontátvonulások és kísérő jelenségeik március 9–15-e között. Ezen a héten a frontátvonulások nem voltak nagyszámúak, de átlagos fejlettségük jelentékeny volt: az első két napon egy-egy erős felsiklási front, 11-én pedig egy erős betörési front érkezett. A frontok részletes adatai:

Átvonulás ideje Budapesten	A front		Kísérő eseményei*		
	fajtája	fejlettsége			
				hó	nap/óra
Március	Felsikl.	Erős	9 21	Praefrontalis eső, 18 mm. Praefrontalis eső 7 órától, 15 mm. Hirtelen szélbetörés, max. sebesség 14 m/mp.	
			10 16		
	Betörési	Mérsékelt	10 21	Új szélrohamok. Erősebb szélrohamok. Szélvihar reggelig, 22 m/mp.	
			11 6		
		Erős	Mérsékelt	11 9	Kis hózápor. Kis hózápor. Hevesebb hózápor. Szélélénkülés. Kis felhőátvonulás. Kis szélélénkülés. Záporfelhők átvonulása. Záporfelhők átvonulása.
				11 15	
				12 12	
				12 14	
				12 15	
				13 13	
				14 15	
				14 22	
				15 12	
				15 15	

* A táblázat utolsó oszlopában szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a M. kir. Orsz. Meteorológiai Intézet üntíró műszereinek adatai. Részletes magyarázatot l. 1941. évi 1. szám, 15. old.

METALIX RÖNTGEN
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
BUDAPEST, IV., MÚZEUM-KÖRÚT 37
TEL. 182-680, 383-135.

345.021/1941. B. M. XVI. szám.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A mátraházi m. kir. állami tüdőbeteggyógyintézetnél megüresedett igazgató-főorvosi állásra pályázatot hirdetnek.

Az állás javadalma az állami tisztviselők részére megállapított VII. fizetési osztály 3. fokozata szerinti illetmény.

Az állást elnyerni óhajtok hozzáam intézett, szabályszerűen felbélyegzett kérvényeiket ezen pályázati hirdetménynek a Budapesti Kézlöny című hivatalos lapban történt harmadízbeni közzétételétől számított 15 napon belül — közhivatalban lévők hivatali főnökük útján — a m. kir. belügyminisztériumba (Budapest, I. ker., Uri-utca 49. sz.) nyujtsák be.

A pályázati kérvényhez a Népegészségügy »Szám-magyarázat«-ában 1–12. szám alatt megjelölt okmányok csatolandók.

Közszolgálatban álló pályázók a felsorolt követelmények közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon (minősítési táblázaton) fel vannak tüntetve, az említett törzskönyvi lappal (minősítési táblázattal) igazolhatják.

Budapest, 1941. évi március hó 10-én.

M. kir. belügyminiszter.

PRURITUS

bármely eredetű viszketési inger azonnal elmúlik

HelioBrom

használatára

Osszetétele:
Bromtannin carbamid
10%-os kenőcs tubusokban
10%-os szeszes oldat üvegekben
Pulvis pro receptura

Ingyenes orvosi mintákkal és iródozommal készséggel szolgál:
Vajna József
gyógyszerészeti laboratóriuma
Budapest IV. Váci ucca 34.

FELELŐS KIADÓ: VAMOSSY ZOLTAN.

A szerkesztő fogadóóráját kedden és pénteken 12–1 óra között tartja.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, kórházi főorvos

A gümőkóros eredetű tüdőüregek szívókezelése.

(A Monaldi-féle *cavum drainage*.)

Valahányszor egy-egy újabb tuberculosis gyógy-mód bukkan fel, mindig eszembe jut Verebély Tibor professzor egyik mondása: »a gyógyítás az orvos leg-egyénibb tevékenysége, ami azonban a divat változásainak van alávetve«. Ha visszatekintünk a tüdő-tuberculosis gyógykezelésének utóbbi 30–40 esz-tendejére, bizony itt is nem egy divatos gyógy-módra emlékezhetünk, amelyek aztán lassankint a feledés homályába merültek. Napjainkban a sebészi thera-pia divatját éljük, aminek egyik legfőbb oka az is, hogy a tüdőtuberculosis terápiában belgyógyászati téren nem voltunk képesek maradandó eredménye-ket elérni. El kell ismerni, hogy a sebész az ő aktív és lendületes beavatkozásaival sokszor jött segítsé-gére a belorvosnak, különösen olyankor, amikor a régi, kipróbált, nagyobbára passív kezelési módsze-rek csődöt mondtak. De bármennyire fényesek is a sebészi eredmények, viszont le nem tagadható tény az is, hogy a véres beavatkozásokkal a tüdőtubercu-losis problémáit megoldani soha nem lehet. Ezért érthető, hogy első lelkesedést követő alapo-ribb kriti-ka után maguk a sebészek is megállapították, hogy a véres sebészi thera-pia tulajdonképpen, sőt már-már majdnem kizárólag a gümőkóros cavernák gyó-gyítására korlátozódik. Ennek viszont az lett a ter-mészetes és egyben örvendetes következménye, hogy a szakemberek közérdeklődése az utóbbi időben foko-zottabb mértékben fordult a tüdőcavernák felé. Már az eddigi megfigyelések is arra engednek követke-ztetni, hogy még jelentős felfedezésekre lehetünk itt elkészülve. Tüdőtuberculosisban az üregképződés mindig komoly szövődménynek tekintendő, s hogy csak mást ne említsük, azért is, mert pl. a szóródások vagy nagy vérzések a cavernából indulhatnak ki. Természetes és érthető tehát a cavumok megszü-n-tetésére való állandó törekvés.

A cavum thera-pia terén a régi kísérletektől el-tekintve, a kezdeményezés érdeme *Monaldinak*, a római Forlanini intézet kiváló sebészének nevéhez fűződik. Ő volt az első, aki már 1938-ban az eddig érinthetetlennek tartott gümős tüdőüregekhez thera-piás célzattal, elég radikálisan hozzá mert nyúl-*ni*. *Monaldi* elgondolásának kiinduló pontja a cavernák keletkezésének tanulmányozása volt. *Morellivel* egyetemben abból indultak ki, hogy főleg a tüdő-esúcsok táján keletkezett tüdőüregek létrejöttének oka csak részben a beolvadás vagy a beolvadt részek kilökődése. Szerintük az üregképződés túlnyomó részben mechanikus tényezőkre vezethető vissza. A cavumok növekedése pedig majdnem kizárólag me-*chanikus* behatásokra történik oly módon, hogy az üregekkel közlekedő bronchusokon keresztül, légzés és köhögés alkalmával folyton újabb és újabb levegő kerül a cavernába. Mivel az így bejutott levegő visz-szaáramlása rendszerint még akadályokba is ütközik, pl. ventilszerű bronchuselzáródás vagy bronchus-szűkület folytán, a cavernában a légköri nyomásnál magasabb nyomás keletkezik. Emiatt aztán a cavum felpuffad, a körülötte lévő tüdőszövet összenyomódik és atelektasiássá válik. Ezért és a szinte minden eset-

ben meglévő pleuralis összenövésék miatt a caverna nem is képes összeesni, mert a benne felhalmozódott levegő és a pleuralis összenövésék állandóan kife-szítve tartják. *Monaldi* az ilyen cavernákat kellő röntgen localisatio után és állandó röntgenellenör-zés mellett kívülről, a mellkas falán keresztül egy troi-carral átszúrja és a szűresatornán keresztül vékony gumicsövet vezet az üregbe. A gumicső állandóan az üregben marad s rajta keresztül, enyhe szívással, állandó negatív nyomást igyeckszik a cavernában fenntartani. Ha ez sikerül, akkor szerinte az üreg fokozatosan megkissebbedik, mígnem a falai össze-érnek és a caverna begyógyul. *Monaldi* szerint szívó-kezelésre a gyógyulás kétféleképpen történik. Ha a cavum körül elegendő atelektasiás üdősövet van, ennek tágulása következtében az üreg kitöltődik. Ha pedig már nem volna tágulásra képes, relaxált tüdő-részlet, magában az üregben indul meg a sarjadzás, amely azt idővel kitölti vagy legalább is tetemesen megszűkíti.

A *Monaldi*-féle szívás csakis olyan esetekben alkalmazható, amikor a tüdőüreg környezetében ki-fejezett pleuralis összenövésék vannak, tehát a tüdő a fali pleurához tapad. Máskülönben — az egyébként általánosságban veszélytelennek tartott beavatkozás életveszélyessé is válhat a szűrés nyomán keletkező légembolia miatt. Mint minden beavatkozás után, úgy itt is *szövődmények* léphetnek fel. Ezek közül, mint leggyakrabban előfordulókat, a partialis pneu-mothoraxot, a cavernából kiinduló nagyobb vérzése-*ket* és a szűresatorna helyén fellépő fistulát emlí-tem fel. A partialis pneumothorax és légembolia hiányos pleuralis letapadás esetén, a cavernavérzés a fokozott szívás miatt, a tüdősipoly pedig a szű-*resatorna* fertőzése következtében állhat elő. Mind-egyik szövődmény komoly következményekkel jár-hat, de kellő körültekintéssel nagyobbára elkerül-hető. Vérzés esetén a szívás nem folytatható. A fis-tulaképződést nem lehet előre megakadályozni.

A gyakorlóorvos szempontjából az a legfontosabb kérdés, hogy mikor és milyen esetekben lehet a szívó-kezelést alkalmazni? Erre a felelet azonban nem olyan egyszerű, mert a két esztendőnél alig idősebb eljárás és a kezelték félezernyit sem elérő száma még nem elegendő arra, hogy az *indiciókra* nézve végérvényes következtetéseket vonhassunk le. Né-hány általános érvényű szabály azonban már most is lerögzíthető. Így abszolút *contraindicatiót* képe-znek a pleuralis összenövésék hiánya a tüdővérzés, a szívás közben fellépő vérzés, a caverna környékén, vagy közelében mutatkozó exsudatív tüdőelváltozá-sok, a lázas állapot. Ezeken kívül nem javasolható a szívókezelés szóródások, különösen haematogen szóró-ródások esetén, továbbá ha a cavum körül merev beszűrődést találunk s végül akkor, ha a szervezet-nek nincs már meg a kellő reactióképessége.

Az eddigi tapasztalatok alapján *javasolható* az eljárás kis és közepes nagyságú cavernák esetén, ha azok főként a felső lebenyben vannak és nem esnek nagyon távol a mellkasfaltól, különösen akkor, ha a caverna körül elegendő ép tüdőszövet van. Általában az izolált felső lebeny cavumok a legalkalmasabbak a szívásra. Kiemelendő, hogy idősebb, 50 éven felüli egyéneken is alkalmazható ez az eljárás, mert eze-

ken már sebészi beavatkozás kockázatos volna vagy már szóba sem jöhet. Némelyek, így *Weber*, a merevfalú cavernákat is alkalmasnak tartják szívókezelésre. Egyébként említésre méltó, hogy *Monaldi* azt állítja, hogy sohasem látott olyan valóban merevfalú cavumot, amely szívókezelésre nem esett volna össze. Szerinte, sőt *Morelli* szerint is minden cavum hajlamos a záródásra, csak hogy az üregek záródását különböző mechanikus tényezők pl. légzés, összenövések, stb. akadályozzák. Indicált továbbá a szívókezelés a plastikai műtétek után visszamaradó ú. n. restcavernák esetén. *Morelli* a régi, csücsban székelő cavumokat is képes volt záródásra kényszeríteni. Részemről ezidőszerint még nem mennék tovább az indicatiós terület tágításában, mert pl. óriáscavernák, amelyek néha majdnem az egész lebeny helyét foglalják el vagy kialakult cavumrendszerek esetén kielégítő eredmény nem is várható. Már az is nagy sikernek tekinthető, ha a felsorolt esetekben *maradandó eredmények* volnának elkönnyelhetők. Ha teljes tárgyilagossággal és minden lelkesedéstől mentes kritikával szemléljük a kérdést, akkor azt kell mondanunk, hogy bár mind *Monaldiék*, mind pedig hazai szerzőink is naggyobbára, kedvező, sőt sokszor meglepő eredményekről számolnak be; az eljárás bevezetése óta eltelt rövid idő és az észlelt esetek aránylag kis száma miatt leszűrt tapasztalatokról, véglegesen kialakult eredményekről ma még beszélni sem lehet. Viszont azonban el nem tagadható az sem, hogy szívókezeléssel sokszor meglepő eredmények érhetők el. Ne feledjük el, hogy a tüdőtuberculosisban időleges *javulások* más gyógyeljárásokkal, sőt nem is olyan ritkán minden beavatkozás nélkül, spontán is előfordulnak. Ma még nincs módunkban teljes bizonyossággal állítani, hogy azok a cavernák, amiket a szívókezelés után röntgennel már nem lehet kimutatni, meggyógyultak; illetve valóban eltűntek-e? Esetleg csak megkissebbedtek, hogy egy bizonyos idő múlva újból kinyíljanak? Ilyen eseteket is láttunk. Ezt azzal magyarázzák, hogy a szívás nem tartott kellő ideig. Meglehet. De minden kétséget kizáró bizonyíték még nincs arra nézve, hogy az eltűnt, vagy nem látható cavum tényleg nincs már meg. A kérdés megítélése valóban nehéz. Azt sem szabad szem elől téveszeni, hogy a szívókezeléssel nem magát az alapbetegséget, hanem annak csak egyik komoly szövödményét, a cavernát gyógyítottuk meg. Ami ha valóban sikerült, már maga is igen nagy és jelentős eredmény, de végeredményben mégsem egyenértékű magának a tüdőtuberculosisnak a gyógyulásával. Viszont az is áll, hogy a gyógyulás mindenkor a szervezet immunbiológiai reakcióképességétől, illetőleg annak fokától függ. A cavernát az immunbiológiai front áttörésének jelensége gyanánt foghatjuk fel, ezért annak meggyógyítása hatalmas lépés a szervezet védekező erőinek visszaállítása felé. Ebből a nézőpontból tehát a cavernák eltüntetését célzó minden eljárás, így a *Monaldi*-féle szívókezelés is, igen fontos segítőeszköz, jelentős gyógytényező, amit lebecsülni, vagy egyszerű közlegyintéssel elintézni — mint egyesek teszik — nem lehet.

Tény az, hogy az alkalmas esetekben megindított szívókezelés következtében a betegek közérzete feltűnően javul. A subjectív panaszok gyorsan és nagy részben megszűnnek, ami a szervezet mérgeztelenítésének kétségtelen következménye. A cavumtartalom szívás útján eltávolításának másik következménye, hogy megakadályozhatjuk rendszerint a cavernákból kiinduló hörgi szóródásokat, amikről jól

tudjuk, hogy a beteg sorsát milyen gyakran peeséte-lik meg. Az állandó szívóhatás következtében nemcsak a cavernatartalom és vele a bacteriumtömegek távoznak a szervezetből, hanem az üregkörüli tüdőszövet vérellátása, anyagcsereje megjavul és megindul a sarjszövetképződés is.

Mindezeket egybevetve, azt mondhatjuk hogy a *Monaldi*-féle szívókezelés ismét egy olyan lépés a tüdőtuberculosis therapiájában, ami közelebb visz bennünket a célunkhoz. Aránylag elég egyszerű, könnyen keresztülvihető, bár nem egészen veszélytelen eljárás, mellyel főleg az elszigetelt, magányos, nem túl nagy cavernák esetén lehet a legjobb eredményeket elérni. Hogy ezek az eredmények tartósak lesznek-e, azt csak majd az első lekesedés lelohadása után nagyobb anyagon és hosszabb időre nyúló tapasztalat után lehet eldönteni. Éppen ezért teljesen indokolt a szívókezelés kérdésének állandó szőnyegen tartása és a további tapasztalatok gyűjtése. Az eddigi tapasztalatok szerint azonban azt is állíthatjuk, hogy nem indokolt az indicatiók mindenáron kiterjesztése az olyan esetekre, ahol a nagyfokú destructio miatt a cavernagyógyulás anatómiai előfeltételei már nincsenek meg.

Pekanovich István dr.
egyetemi magántanár
kórházigazgató.

Rheumatismus a gyermekkorban.

A rheumatismus vagy másképp »febris rheumaticus« gyűjtőfogalom, ahova számos klinikailag jól ismert kórképet sorolunk, melyek az alapbántalomnak, a rheumás fertőzésnek tulajdonképpen csak változó megnyilvánulásai és közös néven mint rheumás aequivalensek már régóta ismertek. Éppen ezért gyermekkorban nem helyén való acut polyarthritistről, mint önálló kórformáról beszélni.

A sokizületi gyulladásnak, choreának, endocarditisnek: a rheumás fertőzéssel aetiológiai kapcsolata már régóta ismeretes. Biztosan rheumás eredetű kórformák még: a rheumás angina, pericarditis, myocarditis, a savós pleuritiseknek csekély hányada, a rheumatismus nodosus stb. Biztosan nem rheumás eredetű megbetegedések: a primär chronikus polyarthrititis, a Still-féle betegség, az arthritis deformans juvenilis és a viridans sepsis.

A rheumatismus kórokozóját egyelőre még nem ismerjük, de számos megfigyelés szól a baj infectious eredete mellett (virus-betegség?). Egyesek hyperallergiás reakciónak tartják. Recidivára hajlamosága miatt Helmreich a rheumatismust a tuberculosishoz és lueshez hasonlítható chronikus megbetegedésnek tartja.

Rheumatismus esetén sajátságos kórbonctani elváltozásokat találhatunk, amelyeknek aetiológiai kapcsolata ma már minden vitán felül áll. Aschoff már 1904-ben leírta a rheumás granulomát a szívizomban. Hasonló képződmények, csomócskák kimutathatók a laza kötőszövet, inak, izületi tokszalagok stb., sőt a belső szervek részéről is. Végeredményben tehát rheumatismus alatt kórbonctanilag a mesenchyma sajátságos megbetegedését értjük.

Az előbb említett valódi rheumás kórképekkel gyakran találkozhatunk a gyermekkorban. Az utóbbi évek tapasztalatai azt mutatják, hogy a rheumás fertőzésre hajlamoság növekedett és a klinikai kép is súlyosbodott. A fogékonyság alsó határa is süllyedt. Míg régebben inkább a hat éven felüli

gyermekeken jelentkezett gyakran a betegség, addig ma már nem ritka az a 4—5 éves korban sem. De úgylátszik megváltozott a betegség megszokott jellege is. Az acut polyarthritist az utóbbi években mind ritkábban észlelhetők, viszont a rheumás szív-megbetegedések előtérbe kerültek.

Mivel a rheumatismus kórokozóját még nem ismerjük, másrészt még nem rendelkezünk megfelelő bakteriológiai és serológiai módszerekkel, melyek segítségével a rheumás kórokozók jelenlétét biztosan kimutathatnánk, ezért az egyes kórképek rheumás eredetének felderítését illetőleg egyelőre inkább csak a klinikai megítélésre vagyunk utalva. Rheumás eredet mellett szól mindenekelőtt, ha a beteg kórelőzményében valódi rheumás folyamatra utaló adatról értesülünk. Rheumás fertőzés jelenlétét tételezhetjük fel, ha tartós sokizületi bántalom esetében salicyllal gyors javulást érhetünk el. Hasonlóképpen következtethetünk, ha a beteg megfigyelése folyamán más rheumás aequivalenst, de különösen endocarditist tudunk kimutatni.

Bizonyos tekintetben egyéb tünetek mellett a vérkép is támogathatja a rheumatismus diagnózisát. A fehérvérsejtek mérsékelt megsaporodásán és a minőségi vérképben észlelt balratolódáson kívül legtöbbször kisebb-nagyobb fokú hypochrom anaemiát észlelhetünk. Az anaemia foka többnyire egyes arányban áll a rheumás fertőzés súlyosságával. Ugyancsak a betegség rheumás természete mellett szólhat az eosinophil-sejteknek nagyobbmérvű megsaporodása a vérben. A betegség kezdetén, annak heveny szakában, az eosinophil-sejtek száma rendszerint még az ép élettani értékek között mozog, azonban a lábbadozás idején egyes esetekben fokozatosan megsaporodik, úgyhogy hosszabb időn át a rendesnél jóval magasabb (10—20%) eosinophil-sejttartékeket találhatunk.

Legnagyobb diagnostikai jelentősége van rheumatismusban a vörösvérsejtsüllyedésnek. Genyedéssel járó gyulladásos folyamatoktól eltekintve nincs még egy betegség, mely oly nagy eltérést idézne elő a vörösvérsejtek süllyedési sebességében, mint éppen a rheumás fertőzés. A valódi friss rheumás folyamatot a vörösvérsejtek süllyedési sebességének nagyfokú gyorsulása (a normális 6—12 mm-ről 80—120 mm-re 1 óra alatt, Westergreen szerint) jellemzi. A magas vörösvérsejtsüllyedési értékeket nemcsak a rheumás bántalom kezdetén észlelhetjük, hanem többnyire még hetek, esetleg hónapok múlva is, amikor már a klinikai tünetek nagyrészt visszafejlődtek. De nemcsak az elkülönítő kórismezésben vehetjük nagy hasznát ennek az érzékeny laboratóriumi segédeszköznek, hanem a heveny klinikai tünetek lezajlása után, a lábbadozás idején, a rheumás folyamat aktivitásának megítélésében is jó útmutatásul szolgálhat. Az esetleges recidivák fellépését a vörösvérsejtek süllyedési sebességének újabb, de kisebbfokú gyorsulása szokta követni.

A gyermekkori rheumatismust, mindenkor komoly megbetegedésnek kell tartanunk, mert következményei kiszámíthatatlanok. A rheumás fertőzés legnagyobb veszélyt jelent a szívre. Legjobb esetben csak enyhe szívizomgyulladást okoz, de elég gyakran megtámadja az endocardiumot és a pericardiumot is, sőt nem egyszer a szív összes rétegeit egyszerre. A sokizületi gyulladás képében jelentkező rheumatismus-eseteknek mintegy 90%-ában lehet az elektrokardiogramm segítségével myocarditist kimutatni, de elég gyakran — az

esetek mintegy felében — megbetegszik az endocardium is. A rheumás gyermek sorsa tehát attól függ, hogy a szíve is komolyan megbetegszik-e vagy pedig mentes marad-e a bántalomtól; mert a szív megbetegedése, előbb vagy utóbb, a gyermek halálát okozhatja. Eppen ezért, mert a rheumás fertőzés következményei kiszámíthatatlanok, a rheumás beteget mindjárt a baj kezdetén gondos megfigyelésben és kezelésben kell részesítenünk. Mivel ezt legszakszerűbben klinikai vagy kórházi gyermekosztályok biztosíthatják, ezért célszerű a gyermeket mielőbb ezen intézmények gondjaira bízni.

A rheumatismus eredményes kezelése, sajnos, még napjainkban is megoldatlan probléma maradt. Egyelőre még meg kell elégednünk az általános tüneti kezeléssel. A salicylnak, mint nem fajlagos gyógyszernek, a sokizületi gyulladásra gyakorolt kiváló hatása már régóta ismert. A rheumatismusnak egyéb megnyilvánulási formáiban azonban a salicyl hatása bizonytalan. Salicylból meglehetősen nagy mennyiséget kell adnunk, a gyermek kora szerint naponta 3—5 gr Na-salicylicumot 4—5 részre elosztva. Az egyéb salicylkészítmények kevésbé hatásosak. Gyomorpanaszok esetén salicylkúpokat vagy enterosolvenst adjunk. Klinikánkon a salicylt atophannal és sulfamid-készítményekkel kombinálva alkalmazzuk. (3 napig salicyl, 1 napig 2—3 tabl. atophan, 1 napig 3—4 tabl. p. a. benzolsulfamid, desephtyl, nigma, prontosil stb.) Ezt a kezelést heteken, hónapokon át folytathatjuk anélkül, hogy a salicylnak kellemetlen mellékhatásait észlelnék. Heveny sokizületi gyulladás esetén jó eredménnyel alkalmazhatjuk a salicyllal rokonhatású pyramidont is (naponta 0.5—1.5 gr), esetleg salicyllal felváltva.

A rheumatismus gyógykezelésében hatásos gyógyeljárásnak bizonyult a vértransfusio, melyet sohasem szabad figyelmen kívül hagyni. Legjobb eredményt látunk kis adag (30—50—100 ccm) vérnek alkalmazásától. A vértransfuziót szükség szerint hetenként többször, két-háromszor is megismételhetjük.

Kísérletet tehetünk a Helmreich által ajánlott colloidalis fémkezeléssel (arany, ezüst) is. Helmreich 2—3 hónapon át fokozatosan emelkedő adagban 0.01—0.025—0.05—0.10 gr, egy teljes kúrában tehát mintegy 2—2.5 gr Lopiont ad intravénásan. Arany helyett a jóval olcsóbb argochromot (Merek) is megpróbálhatjuk. Természetes, hogy a rheumás fertőzés befolyásolásán kívül, annak egyes megnyilvánulási formáit (endocarditis, chorea stb.) is megfelelő kezelésben kell részesítenünk.

A rheumás beteget lázának megszűnte után fektessük rendszeresen szabad levegőn. Naponta pár órát tölthet kint, esetleg a nyári hónapokban óvatos napozással is egybeköthetjük a fekvőkúrát. Izzadásra való nagy hajlamossága miatt óvnunk kell a beteget a megfázástól. A fent vázolt kezelést addig kell folytatnunk, amíg a vörösvérsejtek süllyedési sebessége az ép élettani értékeket újból el nem éri. A felkeltést illetően nagy óvatossággal kell eljárunk. Kezdetben csak ültessük a beteget, majd fokozatosan mind hosszabb időben szabjuk meg fentlétének idejét. Szívbeteg pulzusszám viselkedését tartjuk különösen szem előtt.

A lábbadozás idején gondolnunk kell az esetleges genyógócoknak (fistulás fogak, gyökértályogok) eltávolítására. A torokmandulák kivétele szóba jöhet azokban az esetekben, amikor a rheumatismus

és mandulagyulladás közötti okozati kapcsolat valószínűnek látszik. Feltétlenül indokolt a torokmandulák eltávolítása: ha a tonsillákban apró gennyócok sejthetők, továbbá ha az állalatti mirigyek tartósan megnagyobbodtak és egyúttal fájdalmasak is, végül ha a beteg huzamosan subfebrilis és ennek okát másutt nem találjuk meg.

Svastits Pál dr.
egy. magántanár.

Fagyás a harctéren.

A hideg által okozott ártalmak kifejlődésére a szervezet vasomotoros rendszerének mindenkori állapota jelentős befolyással bír. A fagyás rendszerint észrevétlenül áll be. Ezért különösen szállítás közben figyeljük és védjük a súlyos sérülteket. Akár az égési sérülések osztályozásában, itt is három fokozatot szoktunk megkülönböztetni: I. fájdalmas fehér és piros foltok jelennek meg a fagyott bőrön; II. a bőr gipszszínűvé válik, hólyagok keletkeznek, a nyílt sebek rendkívül fogékonyak, különösen anaerob fertőzésre; III. a bőr márványozott, elhalt. Káros lehelés szeles, nedves hidegben már -8° -tól veszélyezteti a kiálló, rosszabb vérellátással bíró testrészeket; ilyen az orr, fül, a lábujjak, kezujjak. $+4^{\circ}$ már megfagyaszthatja az élő szövetet. Az egész szervezet kihűlésekor a halál elkerülhetetlen, ha végbélben a hőmérséklet 20° alá süllyed.

Téli hadjáratban különösen sok a *láb fagyás* (pieds de tranchée, lövészárokláb); *Kirschner* egy statisztikája szerint 100 alsó végtagfagyásra csupán 2 jut a felső végtagon! Erre *hajlamosító okok*: régebben elszennvedett fagyás, izzadó láb (gumicipő), vizes, nedves talaj, kapeca, cipő, főleg, ha nincs lehetőség váltásra. A vizes ruha, cipő kitűnő hővezető; a testfelület feleslegesen sok meleget ad le; a párolgás is hővesztéssel jár, s azt gyorsítja még a szél. A fagyás létrejöttéhez hozzájárul továbbá az ép vérkeringés akadályoztatása, a szoros ruha, feszesen felített kapeca, lábtekeres, bokaszíj, a cipőfűzés, a télen szűkké bélelt cipő. A lábujjak hővesztése a legnagyobb. Különösen vegetatív rendszerükben stigmatizált egyéneken gyakori a végtagvégek hajszáleres keringési zavara, az *akroasphyxia*. De más okok is csökkentik a vérellátást; pld. heveny fertőző betegség (kolera, vérhas), gázsérülés, kivérzettség, eszméletlenség, shok, agyrázkódás, az alsó végtagok, a gerinc törése, — és a harchelyzet miatt a sérülte rákényszerített mozdulatlanság! Álláshareban pl. még napokig is álltak a katonák vízben vagy hideg iszapba. *Mignon* szerint 1914 novembertől 1915 áprilisig a francia harctéren 5 hónap alatt a 3. hadseregben 10.812 láb fagyás volt. A következő télen a szigorúan keresztülvitt megelőzés következtében, magasabb létszám mellett 512-re csökkent e szám s ezek is kisebb terjedelmű fagyások voltak.

Harctéren a fagyás elleni védekezés részben az előbbiekből adódik. A láb izzadását 10 százalékos formalinkohollal, kénporral, tisztántartással megszüntethetjük. A láb bőrét olajjal, fagygyúval, zsírral kenjük be. Borvaselin erre savtartalmánál fogva nem alkalmas. Gondoskodjunk bőrolajjal átítatott bő cipőről; bélelésre legjobb a szőrmeharisnya, szőrrel befelé fordítva; jó a nemez-, teveszőr- vagy valódi gyapjúharisnya is (bélelés nélkül a bezsírozott cipő »hideg«). De bevált egyszerű többréteges bélelés is, pl. papiros-harisnya-kapeca. A fagyásra hajlamos

katonákat célszerű idejekorán kiemelni, belső és helyi kezelésben részesíteni s már nedves, hideg tavaszi és őszi napokon is fokozott védelmükről gondoskodni. Korszerű hadseregben csak eszméletlenek, elhagyott sebesültek és nemtörődök szenvedhetnek fagyást! — Fagyásnak a repülők is ki vannak téve. 4–5 ezer méter magasságban -30° -ra s még mélyebbre száll le a hőmérsék! Különösen veszélyes itt is a nedves hideg. Az arcfagyás tünetei rendszerint csak a leszállás után válnak nyilvánvalóvá: viszketés, fájdalom, feszülés, vizenyős, később vörös s végül kék areduzzanat. E tünetek többnyire 14 nap folyamán, erős hámlás kíséretében lezajlanak. Zsíros védőkenőcs alatt még súlyosabbak az elváltozások (víz a kenőcsben, a bőr izzadságában). Megelőzés céljára legjobb egy megfelelő álaré.

A fagyott testrészeket csak igen lassan szabad felmelegíteni. Legjobb őket eleinte óvatosan hóval dörzsölgötni, markolászni, azután talcummal beszórni és vastagon gyapottal párnázott kötésbe tenni. A fagyott végtagrészeket sínre tesszük. Később és hátrább a fagyási hólyagokat sterilen ki kell ürítenünk; kék duzzanat esetében mély bemetszésekkel az ujjhegyekbe, a lábszélbe és lábhátba igyekezzünk a vizes pangást csökkenteni. Az elhalt lágyrészek, csontok demarcatióját célszerű műtét nélkül bevárni s száraz mumificációra törekedni. Ezt száraz, hintőporos, esetleg fönözéssel egybevetett nyílt kezeléssel el lehet érni. Ha a fagyási seb nyílt, adjunk anaerob fertőzés elleni gyógsavót! Az általános megfagyást szenvedett sérültet először hideg szobában lefektetjük, testét hidegvizes kendőkkel ledörzsöljük, megszárazítjuk; azután fűtéssel a szoba hőmérsékét lassan fokozzuk; közben betegünket forró feketével, limonádéval, forralt borral megitatjuk. Súlyos esetben mesterséges lélegeztetést, vérátvitelt is alkalmazunk. Életrekeltés után ilyeneken gyakoriak hasonló utóhatások, mint a shok vagy súlyos agyrázkódás áldozatain. Az elhalással járó részleges fagyások 4–6 hónapi kezelés után kisebb-nagyobb hiányokkal gyógyulnak; a csontok többnyire még javító műtetre szorulnak. Gyakoriak a fagyott végtagrészek keringési zavarai: cyanotikus oedema, hideg, livid atrophia, fájdalmas fekélyek, ideg-, izom- és érbénulások, reumatikus fájdalmak, contracturák, stb.

Lippay-Almássy Arthur dr.

Kérdés — felelet!

Kérdés: Melyik rendelet mondja ki, hogy az orvos hivatalból *ingyen* köteles ellátni a húsvizsgálatot? És ha az orvos — aki eddig ellátta e teendőket — továbbra is el akarja látni ingyen is, minden ok nélkül elvehető-e az tőle, csupán azért, mert időközben egy únként jelentkező — laikus — kiképezte magát húsvizsgálónak? *Sz. B.*

Felelet: A 900/1936. B. M. számú rendelet 24. §-ának a) pontja értelmében a községi orvos köteles a húsvizsgálatot ellátni, ha a községben állatorvos vagy erre a célra kiképzett húsvizsgáló alkalmazva nincsen. A húsvizsgálat ellátása a 100.000/1932. F. M. számú rendelet 82. §-a értelmében a község feladata. Az 1924. évi 177.300. számú rendelet 5. §-ának (2) bekezdése értelmében a községi orvos a húsvizsgálatért díjazást nem igényelhet. A községnek jogában áll, sőt bizonyos tekintetben kötelessége is, — ha erre módja van — hogy laikus húsvizsgáló kiképzésével mentesítse hatósági orvosát olyan kötelesség teljesítése alól, amely mégsem tekinthető valójában orvosi munkának.

Atzél Elemér dr.
min. tanácsos.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
VIII., Üllői-út 26., IV. em.
Telefon: 345-113.

Ingyenes lífthasználat.
(Kérje a portástól.)

MEGJELENIK SZOMBATON

Egyes számok kaphatók;
a kiadóhivatalban 70 fillérért;
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele
a kiadóhivatalban.

Előfizetések beküldhetőek: Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekk számlánk javára. Jugoszláviában az Avala bármely kirendeltségénél az »O.H.« számlájára. Romániában: Borsos Béla dr. Arad, Str. G. Gringorescu 5. Szlovákiában: Eleőd Solt. Handels u: Kredit-B. Bratislava. Egyéb külföldről: az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.

Előfizetési díj: az »Orvosi Hetilap«-ra az »Orvostudományi közlemények«-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltés (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy óra 2:50 P. A »Magyar Orvosi Archivum« egész évre 10 P., 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

*Soványtság, reconvalescentia, neurasthenia
esetén kiváló roboráns és étvágyjavító a*

VITACHINA DRAGÉE.

B₁ vitamint, chinakérget, arsenit és strychnint tartalmaz.

*C hypovitaminosisban, fertőző betegségekben,
normális fognövekedés biztosítására.*

VITASCORBIN SYRUP.

Állandó C vitamin tartalmú, jóízű folyadék, különösen ajánlatos a gyermekpraxis számára.

Pyelitis, cystitis bakteriuria esetén

HEXAMYGDAL TABL.

Mandulasavas hexamethylentetramin. Oldata kellemes ízű.

Műtétek utáni, vagy más eredetű fájdalmak esetén

HYPANODIN INJECTIO SUPPOSIT.

Opium alkaloidát nem tartalmaz.

Rex Gyógyszervegyészeti Gyár és Gyógyáru Kereskedelmi R.-T.

Budapest—Debrecen



ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDAKOVITS KAMILLÓ.
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

TARTALOM:

Imre József: A szaruhártyaátültetés klinikai és szövettani tanulságai. (157—161. oldal.)
Környei István: A csigolyaközötti korong úgynevezett sérvképződéséről és a sárga szalag túltengéséről. (161—164. oldal.)
Nádrai Andor: Adatok a gyermekkori tetanusban jelentkező keringési zavarok keletkezéséhez. (164—167. oldal.)

Irodalmi szemle. (167—169. oldal.)
Könyvismertetés. (169. oldal.)
Egyesületi jegyzőkönyv. (170—171. oldal.)
Lapszemle. (171. oldal.)
Vegyes hírek. (171. oldal.)
Hetirend. (172. oldal.)

A szaruhártyaátültetés klinikai és szövettani tanulságai.*

Írta: *Imre József dr.* egyetemi ny. r. tanár.

(Műmelléklettel.)

A szaruhártya hegesedései által okozott vakság az egyéb szembetegségek között (az 1910-es statisztika szerint) 19.5%-kal szerepel. Ha tudjuk is, hogy ezek az adatok nem tekinthetők egészen tökéleteseknek, az összehasonlítás egyéb szembetegségek szerepével kétségtelenül mutatja, hogy a vakság okai között a szaruhártya hegesedése első helyen áll.

Ez az arányszám a gyógyító eljárások tökéletesedésével némileg csökkenthető, de mivel az egyéb vakságra vezető betegségek kezelése is tökéletesedik, az arányban nagy eltolódás nem látható. Kétségtelen, hogy pl. blennorrhoea gyógyítása a modernebb eljárásokkal, parenteralis fehérjekezeléssel, meg legújabbban a nagyhatású chemotherapeutikumokkal összehasonlíthatatlanul megrövidül és ezzel a szaruhártyát fenyegető veszedelmek is csökkentek. Más vakságot okozó általános bajok, pl. a himlő, mely a 20 évvel ezelőtt készült statisztikában még elég nagy százalékkal szerepel, ma inkább egy egészségügyi szempontból szomorúbb korszak emléke; mind ezek ellenére ma is sok százra becsülhető azoknak a honfitársainknak a száma, akiknek a szeme csak azért hasznavehetetlen, mert bár a szem belseje ép, de a szaruhártya átlátszóságát elvesztette.

Érthető, hogy az aránylag igen korán magas fokra emelkedett szemészeti műtétan művelői több mint egy évszázaddal ezelőtt gondolkodtak azon, hogy mimódon nyithatnák meg az utat a fénysugarak számára a látóhártyához. 1814-ben *Authenrieth* az inhártyán akart e célból maradandó ablakot készíteni. Még ez a naivnak mondható gondolat is minden kilátástalansága ellenére, becsülésre méltó, mert bár teljesen eredménytelenül kísérleteztek vele még olyan nagynevű szemészek is, mint *Beer*, *Himly* és *Ammon*, arra mégis alkalmas volt, hogy valami járhatóbb út keresésére ösztönözze az érdeklődő szakembereket.

Himly az irodalmi adatokból megállapíthatóan

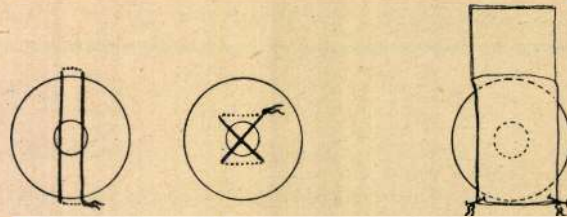
* A Bp. Kir. Orvosegyesületben 1940 december 13-án tartott előadás.

már egy évvel *Authenrieth* előtt, 1813-ban és azután is hangoztatta előadásaiban, hogy az elszürkült szaruhártya helyére idegent kellene ültetni, de ezt ő maga nem kísérlete meg. Később egy volt hallgatója, *Reisinger*, *Himly* nevének említése nélkül közölte ezt a gondolatot, mégis az ő érdeme, hogy állatkísérletekkel igyekezett a szaruhártya átültetésének lehetőségéről meggyőződni. Ezek a kísérletek csak annyit bizonyítottak, hogy a sebszélek egyesülése a befogadó szaruhártya és az átültetett szaruhártyadarab között lehetséges, mégis érthetően nagy érdeklődést keltettek fel. *Dieffenbach* így nyilatkozott róla: »Sie ist die kühnste Phantasie, die je ein Arzt gehabt hat.« De a beültetett állati cornea-darabok úgy a kísérletekben, mint emberen minden esetben elszürkültek. Egypár év elmúltával el is csendesedett a reménykedés. Csak mintegy 30 év múlva lobbant fel ismét, amikor egy angol, *Power* (1872) számolt be ilyen irányú kísérletekről és ő volt az első, aki az emberi szaruhártya felhasználását hangoztatta néhány évvel később (1878), addig ugyanis állati, főképpen kutyaszaruhártyával történtek emberre is az átültetési kísérletek. Néhány évvel később annyiban történt egy lépés a probléma megoldása felé, hogy *Hippel* az addig használt különböző lándzsák és kések helyett, melyekkel a transzplantatum méreteinek a befogadó szaruhártyán készített nyílás méreteivel való összeegyeztetése igen tökéletlenül sikerülhetett, egy óraműves trepant szerkesztett, amellyel az eltávolított és beültetendő korong teljesen egyenlő nagyságát biztosította (1878). A kutyából vett transzplantatum begyógyulása már nagy százaléokban sikerült, de a korongok csak kivételes esetben maradtak némileg áttűnőek. *Fuchs* is foglalkozott a kérdéssel, de mint 1894-ben közölte, az áthatoló szaruhártyaátültetések 30 esetéből csak kétben volt némi, igen szerény és múló látásjavulás. Ezért ő is, mint maga *Hippel* is inkább tektonikus célokra tartotta alkalmasnak az áthatoló átültetést. (Részleges staphyloma, heges ektasia corneae, stb. eseteiben.) A több mint 80 éven át folyó kísérletezések a legtöbb szemészben azt a meggyőződést fejlesztették ki, hogy az átültetett cornea-darab előbb vagy utóbb bizonyosan és törvényszerűen elszürkül. Ez annál érthetőbb volt, mert pl. *Salzer*, aki éveken át folytatott igen sok kísérlete után jogosan volt a

kérdés egyik legalaposabb ismerőjének tekinthető, 1898-ban kijelentette, hogy a szaruhártya teljes vastagságában végzett átültetés optikai eredménye *általános élettani okokból lehetetlen kívánság*. 1906-ban Zirm-nek sikerült első ízben maradandó és úgy átlátszóság, mint látásélesség tekintetében teljes eredményű transplantatiót végeznie és ezzel bebizonyosodott, hogy a kérdéssel foglalkozni mégis érdemes. Ez a tökéletes eredmény ismét újabb lökést adott a kérdésnek és néhányan újra kezdték a szaruhártya átültetésének műtétét, mégpedig egyre biztatóbb eredménnyel. Különösen *Elschnig*-nek és tanítványainak érdeme, hogy az érdeklődést többé elaludni nem engedték. *Ascher* 1919-ben 25 szemre vonatkozólag közölt adatokat a prágai német klinikáról; 25 szemre összesen 35 átültetést végeztek. Ezek közül 10 nem gyógyult be, 11 teljesen elhomályosodott, 7 esetben tökéletlen és 7 esetben teljes átlátszóság volt az eredmény. Az *Elschnig*-klinikát *Filatow* kezdte a szaruhártyaátültetéssel foglalkozni 1925-ben és a kérdéssel foglalkozók között azt hiszem, ő rendelkezik a legnagyobb anyaggal. Részletesebben foglalkozott még a kérdéssel *Castroviejo*, *Thomas*, *Friede* és *Nizetič*. Rajtuk kívül is ma már nagy számmal találunk az irodalomban olyanokat, akiknek közlései csak kisebb anyagra vonatkoznak és ezért felsorolásukat elhagyom.

Én az első transplantatiót a pozsonyi egyetem hontalanságának idején, 1922-ben végeztem egy olyan eljárással, amelyet azóta elhagytak. Ez az átültetett darab néhány hónapig némileg átlátszó maradt, de néhány hónap alatt teljesen elszürkült. Csak 1934-ben kezdtem újra a kérdéssel foglalkozni azzal a gondolattal, hogy az átültetett korongok táplálkozásának biztosítására megkísérelendő lenne úgy fedni átültetés után a szaruhártyát, hogy arra a szemtekei kötőhártyát húzzuk rá. Már előzetesen többen felhasználták a korong rögzítésére a bulbaris kötőhártyát, de olyan módon, hogy abból egy széles nyelvet készítettek, melyet hámjával a szaruhártya felé rögzítettek le az ellenkező oldalon két varrattal. (A különböző rögzítési módokat az 1. ábra mutatja.) Mások még ma is előszeretettel a szaruhártyába helyezték, egymást keresztező, fonalakkal rögzítik a transplantatumot. Ez magyarázza meg, hogy a korong 6–8%-ban nem marad a helyén s hogy a fertőzés sem ritkaság. Ezekkel szemben a szaruhártyának a szemteke megnyitása *előtt* készített kötőhártyaköténnyel való *teljes* befedése technikailag egészen könnyű és veszélytelen. (1. ábra.) Nemcsak a kis korong rögzítésére ad ez kellő biztonságot, hanem e mellett a korongnak a kötőhártyából kiszivárgó szövetnedvek révén még külön védelme és jobb táplálkozási lehetőségeket jelent. E mellett szól, hogy az általunk végzett átültetéseken 117 műtétünk közül csak egy esetben nem maradt helyén a korong. Ezzel szemben az *Elschnig*-klinikára legutóbbi közlése szerint *kétségtelenül* az általuk alkalmazott fonálrögzítés elégtelensége következtében, *16%-ban* esett ki a transzplantált korong és a szaruhártyán lévő nyílást utólagosan készített kötőhártyaköténnyel kellett bezárni. A már előre elkészített kötőhártyakötény arra a ritka esetre is kitűnően beválik, ha a korong a műtét után esetleg hirtelen fokozódott nyomás következtében vagy az üvegtest szivárgás miatti collapsus következtében esetleg elhagyná a helyét, már előre gondoskodik a nyílás védelméről és abban az *egy* esetben, ahol kicsúszott a korong, a szaruhártya nyílására egyszerűen odatapadt a

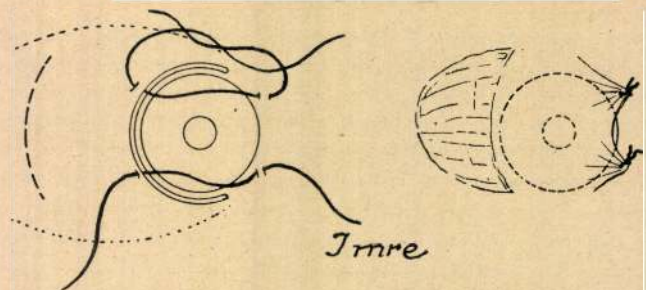
már a műtétkor ráhúzott kötény és maga a szemteke rendes alakját megtartotta. Fertőzést vagy a korong elgenyesedését egy esetben sem láttuk. A kötőhártyakötény a varratok eltávolítása vagy spontán kiesése után, utóbbi esetben rendszeren a műtét után 5–6 nappal, fokozatosan visszahúzódik az eredeti helyére. Ezen a helyen nem akarok részletesen foglalkozni olyan technikai kérdésekkel, amelyek csak a szemorvosokat érdekelhetnék.



Elschnig Thomas Sellerbeck-Löhlein



Stallard

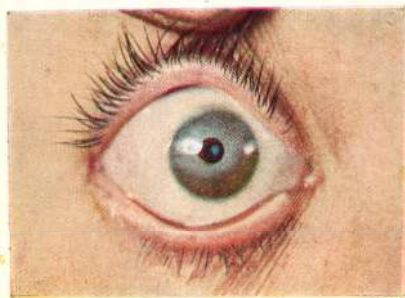


Jmre

1. ábra.

A műtét némileg gyakorlott szemorvos számára különösebb technikai nehézségeket nem jelent és a műtét közben bekövetkező complicatiók semmivel sem félelmetesebbek mint azok, amelyekkel a szemteke megnyitásával járó műtétek közben a sokat operáló orvos az élet folyamán találkozik. A nehézséget csak az átültetésre szükséges anyag megszerzése okozhatja. *Filatow* és utána most már mások is holttestből vett szaruhártyát használnak az átültetésre. Erre én eddig azért nem szántam rá magam, mert nagyforgalmú klinikán aránylag nem ritkán kerül olyan szem enucleatiójára a sor, amelynek szaruhártyája ép. Így érthető sarkoma vagy egyéb intraocularis tumor, továbbá fájdalmas abszolút glaucomás vak szemek, stb., amelyek különösen alkalmasak átültetésre.

Százege szemem végeztünk 117 műtétet. Ezek közül az első 19 átültetés olyan vak szemeken történt, amelyeknek látásjavulása alig volt várható, mert csaknem kivétel nélkül csecsemőkorban elpusztult, atheromatosusan elfajult, szaruhártyájú és részben kitágult szemek voltak. Ezeket a betegeket inkább azért operáltam, mert a látás minimalis javulása nem volt kizárható és a teljesen vak egyének az őszinte felvilágosítás után is hajlandók voltak a kísérletnek alávetni magukat. Egy esetet kivéve, a korong kifogástalanul megtapadt az új helyén és akadt közöttük olyan is, amelyik teljesen



1. ábra. H. G. Leukoma totale post kerat. parench. Applanatio corneae o. u. Az átültetett korong kristálytiszta, mögötte cat. polaris látható. (Műtét hat évvel előbb.)



2. ábra. K. M. Vaskos heg kerat. parench. után. Az átültetést a szaruhártyarészek feltisztulása követte, transplantatum teljesen átlátszó. (Három évvel a műtét után.)



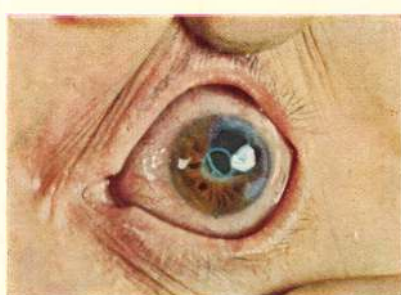
3. ábra. S. H. Kiterjedt hegok valószínűleg lymphatikus kerat. után. (Felvétel műtét után hét hónappal.)



4. ábra. St. Á. Leukoma totale kerat. parench. Az eredményes átültetés után a szaruhártya többi része is tökéletesen feltisztult. (Felvétel műtét után nyolc hónappal.)



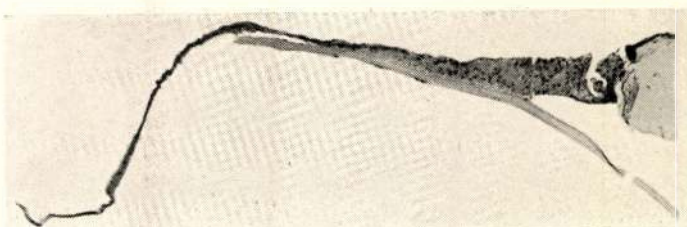
5. ábra. M. G. Kiterjedt hegok trachoma után, melyek miatt iridektomia és szarufestés történt. Átültetés után a korong körül a szaruhártya is feltisztult. (Műtét után kilenc hónappal.)



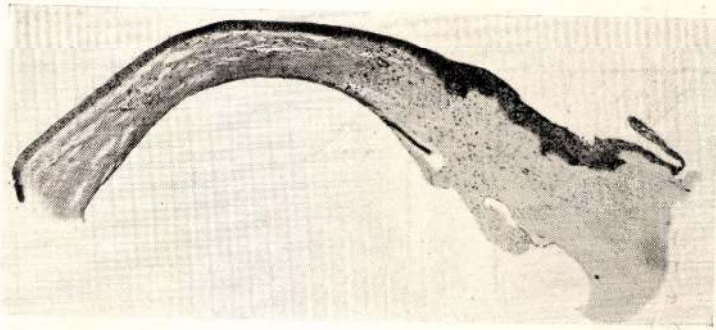
6. ábra. T. I. Trachoma utáni hegese-
dések. Átültetés közben hályogot ta-
lálunk, melyet az átültetés után hét
hónappal operáltunk. Az átültetett
korong és környéke tökéletesen tiszta.
(Felvétel műtét után 2 1/4 évvel.)



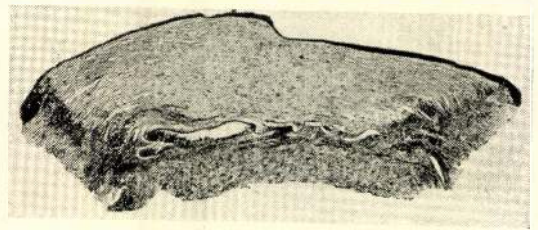
2. ábra.



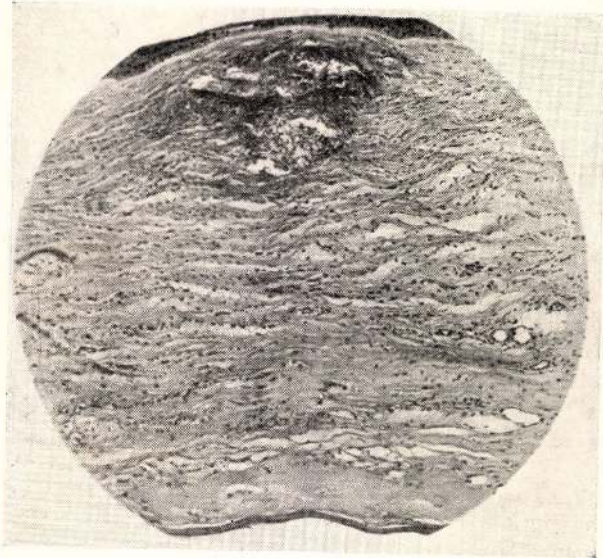
2a. ábra.



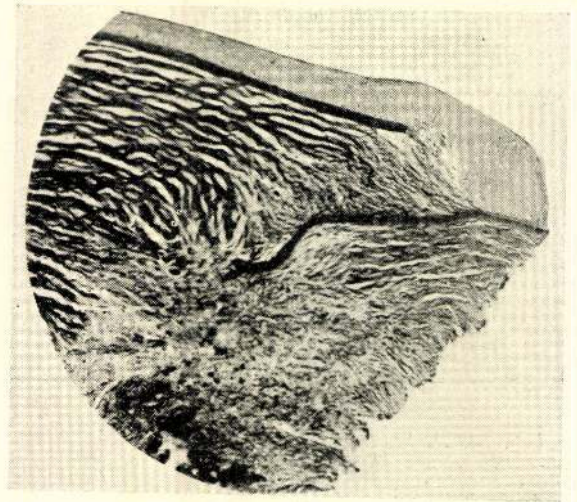
3. ábra.



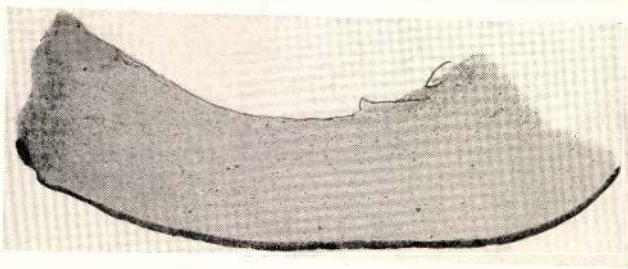
5. ábra.



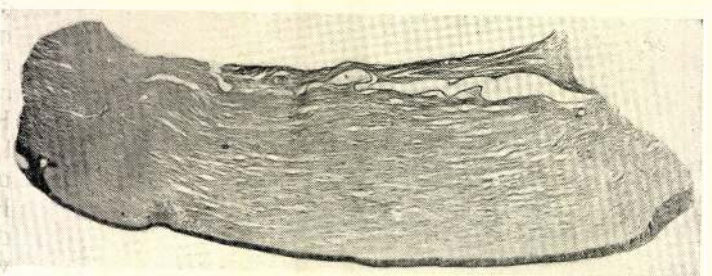
4. ábra.



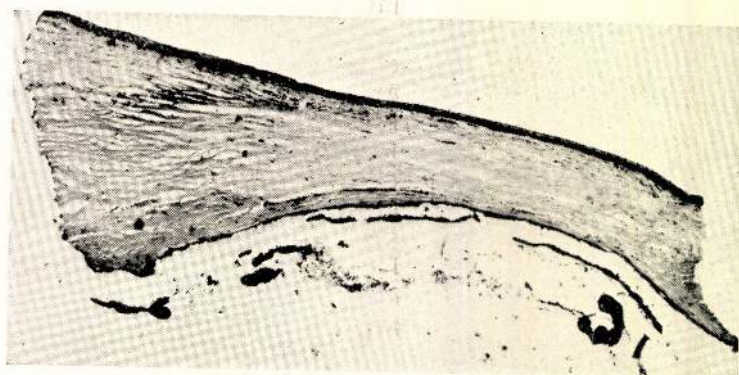
6. ábra.



7. ábra.



8. ábra.



9. ábra.

átlátszó maradt. Ezek a műtétek meggyőztek arról, hogy a kötőhártyaköténnyel való rögzítés a mások által követett eljárásoknál jobb és így most már nyugodtan mertem a műtétet gyakrabban végezni.

A transzplantatio célja vagy az, hogy a szaruhártyának elvékonyodott, kitágult vagy sipolyos részletét ellenállóbb szövettel cseréljük ki, ezt tektonikus keratoplastikának nevezzük, vagy pedig a látás javítása. Tektonikus céllal három esetben operáltam. Az első eset egy egészen szokatlanul nagy, kb. 5 mm átmérőjű Descemetokele volt, melynek eltávolítása után a transzplantatum biztosította a szem sorsát. A másodikat fistula cornea ellen végeztem jó eredménnyel. A harmadik esetben egy csaknem teljesen szétesett szaruhártyájú szemén átfúródott kúszó fekély megállítására kísértem meg az idegen szaruhártya átültetését. Bár még itt is megtapadt a transzplantált korong, de a szem az alapbajt kísérő súlyos uveális izgalom miatt már a műtét alkalmával elveszítettnek volt tekinthető és hamarosan enucleáltam is.

A többi 98 szemén a látás javítása volt a cél. Az eredményességet tehát csak a látásjavulásból tudjuk megállapítani. Ha a transzplantatio irodalmát átnézzük, az eredmények összeállításában elsősorban az a szempont az uralkodó, hogy az átültetett korongok közül hány maradt tisztán és hány szürkült el. Ez az orvos szempontjából érdekes, de a beteget csak a látásjavulás érdekli és ezért veti alá magát a műtétnek. Ha ebből a szempontból bíráljuk

101 szemén

117 műtét

3 szemem tektonikus műtét
98 szemén látásjavítási céllal
1 szemén 3 átültetés történt
14 szemén 2 átültetés történt.

Diagnózis	Esetek száma	Korong			Látás-élesség	
		tiszta	részben átlátszó	szürke	jávuult	nem jávuult
Mézsérülés.						
Részben symblepharon	13	4	—	9	3	10
Keratitis parench. e lue cong. utáni elszür- külés	28	11	14	3	22	6
Gonoblenorrhoea utáni hegesedés	8	2	4	2	—	8
Atheromatosus leukoma ect. e blenorrh. neonat.	2	—	—	2	—	2
Lymphatikus eredetű hegek	17	—	8	9	4	13
Ulcus corneae utáni hegesedés	7	1	2	4	3	4
Trach. pannus utáni hegesedés	7	2	1	4	4	3
Pannus trach. crassus	1	—	—	1	—	1
Trach. utáni hegesedés és xerosis	1	—	—	1	—	1
Pemphigus miatti hegesedés	2	2	—	—	2	—
Degeneratio corneae (mész)	1	1	—	—	1	—
Keratitis neuro- paralytica	1	—	—	1	—	1
Savsérülés utáni hegek	2	—	—	2	—	2
Variola utáni leukoma tot.	1	—	—	1	—	1
Keratitis lagophth. Applanatio corneae	1	—	—	1	—	1
Keratitis parench. tb.	2	—	—	2	—	2
Ismeretlen eredetű leukoma	2	1	1	—	2	—
Keratomalacia utáni leukoma	1	—	1	—	1	—
Keratitis sklerotisans	1	—	1	—	—	1
Összesen:	98	24	32	42	42	56

el az eredményt, az derül ki, hogy bár a korongok 56%-ban egészen vagy részben átlátszó maradtak, látásjavulást 43%-ban értünk el, több esetben ugyanis a szem egyéb elváltozása miatt nem javulhatott az egyébként eredményes műtét után a látás. (L. a táblázatot.)

Az említett első 19 reménytelen esetben kívül még 12 volt olyan, amely a többi szerzők szerint operációra alkalmatlan és így ezek különválasztása nélkül is eredményeink jelentékenyen jobbak más szerzők eredményeinél, úgyhogy a 43% a mai viszonyok között maximalisan várható jó eredmény arányszámának tekinthető. Az irodalomban ismertett statisztikák szerint mintegy 26%-ra tehető a látásjavulás. Azt hiszem, hogy a különbség az általam követett rögzítő eljárás következménye.

Az évszázados eredménytelen kísérletezések után már ez is örvendetes eredmény. De mivel még nagy utat kell megtennünk addig, míg azt mondhatjuk, hogy mindent megtettünk a segítés lehetőségének kihasználására, kívánatosnak látszik annak a kérdésnek a tisztázása, hogy melyek azok az elváltozások, amelyekben a látásjavítás ezen az úton máris nagy bizonyossággal elérhető s melyekben kell az eljárás tökéletesítésére, esetleg egészen új megoldási módok keresésére törekednünk.

A feleletet egyrészt a klinikai tapasztalatokból, másrészt a beteg szemből eltávolított szaruhártyadarab és esetleg, amikor erre alkalom nyílik, a beültetett korong szövettani vizsgálatából igyekeznünk megadni.

A táblázat, melyben a klinikai diagnózis és a műtét utáni eredmény látható, két irányban ad határozott felvilágosítást. Egyfelől azt tapasztaltuk, hogy a szaruhártyát ért súlyosabb maródás, különösen ha a szemtekei kötőhártya is nagy kiterjedésben ronsolódott, olyan mélyreható szöveti elváltozásokat okoz, amelyek miatt a korong csaknem minden esetben elszürkül. Ez a tapasztalat egyezik másokéval, még sem érvényes minden esetben, mert maródás által okozott vakság esetén is sikerülhet a beültetés maradandóan átlátszó transzplantatummal. Egyik legjobban sikerült esetünk egy mésszel sérült beteg volt, akinek egész szaruhártyáját megmarta a mész. Az elhegesedett szaruhártyát évekkel később külföldön tetoválták is. A heg kivágása után kiderült, hogy a lencse tokján meszes vastagodások voltak és a mag elfolyósodott. A lencsét a szaruhártya nyílásán át kiürítettem és a tokot egy darabban eltávolítottam. A gyógyulás ideális volt. A beteg távozásakor javító üveggel $\frac{5}{10}$ -et látott és egy évvel később, az orvosától kapott értesítés szerint, látása $\frac{2}{5}$ volt.

Salzer állítása szerint teljesen reménytelen olyan esetben az optikai céllal végzett átültetés, ahol a vakság oka az iris benövésével gyógyult leukoma. Egyik ilyen esetünkben, mely ma már több mint két éves, a transzplantatum ideálisan átlátszó és a látás jó. Feltűnik a táblázatból az is, hogy aránylag a legtöbb jó eredményt a lueses keratitis parenchymatosa utáni szaruhártyahomályok esetében kapjuk. Ezt valamennyi e kérdéssel foglalkozó szerző hangsúlyozza. Huszonnyolc ilyen szemem végeztem transzplantációt egy- vagy kétízben. Mivel az első műtétet a beültetett korong elhomályosodása miatt kellett megismételnem, ezeket még akkor is a kedvezőtlenek közé számítottam, ha a második műtét után a látás megjavult. Így kapjuk azt a számot, amelyet a táblázat mutat. Egészen más színben

tűnik azonban fel ez az arány, ha azt mondom, hogy *ezek a műtétek 15 betegen történtek és azok közül 14 betegnek vagy egyik, vagy mindkét szemén hasznavehetővé lett a látás (93%)*. Különösen tanulságos ez azért is, mert több szerző szerint abban az esetben, ha a beteg szaruhártya még ereket tartalmaz, a beültetett korong is ereződni fog és feltétlenül elszürkül. Egyik betegünkön a rendkívül súlyos gyulladás után egészen lelapult szaruhártya még dúsan erezett volt, annyira, hogy a korong kivágása után hosszasan kellett bibelődni a vérzés csillapításával, ennek ellenére az egyik szemén kristálytiszta lett a transzplantatum, a másikon némi felhős borúsággal gyógyult, de erek itt sem nőttek be.

A transzplantatio mai módja alkalmatlannak látszik a lúgsérülések utáni mélyebb hegeseések és különösen symblepharon esetében.

Az átültetendő anyagot, mint említettem, nálunk eltávolított élő szemből vesszük. Ilyen célra legkevesébb alkalmasnak látszanak a sérült szemek és legjobbak azok, amelyeket pl. érhártya daganat miatt távolítottunk el, de talán még következetesebben tiszták maradtak azok a korongok, amelyek idősebb egyének glaucomában megvakult szeméből valók. Ennek a magyarázatát abban látom, hogy az átható sérülést szenvedett szem szaruhártyája már a sérülés utáni órákban is kissé duzzadt. A meg nem nyitott szem szaruhártyája kétségtelesen kevesebb vizet tartalmaz és élettani vizsgálatok bizonyossága szerint az öreg szaruhártya víztartalma jelentékenyen kevesebb, mint a fiatal szaruhártyáé. Mások kísérletei embryo és csecsemő szaruhártyával nem voltak biztató eredményűek. Ilyent magam nem is végeztem. *A transzplantatum az első hónapokban érzéketlen, de a régebben operált eseteinken e területről is ki lehet váltani szaruhártya reflexet.*

Igen gyakori jelenség, hogy még a teljesen átlátszó transzplantatum mögött is egy finomabb vagy vastagabb hártya keletkezik. Ez esetleg teljesen átlátszó és csak szaruhártya microscoppal fedezhető fel, némely esetben azonban ennek az elszürkülése és esetleg ereződése hiúsítja meg az eredményt.

A szövettani vizsgálat érthető módon nem terjedhet ki a tökéletesen gyógyult esetekre, de mégis sok érdekes adatot mutat. Alkalmat ad bizonyos összehasonlításokra is. E tekintetben a mi anyagunk azért értékes, mert már eddig is hat olyan esetünk van, ahol a beteg szaruhártya darabjának szövettani vizsgálatát a transzplantatum szövettani vizsgálata követhette.*

Ezek között olyan is akad, ahol a begyógyult szaruhártya maga teljesen átlátszó és csak a Descemet-hártya és a mögötte képződött új szövet közötti vérzés, illetőleg az újonnan képződött szövet elszürkülése miatt végeztem második transzplantatiót. Az ilyen készítményen a saját szövetnek és a hártýáknak állapotát eléggé megbízhatóan megíthetjük.

A 2. ábra egy *Descemetokele fényképe*, mely nagysága miatt unicum. 2a ábra a *Descemetokele metszete*, a 3. ábra a *tektonikus keratoplastika eredményét* mutatja. A transzplantatumot nyolc hónappal a beültetés után távolítottuk el. Egyik végén látható tömött hegeseés egy fistula ellen végzett égetés következménye. A transzplantatum bőven mutat ereződést.

* A szövettani készítményeket Dr. Radnót Magda dolgozta fel, átnézésökkel és véleményének közlésével Entz Béla professzor úr volt segítségemre, akiknek e helyen is köszönetet mondok.

4. ábra. *Keratitis parenchymatosa*. A beteg szaruhártyából kivett darabban egy elhalt gócot látunk, amely kissé ki is domborítja a felszínt. A Bowman-hártya mindenütt megvan, a klinikailag teljesen elszürkült szaruhártyának saját szövete eléggé szabályos szerkezetű, meglehetősen sok fix szaruhártyasejt látható, a mélyebb rétegekben erek vannak és közvetlen a Descemet-hártya közelében a saját szövet legmélyebb részeiben egy hyalinos réteg.

A metszeten látható friss góc azért rendkívül érdekes, mert itt igazi gyulladással besűrűsödés nincs és valószínű, hogy a parenchymában lezajló folyamat reparatiója is egészen más módon folyik le, mint más keratitis után és ezért nem látszik soha feltűnő hegeseés lueticus keratitis parenchymatosa után a szaruhártyában a szövettani képen. Erre a kérdésre különben később még visszatérek.

Az 5. ábra ugyanezen szemből eltávolított transzplantatum két hónappal a műtét után. A hám megtartott, a korong szélén vaskos kötőszövet, a Descemet-hártya kisebb megszakításokat mutat ugyan, de nagyjában megtartott. Mögötte egy korong alakú rés és e mögött a szaruhártya fele vastagságának megfelelő újonnan képződött szövet. Érdekes volt, hogy a műtét után kb. 8–10 nappal az egész korong azt a képet mutatta, mintha a korong lemezei között volna egy nagy, egynemű vérzés. Ezt néhány napi várakozás után megcsapoltam, anélkül, hogy a csarnokvíz elfolyt volna. A csapolás utáni állapotot mutatja és a jelenséget megmagyarázza a szövettani kép. Itt t. i. a Descemet-hártya mögötti résbe történt bevérzés. A 6. ábra ugyanazon korong, rugalmas rostra megfestve mutatja a transzplantatumban levő eredeti erőteljes rostozatot, amelyet semmiesetre sem tekinthetünk újonnan képződött rostoknak.

7. ábra. *Leukoma totale* miatti átültetés. A transzplantatum eltávolítása hét hónappal a műtét után történt. A korong klinikailag áttűnő volt és erősen elütött a szomszédos porcellánfehér környezettől, de mivel a hat hónapig jól látó szem a korong kezdődő szürkülése miatt ismét hasznavehetlenné vált, újabb műtétet végeztem. Láthatjuk, hogy a transzplantatumon a hám teljesen ép, a beültetett darab határhártyái megvannak.

8. ábra. *Keratitis parenchymatosa* után hegbe ültetett korong (öt hónappal a műtét után).

Maga a korong hámja, határhártyái megtartottak, de a Descemet-hártya mögött az ujjon képződött rostos szövet miatt vált átlátszatlaná a transzplantatum. Egy ér a heg megkerülésével halad be az újonnan képződött szövetbe.

A 9. ábra a szaruhártya egyenetlen vastagságát mutatja. Csecsemőkori blennorrhoea utáni ectasia corneae. Érdekes, hogy a beültetett korong teljesen tiszta maradt.

Az eddigi megfigyelésünkből egyelőre csak azt állapíthatjuk meg, hogy a szövettani készítmények, ha nem zárják is ki, de semmiesetre sem bizonyítják Salzernek azt az állítását, hogy itt is, mint más szövetek átültetésénél, a transzplantatum fokozatosan kieserülődik a szomszédos szövetből, vagy mint újabban felteszik, hámeredetű keratoblastokból keletkező új szövettel. Kétségtelen, hogy azokban az esetekben, amelyeket több éven át megfigyelhettünk és ahol a szaruhártyahám sohasem mutatott defectusokat és az egész korong teljesen tiszta maradt, de még a most demonstrált mikroszkopi metszeten is a szaruhártya rétegeinek megmaradása megállapít-

ható. A Bowman- és Descemet-hártya megtartott. A transplantatum saját szövetének rostjai még az ilyen elszűrült szaruhártyában is többé-kevésbé normálisnak látszanak, az alapszövet és a transplantatum között ugyanolyan finom hegszövetet látunk, mint bármely simán lefolyt átható szaruhártya sebzés után és ezért felmerül újra az a kérdés, hogy nem tér-e el a szaruhártyaszövet más szövetek viselkedésétől a transplantatio után és nem marad-e meg a szaruhártyaszövet új helyén változatlanul és maradandóan, mint egy igen igénytelen és a környező szövetekből a hegen át is kellő táplálkozáshoz jutó szövet. Nem tarthatjuk helyesnek, hogy a szaruhártya átültetés a bőr, csont, zsír és egyéb szövetek átültetésével analog műveletnek és a test más szöveteivel szerzett tapasztalatokat a szaruhártyára érvényesnek nem fogadhatjuk el. A szaruhártya — tudjuk — egészen, különleges viszonyok között és különös más szövetektől eltérő sajátságokat árul el. A vér- és nyirokerek hiánya, ezenkívül renyhe anyagsere. Az immunitásban *Axenfeld* szerint *nem*, *Grüter* szerint is alig vesz részt. Szaruhártya fertőzések vaccina, vagy serumtherapiája teljesen eredménytelen. Ilyen körülmények között homoplastika esetén igen kevés kell ahhoz, hogy a környezetből megélhessen. Az, hogy a szomszédos szövetek a transplantatum tisztánmaradása szempontjából szerepet játszanak, kétségtelen, ezért nem marad meg tisztán az olyan korong, amely a szaruhártya teljes vastagságában bekövetkezett hegesedés után, tehát vastkos leukomába került. Némi ép szövetre mégis szükség van, hogy ez a feltételezett, de véleményem szerint még egyáltalában nem bizonyított regeneratio érdekében, vagy pedig egyszerűen a jobb táplálkozás biztosítására szükségesek, további vizsgálódások által lesz csak eldönthető.

Arra gondolhatnánk, hogy azok a kivételesen szép esetek, amelyekben a transplantatum a leg súlyosabb fokú keratitis parenchymatosa után elszűrült, vagy teljesen elszűrült szaruhártyában sok éven át változatlanul élnek, amellel szólnának, hogy a szaruhártya saját szövetének elpusztulása még nem lehet abszolút akadálya a transplantatio eredményességének. Erre vonatkozólag azonban szeretném ismét hangsúlyozni azt a már mások által többször megemlített, de nem magyarázott jelenséget, hogy az ilyen szemeken végzett transplantatio után néhány hónap alatt egészen meglepő feltisztulás következik be az egész szaruhártyában. Ha ezután a specifikus gyulladás után a szaruhártya saját szövetét valóban hegszövet pótolná, nem lenne elképzelhető, hogy a gyulladás lezajlása után évtizedekkel, egyik esetünkben 24 évvel, a szaruhártya néhány hónap alatt fel tudjon tisztulni. Ismeretes, hogy az újszülött, illetőleg egészen fiatal szaruhártya szövetének nagy regenerálóképessége van, hiszen tudjuk, hogy mélybe terjedő, perforált súlyos blennorrhoeás ulcusok meggyógyulása után a visszamaradó tömött heg néhány év alatt néha nyom nélkül eltűnhetik, ha irisbenövés nem volt. Ezt nem várhatjuk azonban a felnőtt szaruhártyán és ilyen feltisztulást egyedül csak a keratitis parenchymatosa utáni elszűrülések esetében észlelhetünk. Ez a mellett a régen táplált felfogásom mellett bizonyít, hogy a keratitis parenchymatosa olyan eseteiben, amelyekben nem volt igazi szövetszétesés (ulcus corneae internum), *nem hegesedés miatt marad szürke a szaruhártya, hanem a szaruhártya szövetének bizonyos colloid-chemiai elváltozásai miatt, amelyek reversibilisek.*

A Ferenc József Tudományegyetem ideg- és elmegyógyászati klinikájának közleménye. (Igazgató: Miskolczy Dezső ny. r. tanár.)

A csigolyaközti korong úgynevezett sérvképződéséről és a sárga szalag túltengéséről.

Írta: Környey István egyet. magántanár.

A következőkben egy kórképet vázolok, amelynek megismerése az utóbbi évek haladása közé tartozik s ami hazai irodalmunkban még nem részesült kellő figyelemben. Fontosságát megadja az, hogy aránylag nem ritka és hogy rendszerint eredményesen orvosolható.

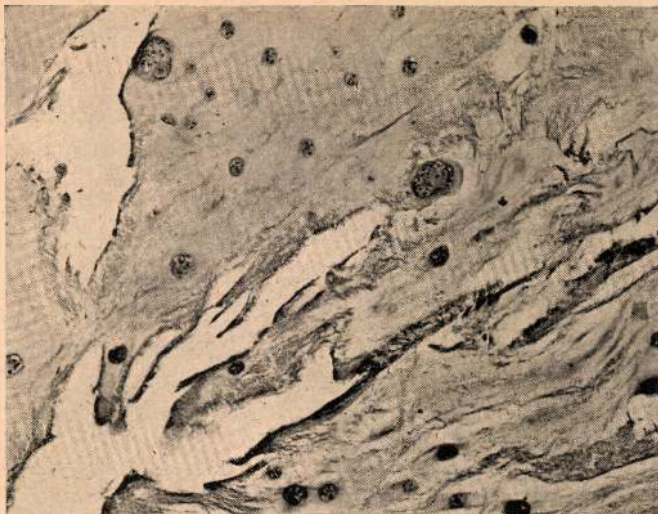
A csigolyaközti korong külső rostos poragyűrűből (annulus fibrosus) és belső kocsonyás magból (nucleus pulposus) áll. 1858-ban látta meg *Luschka*, hogy a mag némely esetben nyúlványt bocsát a csigolyatestbe, máskor pedig hátrafelé, a gerinc-satorna felé. Ezeknek az elváltozásoknak gyakorisága és értelmezése csak *Schmorl* kiterjedt gerincoszlopboncolásaiból adódott mintegy 7 évtized múlva; ekkor kiderült, hogy a poragyűrű hátsó, keskenyebb része folytonosságában megszakadhat s a résen keresztül a nucleus pulposus kibuggyanhat. *Luschka* felhívta arra is a figyelmet, hogy a csigolyaközti korong benyomulása a gerinc-satornába a gerincvelő, illetve gyökereinek összenyomására vezethet. Természetes, hogy ilyen esetek klinikai megfigyelésre is kerültek és közöltek észleléseket, amidőn műtéttel eltávolított anyagon sikerült megállapítani, hogy az összenyomás oka porcszövet volt, azonban azt hitték, hogy ez daganat, chondroma. 1928-ban ismerték fel *Alajouanine* és *Petit-Dutaillis* e nézet helytelenségét és ezután kezdték az ekchondrosis nevet alkalmazni. Amikor pedig az amerikai neurochirurgia nagyszabású tapasztalatgyűjtése az ismeretek elmélyülését hozta meg, általánosan használttá vált a korongsérv (herniation vagy protrusion of the intervertebral disk) elnevezés. 1934-ben mondták ki *Mixter* és *Barr*, hogy a csigolyaközti korong hátranyomulása gyakran okoz ischiasszerű kórképet azzal, hogy a cauda equina egy vagy több gyökerét összenyomja.

1934 óta e kérdésnek kiterjedt irodalma támadt. Megtudtuk, hogy milyen gyakran képződik sérv a gerincoszlop egyes szakaszain, megismertük a megfelelő klinikai kórképeket és gyógyeljárásokat.

A sérvképződés a gerincoszlop lumbosacralis szakaszán fordul elő legsűrűbben és rendszerint csak egyetlen korongon. A Mayo-klinika 300 operált esete között csupán 10%-ban érintett a sérvképződés több korongot (*Love*).

A kitüremkedés a gerinc-satornába rendszerint oldalra történik, mert a gerincoszlop hátsó hosszanti szalagja eltereli a középvonalból. Az eltávolított korongsérvek szövettanilag legnagyobbrészt a nucleus pulposus szerkezetét mutatják, de sohasem hiányzik teljesen az annulus szövete sem (*Deucher* és *Love*), sőt ez csaknem egymagában is képezheti a sérvet (1. ábra).

A sérvképződéssel szokott együttjárni, de attól függetlenül is előfordulhat a csigolyaíveket összekötő ú. n. sárga szalag túltengése, amelyet Amerikában *Elsberg*, Európában *Puusepp* írt le először. Mai ismereteink szerint ennek jellegzetes helye a negyedik ágyéki csigolya magassága. A túltengett szalagban mész rakódhatik le és a felette lévő negyedik



1. ábra. Korongsérv szövettani képe. A rostos szerkezet csak részben ismerhető fel, mert a porc nagyobb része vízenyősen átívódott. Több kisebb és két nagy porc-sziget látható. Haematoxylin-eosin-festés.

csigolyaiv is megvastagodhatik (*Spurling, Mayfield és Rogers*).

A nyaki és melli szakasz sérvei klinikai tüneteket a gerincevelő nyomásával szoktak okozni. A beteg gerincevelőbántalom jeleivel jut megfigyelésre és ezek irányítják a további vizsgálatokat, ugyanúgy, mint általában a gerinccsatorna térszűkítő folyamatára gyanús esetekben. Ha a sérvben mész rakódik le, ami nem ritka, a myelographiás vizsgálat nem szükséges.

Más a helyzet a *lumbosacralis* szakaszon. Ezen belül is változó gyakran betegeknél meg az egyes korongok. A sérv az esetek 84%-ában (*Love*) a 4. és 5. ágyéki, illetve az 5. ágyéki és 1. keresztcsigolya között helyezkedik el s a maradék 16% túlnyomórésze is a 3. ágyéki csigolyaközi hézagra esik. Az alsó ágyéki korongoknak ez az esélye teszi érthetővé, miért találkozunk a korongsérvek tüneteiben túlnyomóan ischiasszerű és ehhez hasonló, de tőle néha durván, máskor csupán finom részletekben eltérő kórképekkel. A változatosságnak tág tere van. A tünetszegény esetekben nem találunk mást, mint ischiasszerű fájdalmat és érzékenységet, amelyhez korántsem mindig csatlakozik féloldali, egy vagy két szelvényre kiterjedő érzészavar s az Achilles-inreflex csökkenése vagy hiánya. Ezt a tünetcsoportot azelőtt egyszerűen a *nervus ischiadicus* neuritisének tartottuk s mögötte sokszor valóban nem is rejlik más. De ha hosszú időn át makacsul áll fenn, feltétlen korongsérv irányában kell vizsgáldnunk. Időszakos javulás nem szól a korong betegsége ellen. A gerincoszlop alakváltozásai (*scoliosis ischiadica*, a *lumbalis lordosis* elmosódása az ágyéki hátizmok spasmusával) az egyszerű ischiassnál éppúgy előfordulhatnak, mint a sérvképződésnél.

Az idegkórtani diagnostikának az a tétele, hogy kétoldali ischias nincsen, a korongsérv megismerésével kapott gyakorlatibb értelmet; láttunk olyan esetet, amelyben az ischiasszerű tünetekhez csatlakozó másik oldali enyhe *sacralis* érzészavar terelte a vizsgálatokat mindjárt a betegség kezdetén helyes irányba.

A *lumbosacralis* sérvek természetesen súlyos cauda-tünetcsoportra is vezethetnek. (Egy ilyen esetet befejezésül vázolok.)

A kórelőzményi adatok közül *trauma* említése tereli a figyelmet a korongok megbetegedésére, noha nélküle is előfordul korongsérv. *Barr, Hampton és Mixter* betegeinek 80%-a számolt be traumáról. Természetesen nem szabad közvetlen behatásra gondolnunk a kibuggyanó korong magasságában. Elég gyakran halljuk azonban azt, hogy a beteg nehéz tárgy emelésekor hirtelen hátrahajolt. A traumának ez a fajtája ismeretes volt korábban is az úgynevezett traumás ischias kórelőzményében. Valószínű, hogy ez a kórkép most már eltűnik és helyet ad a sérvképződés kórisméjének. A sérvképződést ilyenkor azzal magyarázzuk, hogy egy, esetleg elfajulásban levő rostos gyűrű hátsó részét a csigolyatestek hátsó szélének hirtelen egymásranyomódása összeroppantja. Előrehajlás viszont elszakíthatja a rostos gyűrűt. Az egyik vagy másik módon támadt hézagba nyomul ki azután a *nucleus pulposus*. A panaszok és tünetek mindjárt a trauma után jelentkezhetnek, mint azt pl. egy betegen láttam, aki hirtelen hátrahajlással a vasúti kocsit ablakát rántotta fel.

Ha az előzmény és a klinikai tünetek sérvképződésre terelik gyanúnkat — már pedig minden hosszabb orvoslással dacoló és minden kétoldali ú. n. ischias esetében erre kell gyanakodnunk —, akkor a következő teendő a *lumbalis punctio*. Természetes, hogy, ha a *punctio* a sérvképződés szintje alatt törénik, akkor a *liquor* úgynevezett *compressio* tünetcsoportját várhatjuk, vagyis fehérjeshaportat rendes sejtartalommal. Mintán azonban a porcsérv, mint láttuk, leggyakrabban a *lumbalis punctio* megszokott helye alatt képződik, a *punctiót* minél lejjebb kell végeznünk.

Még így is megtörténhetik, hogy ép *liquor* nyerünk. De lehet az is, hogy *compressio* *liquor* kapunk, noha a *punctio* a sérv fölött történt. Nyilván létrejöhetnek közvetlenül a *compressio* fölött is olyan *liquorkeringési* zavarok, amelyek fehérjeshaportat idéznek elő. Gondolnunk kell azonban arra is, hogy az összenyomott gyökökben az összenyomás helye fölött oly elváltozások keletkeznek, amelyek a *liquor* összetételére kihatnak. Erre utal a *biopsiás* tapasztalat. Nem egyszer látjuk műtét során, hogy a sérv által összenyomott gyök vízenyősen duzzadt, kékesen elszíneződött, jelölül a benne fennálló keringési zavarnak. Az is előfordul, hogy a gyökök a hártákkal összenőnek (*Busch és Christensen*).

Diagnosztikai szempontból mindenesetre nagy nehézség rejlik abban, hogy negatív *liquor*let előfordulhat sérvképződésnél, viszont a *liquor* említett fehérjeshaport-dissociációját megtalálhatjuk egyszerű gyulladással gyökérbetegségben is összenyomás nélkül. Zavarunkban már egy egyszerű röntgenológiai vizsgálat segítséget adhat. A *frontalis* irányú kép néha a csigolyaközi hézagok elkeskenyülését árulja el. Gyakorlatilag jelentősebb azonban az oldalsó felvétel, amelyen esetleg a hézag hátsó részének beszűkülését, vagyis a csigolyatestek hátsó szélének egymáshoz közelését látjuk (*Barr, Hampton és Mixter* szerint az esetek $\frac{1}{3}$ -ában). A csigolyaközi hézag megkeskenyedése következtében a *foramen intervertebrale* megsűkülhet (*Hadley*).

Döntő jelentőségű a myelographiás vizsgálat. A korongsérv csak ritkán vezet a sugárfogó anyag teljes fennakadására. Ezért Amerikában a myelographia különleges módját dolgozták ki. Szokatlanul

nagy mennyiségű, 2–5 cm³ leszálló lipiodolt lumbalis úton visznek a subarachnoidalis üregbe, majd a beteget hasonfekvő helyzetben frontális tengely körül forgatható röntgenasztalon buktatják előre és ernyővel követik a tovahaladó lipiodol rajzolatát. Európai intézeteknek még ritkán áll rendelkezésükre olyan röntgenfelszerelés, amellyel ezt a vizsgálatot el tudnák végezni. Ezért mi nem igen alkalmazhatjuk azt a bőséges lipiodoltöltést, amelyet az amerikaiak ajánlanak.

A sérvképződés kórképét caudaösszenyomás miatt végzett műtétek során ismerték fel s ezért érthető, hogy az első tapasztalatok után a porcsérv műtéti eltávolítását javasolták. Az eredmények igen kielégítőnek látszottak; az évek azonban bizonyos kiábrándulást is hoztak, ugyanis korántsem következett be minden esetben a várt javulás, sőt néha romlást is tapasztaltak a műtét után.

Anélkül, hogy e nehéz kérdésben végleges ítéletet mondanánk, ma a következő szabályt állíthatnók fel a korongsérv kezelésére. Feltétlen javalt a műtét a kétségtelen összenyomásos esetekben, továbbá olyankor, amidőn a klinikai jelek arra vallanak, hogy a sérülés egy-két azonos oldali gyöknel többet érint. Ajánlatos a műtétet elvégezni akkor is, ha a conservatív eljárások hosszú időn át csődöt mondtak. Semmiesetre sem szabad azonban nem tisztázott esetekben a késhez nyúlunk, mint *Mixter* is hangsúlyozza.

Azt, hogy a javulás a műtét után sokszor nem következik be hamarosan, megmagyarázhatja a már említett biopsziás tapasztalás, hogy t. i. a gyökök maguk is szenvednek anatómiai elváltozásokat. Nézetem szerint a további vizsgálatoknak arra is kell irányulniok, nem marad-e vissza a porcsérv kiirtása után a csigolyaközi lyuk olyanfokú megsűkülése, mely a rajta áthaladó gyököt továbbra is összenyomja.

Ami a műtét technikáját illeti, a laminektomia két, legfeljebb három csigolyaív eltávolítására szorítkozik. Az ívlevételnek csak a sérv oldalán kell kiadósnak lennie. A sérvet eltávolíthatjuk extraduralisan is; könnyebb azonban az eljárás, ha a durát szabályszerűen megnyitjuk, a gerincevelőt, illetve a caudát félrehúzzuk és a dura elülső falába a bedomborodás helyén bemetszünk. Az így ejtett résen át húzzuk ki az önként kitüremkedő korongrészeket. Az intraduralis eljárást jódolaj bevitele esetén feltétlen előnyös eljárásnak tartom, mert a durát, legalábbis kis darabon, a sugárfogó anyag eltávolítása céljából úgyis meg kell nyitnunk. *Barr* és *Mixter* az eltávolított csigolyaívek helyére eleinte csontot ültettek; ma ezt csak kivételes esetekben végzik. A betegeket általában két héttel a műtét után szokták lábbaállítani; én a 3–4 hetes fektetést célszerűbbnek tartom.

Végezetül egy súlyos és több tekintetben szokatlant esetemet ismertetem:

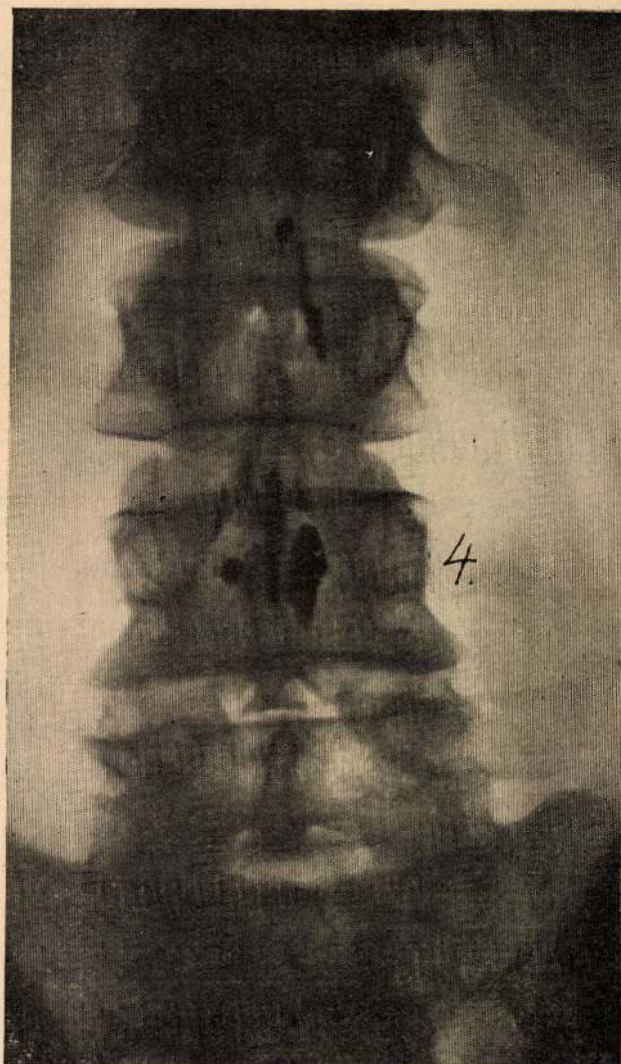
Egy 39 éves asszony arról számol be, hogy az utolsó 8 év során két ízben nagy esést szenvedett, anélkül azonban, hogy ezt komolyabb következmények kísérték volna. Hátfájásban már évek óta szenvedett s a klinikára való felvétele előtt néhány héttel dereka és lábai fájtak. Mintegy 3 héttel ezelőtt sokat járt s ez nagyon megerőltette. Négy nappal ezelőtt lábai meggyengültek, különösen a bal, s azóta nem tud lábra állni, s hólyagját és végbelét nem képes üríteni, bár teltségüket érzi.

A kórjelek az alsó végtagokra szorítkoztak. A comb távolítóinak és befelé rotálóinak, a térdhajlítóknak s a lábszár és láb izmzatának részben gyengeség-

gét, részben bénulását állapítottuk meg és pedig baloldalt sokkal nagyobb fekbán, mint jobboldalt. Mindkét oldalt, különösen baloldalt, a 4. ágyéki szelvénytől lefelé hypaesthesiát és hypalgésiát találtunk a lábujjak mélyérzésének zavarával. Az Achilles-inreflex mindkét oldalt hiányzott. Vizeletét és székét nem tudta üríteni.

A gerincoszlop röntgenfelvételein a csigolyaközök megsűkülését nem láttuk. Az oldalfelvételen az alsó lumbalis részen a gerincesatorna falának lágy részeiben mészárnnyék tűnt fel. Mint a műtétkor kitűnt, ez a sárga szalag részleges elmeszesedésétől származott.

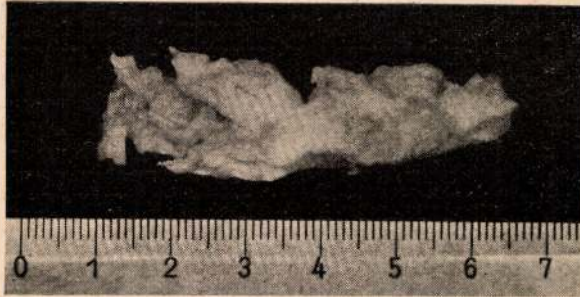
A lumbalis punctio alkalmával víztiszta gerincfolyadékot kaptunk. A Queckenstedt-kísérlet nem utalt a liquorkeringés akadályozottságára; a liquorban nagyfokú fehérjeszaporulatot (96 mg%) és 104/3 fehérvérszövetet találtunk. Így a lumbalis csapolás nem győzött meg bennünket arról, hogy összenyomás állott volna fenn. Ez mégis kétségtelenné vált, amidőn cisternalis úton rendes agygerincfolyadékot nyertünk. Erre cisternalis kontrasztöltést végeztünk 1½ cm³ leszálló lipiodollal. A jódolaj a negyedik ágyéki csigolyatest alsó részén teljességében megrekedt. Ezen az alapon végeztem el a laminektomiát (2. ábra).



2. ábra. Lipiodol-megrekedés a 4. ágyéki csigolyatest magasságában. Számfeletti 1. ágyéki bordapár.

A 3. és 4. ágyéki csigolya nyulványát és ívét távolítottam el. Az ívek rendkívül megvastagodottak voltak. A csontos, illetve meszes állomány jórésze a sárga szalagnak felelt meg, ami abból is kitűnt, hogy ez az ívek eltávolítása után valóságos gyűrűként szorította össze a durát, amely fölötté és alatta homokóraszerűen tágult ki. Az 5. ágyéki ívhez a feszes dura annyira nekifeküdt, illetve itt a gerincesatorna annyira szűk volt, hogy, bár a tövisnyulványt levettem, az ív eltávolítását meg sem lehetett kockáztatni, mert a gyökök megsértésétől kellett félnünk. A szabaddá tett

dura megnyitása után gerinevelői folyadék és lipiodol-cseppek ürültek. A gyökök elhúzásakor baloldalt, a 4. ágyéki korong magasságában a dura bedomborodását láttam. Itten a durát bemetszettem s alatta fehér, rostosporoszerű anyagot találtam. Az elődomborodó rész egy-két darabját Hartmann-fogóval távolítottam el, míg nem egy szokatlanul nagy rostosporcserész egydarabban jött ki (3. ábra). Ezt újabb porceláldomboro-



3. ábra. Rendkívüli nagyságú korongsérv.

dás nem követte, a gyökök pedig az előbb teljesen kitöltött csatornában szabadon helyezkedtek el. A durát csaknem teljesen sikerült zárnom s fölötte a sebet szádlócső behelyezése nélkül rétegesen varrtam.

A seb gyógyulása szövödmény nélkül folyt le. A — részben ischiasszerű — fájdalom a műtét után szinte rögtön elmaradt. Néhány nap múlva az objektív érzés-zavar is csökkent. A spontán vizelési képesség 6 héttel a műtét után hirtelen állott helyre. A beteg négy héttel a műtét után kelt fel először, s ettől az időtől járása fokozatosan javult.

Ez az eset szép példája a korongsérv és a túltengett sárgaszalag együttes hatására keletkezett cauda-összenyomatásnak s egyben mutatja, hogy megfelelő orvoslás ennek súlyos kórképében is milyen kedvező eredménnyel járhat. Az eset atipikus vonásai felismerhetők az előzőekben vázolt átlagos kórképpel történő összehasonlításból.

Az Erzsébet Tudományegyetem Gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: v. Duzár József ny. r. tanár.)

Adatok a gyermekkori tetanusban jelentkező keringési zavarok keletkezéséhez*

Írta: Nádrai Andor dr.

A gyermekkori tetanus jelentősége nem sokkal marad el a felnőttkori mögött. A halálozás gyermekkorban is éppoly nagy, mint felnőttkorban; 30–60% között mozog még a leggondosabb és legérélyesebb kezelés mellett is. Gyakorisága abszolút számokban is alig kisebb mint felnőttkorban, viszonylagosan pedig gyermekeken szokott nagyobb számban előfordulni. Bakay felnőtteket is magába foglaló magyarországi beteganyagában pl. a 988 eset több mint 30%-a 14 éven aluli gyermek volt. A gyermekkor ugyanis a felnőttekétől különböző életmód miatt, mintegy hajlamosságot teremt a tetanusfertőzésre és főleg az állatok körül foglalatosság, mezitláb járó, vagy vigyázatlanabb falusi gyermekek állhatnak elő könnyen sérülések s így tetanusfertőzés is.

A tetanus tehát gyermekkorban épúgy, mint felnőttkorban, ijesztő nagy halálozással jár. A tulajdonképpeni halálok részben légzésbénulás, részben Noeggerath szerint, kb. 50%-ban a keringés bénulása. Más szerzők, így Schittenhelm szerint a szív-

halál mellett inkább az életfontosságú agyi központok bénulása szerepel.

Klinikánk utolsó öt évének anyagában 44 tetanusos beteg közül 16 halálozás fordult elő. A mindössze 36% halálozás jól bizonyítja a klinikánkon használatos, később részletesebben ismertetendő kombinált gyógmód eredményességét. A 16 halálos tetanus esetében a klinikai észlelések, illetőleg a kórtörténetek leírása szerint a halál többféle módon következett be.

1. Az esetek egy részében kielégítő érverés mellett erős rekesz-, vagy légzőizomgörcs és szederjesség támadt, mely utóbbi a légzés további romlása miatt egyre fokozódott s a halál a légzés teljes kimaradása miatt állott be, míg a szív működés csak jóval később szűnt meg teljesen. (Periferiás légzésbénulás.)

2. Sokkal ritkább volt a halál bekövetkeztének másik alakja, amikor, esetleg görcsök kapcsán, régebben fennálló sensorium zavar mellett, hirtelen a halál beálltaig tartó és azt előidéző apnoe támadt, míg a szívhangok csak jóval később, a légzés teljes megszűnte után váltak egyre halkabbá, ill. tűntek el. (Központi légzésbénulás.)

3. Az esetek legnagyobb részében azonban mégis a keringés többé-kevésbé kifejezett zavarai előzték meg a halál beálltát. Az érverés rohammentes időközökben is puha, szapora, alig tapintható, esetleg arhythmias volt, olykor enyhe szederjesség is volt kifogástalan légzéssel. A halál vagy hirtelen, egy hevesebb görcsroham alkalmával *heveny szívbenulás miatt*, vagy fokozódó szederjesség, meteorismus és sensorium-zavar mellett *lassú szívhalállal* következett be.

A 16 észlelt eset közül hét esetben környéki, egy esetben központi légzésbénulás szerepelt, míg nyolc esetben (50%-ban) szívhalált észlelhetünk. Három ízben a szívhalál egész hirtelen, synkopében következett be, öt esetben pedig a keringés fokozatos hanyatlása a lassú szívhalál képében okozott halált. Adataink tehát megegyeznek Noeggerath észleléseivel és jól mutatják a keringés fontos, centralis szerepét.

Bár a tetanus esetek felében szívhalál szerepel, feltűnő, hogy a betegség kezdetén, sőt olykor az egész lefolyás alatt, a keringésben alig észlelhetünk eltérést. Tankönyvek és kézi könyvek adatai is arról tesznek tanuságot, hogy a tetanus nem érinti a keringést lényegesen. A pulzus szaporább, olykor bradycardiás, a vérnyomás szabályos értékeket mutat. Roham alatt lehet legfeljebb a pulzus filiiformis, vagy kihagyó, de roham után a keringési viszonyok csakhamar rendeződnek. Von Stenitzer hangsúlyozza leginkább, hogy a szív olykor rohamok alkalmával erősebben romolhat, amit a kihagyó, máskor hosszabb ideig alig tapintható pulzus jelez.

A kezdetben kifogástalan keringés tehát csak a betegség előrehaladtával romlik egyre jobban és végül is összeroppanva, szívbenulás vethet véget az életnek. A keringés romlásának egyes fokozatairól, a szíven ilyenkor észlelhető változásokról eddig tárgyi adatokkal alig rendelkezünk s főleg a klinikai észlelés volt az, mely e folyamatokról tájékoztatót. Eppen ezért Ekg. vizsgálatokkal igyekeztünk felvilágosítani nyerni a szívizom állapotáról, illetőleg a keringés romlásának szakaszairól.

A rendelkezésre álló irodalomban a tetanusban észlelhető Ekg-elváltozásokról adatokat nem találunk, csupán az állatorvosi irodalomban Steffan

* Az Erzsébet Egyet. Tud. Egyes. Orvosi Szakosztályának 1940 február 19-iki ülésén tartott előadás.

említi meg, hogy a lovak közt gyakori tetanus kapcsán atrioventricularis vezetési zavarokat, a szívizom és a coronaria keringés bántalmazottságára utaló Ekg-eltéréseket talált.

A keringés viszonyainak tanulmányozása céljából klinikánk anyagából 10 tetanusos betegen végeztünk ismételt Ekg-vizsgálatokat. Vizsgálataink még nincsenek lezárva, de már az eddigi egybehangzó adatok is értékes felvilágosításokat adtak és annyira összhangban vannak a klinikai észleléssel, hogy közlésre érdemesnek bizonyultak.

Vizsgálataink eredménye szerint az Ekg-on észlelhető eltérések a tetanus súlyosságához képest különbözőek voltak.

Tetanusban, mint ismeretes, *Rose* több szakot különböztetett meg. Az elsőben csak trismus és risus sardonicus észlelhető, a másodikban már tarkómerevség és opisthotonus is. A betegség súlyosabb természetét jelzi a harmadik szak kifejlődése, melyben spontán rohamok, a negyedikben pedig már a külső behatásokra kiváltódó reflex-görcsrohamok is jelentkeznek. A tetanus utolsó, ötödik szakasza a *végső szak*, a kimerülés szaka, mikor már a spontán, ill. reflex-görcsök el is maradhatnak és súlyos sensorium-zavar, légzési és keringési zavarok uralkodnak. Ha azonban a tetanus súlyosságát pontosabban meg akarjuk ítélni, akkor a *Rose*-féle stadium-felosztás mellett tekintetbe kell vennünk az egyes szakok kifejlődéséhez szükséges időt is. Jól ismeretes, hogy a rövid lappangási idejű tetanus legtöbbször minden kezelés ellenére rohamosan súlyosbodik, míg a hosszabb lappangási idejű tetanus előrehaladottabb szakban is sokkal jobban befolyásolható.

Az Ekg-eltérések a tetanus súlyosságával párhuzamosan romlanak. Jó prognoszt adó 1., 2. vagy a még eléggé kedvező, nem túl rövid incubatio után kifejlődött 3. szakban felvételre kerülő gyermekeken lényegesebb Ekg-eltérést nem lehetett találni. A szívizom tápláltsági állapotának kismértékű romlását jelzően a T-hullamok általában laposabbak, az ST-szakasz a II. ill. a III. elvezetésben elég gyakran süllyedt, de súlyosabb eltérések, vagy vezetési- és rythmuszavarok nem voltak. A 4. ill. 5. szakban azonban, különösen rövidebb lappangás esetén, csaknem mindig igen súlyos Ekg-eltérések voltak. Az ilyenkor észlelhető Ekg-eltérések: az öt mm-nél alacsonyabb kitérések, mély ST-depressziók, intraventricularis vezetési zavarok stb. a szívizom súlyosabb bántalmát mutatják. Elég gyakran láthatunk továbbá ritkább, sűrűbb, vagy olykor halmozottan jelentkező kamarai extrasystolákat, úgy, hogy helyenként a kép kamarai tachycardiára emlékeztet.

Ekg-észleléseink tehát teljesen összevágtnak *Noeggerath* kitűnő klinikai megfigyeléseivel. *Noeggerath* szerint a keringés kezdődő kimerülése már a 3. szakban is kifejezésre jut a pulzuszaporulatban, uralkodik a 4. szakban, míg a keringés erősebb hanyatlása az 5. szakban jut legjobban érvényre, hol igen gyakran halálra is vezet.

Az Ekg-eltérések olykor csak közvetlen a roham után észlelhetők, míg később, hosszabb idő elteltével a roham után, ezek az eltérések már nem mutathatók ki. Súlyosabb esetekben azonban az Ekg-kép tartósabb rohamtalan szünetekben is mindig határozott eltéréseket mutat. Az első esetben tehát a folyamat reversibilitását jól ellenőrizhetjük, utóbbi esetben azonban a folyamat valószínűleg irreversibilis.

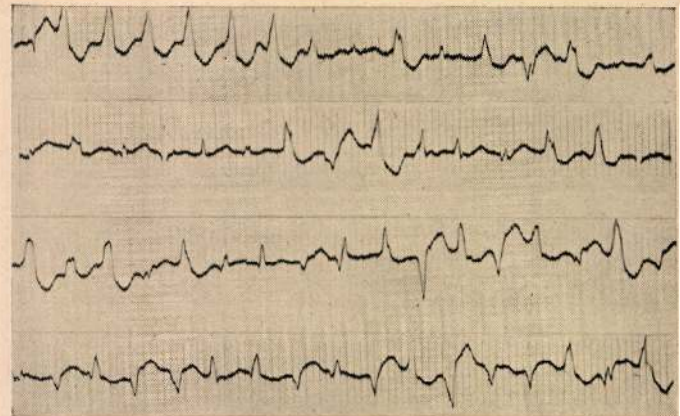
A következőkben néhány jellemző eset kapcsán mutatjuk be a tetanusos súlyosabb Ekg-eltéréseit.

1. Cs. *Lajos*, 6 éves. rendes szülés, negyedik gyermek, két testvére közül egy koraszülött, párnapos, másik 6 hónapos korában meghalt. Három testvére él, egészséges. Kilenc hónapig szopott. Eddig sem komoly betegsége, sem heveny fertőző betegsége nem volt.

Tíz nappal ezelőtt a ballábára vasvilla esett, sebért orvosa azonnal bekötözte. A seb simán gyógyult. Tegnap reggel óta nehezen nyel, este óta már csak a folyadékot tudja lenyelni, azt is nehezen. Ejjel merevgörcsei voltak. Ma reggel óta száját nem tudja kinyitni, törzse is merev. Felv.: 1939 IX. 24. Dg.; tetanus.

Allapota: A közepesen fejlett és táplált fiúgyermek ballábféjén 3 pörkkel fedett sérülés, a vasvilla ágainak nyomán. Feszés végtagizmok és hasizomzat. Merev tarkó, opisthotonus. Fokozott inreflexek. Trismus, risus sardonicus. Nyelve bevont, vizenyős, rajta a fogak benyomata és harapások nyomai. Tüdeje, szíve és egyéb szervei épek. Vizsgálatkor, de erősebb zajra is reflex-görcsök. A görcsroham 4–5 percig is eltart, utána rendkívül sápadt lesz, nagyon kimerül. Fel-tűnően éber.

Körlefolys: IX. 27. Felv. után a szokásos *vegyes kezelés*. Klinikánkról dr. *Simon* ismertette részletesebben, lényege: a seb kiégetése, serummal való körülfeccskendezése, az első 3–4 nap alatt 100.000 E. tetanus-savó, az első napokban i. v. és i. lumb., valamint i. m.; naponta 2×4% szoda- és 10% magnesium sulfat-infusio; chloralhydrat-csőre, szükség esetén luminal-injectio, cardiaca. A szoba besötétítése, esend biztosítása. Mivel a beteg légzése felületesebb, ki-kihagyó, jelen esetben a magnesium sulfat-kezelést mellőztük és csak szoda-oldatot adtunk napjában kétszer i. v. infusióban. 38–39° C körül mozgó testhő. Folyadékfelvétel szájon át alig sikerül. Napjában 4–5 görcsroham. A rohamok 8–10 percig is eltartanak. Roham után feltűnően sápadt, fakó, pulzusa rendkívül szapora, alig tapintható. Egy ilyen súlyosabb roham után készített *Ekg-felvételen* kb. 200-as frekvenciájú kamarai összehúzó-dások. Supraventricularis, sinus-eredetű complexum alig található. Egyébként a legkülönbözőbb kiindulási helyű kamarai E. S.-k hosszú egymásutánja látható, melyek olykor kamrai tachycardiára emlékeztető csoportokat alkotnak. (l. 1. ábra.)



1. ábra. Cs. *Lajos* 6 éves. — Az első két sor az I. elv., a harmadik sor a II. elv., a negyedik sor a III. elv. görbéje

IX. 29.: Láztalan. A rohamok száma és ereje csökkent Ebersége megszűnt. Jobb benyomást kelt. A folyadékfelvétel javul. A rohammentes időben készített *Ekg-felvételen*: kb. 180 frekvenciájú sinus tachycardia. T-hullám mindhárom elvezetésben lapos, csaknem isoelectromos, az ST-szakasz a II. és III. elvezetésben deprimált. Határozott bántalom jelei, de E. S.-t egyáltalán nem lehet látni.

A most már enyhébb roham után közvetlenül készített *Ekg-felvételen*: a jobb kamarából kiinduló, bigeminia formájában fellépő V. E. S.-k láthatók.

X. 4.: 5 nap óta rohamok már nem jelentkeztek, a beteg állapota erősen javult. *Ekg*: sinus rythmus. Szívizombaj határozott jelei már nincsenek.

X. 18.: Gyógyult. távozik. A kibocsátáskor készített *Ekg-felvételen* semmi kóros nincsen.

Epicrisis. Kilenc napos incubatióval a tetanus 4. szakában klinikai felvételre került fiúgyermeken a kezdeti igen súlyos tetanusos rohamok után a keringés jelentékeny zavarai voltak észlelhetők. A roham után készített Ekg-felvételen halmozott polytop ventricularis extrasystolék, kamarai tachycardia volt látható, míg rohammentes időben az Ekg csak diffus szívizomártalmat mutatott. A rohamok enyhülésével a keringési zavarok, ill. az Ekg-kép súlyossága is csökken; kibocsátáskor pedig rendes viszonyokat mutatott.

2. K. **Ferenc**, 8 éves. Tizenegyedik gyermek. Három testvére kiskorában meghalt, nyolc testvére él, egészséges. Hatéves korában kanyaró, egyéb fertőző, vagy más komoly betegsége még nem volt.

Négy nappal ezelőtt pár em hosszú tüskébe lépett. Tegnap óta száját nehezen tudja nyitni, nyelni nem tud. Ejjel ismétlődő göresrohamok. Felv.: 1939 VIII. 28. Dg.: tetanus.

Allapota: Jól fejlett, közepesen táplált. A bal talp külső harmadában gyógyult szúrás seb. Fokozott izomtónus, merev tarkó, opisthotonus. Trismus, risus sardonius. Tüdeje, szíve ép. Időnkint spontán göresrohamok.

Kórlefolys: A seb kiégetése, körülfecskendezése, i. lumb., i. v., i. m. adott 100.000 E. tetanus savó, szóda és MgSO₄, infúziók, chloralhydrat stb. adására az állapot az első 3 napon magyjában változatlan. Állandóan 39° C körüli láz.

IX. 1.: Ejjel spontán és a legkisebb izgatásra is megjelenő ismétlődő göresrohamok. Per os egyáltalán nem táplálható, esőréket, infúziókat kap. Pulzusa szapor, arythmiás, rohammentes időben is. Reggel óta a göresrohamok száma egyre ritkul, mély eszméletlenség, puffadt has, szederjesség.

EKG: 135-ös frequentiajú sinus alaphytmus mellett, helyenként bigeminia alakjában, helyenként pedig csoportos, különböző helyről kiinduló ventricularis E. S.-k. Az alap sinus csapások kitérései 5 mm-nél alacsonyabbak (low voltage), az ST-szakasz mindhárom elvezetésében depresszált, a T-hullámok laposak.

IX. 2.: Az általános állapot tovább romlik. Állandó, mély eszméletzavar. Rohamok nem jelentkeznek. Haspuffadás, szederjesség fokozódott. Pulzusa teljesen arythmiás, alig tapintható.

Ekg.: Nagyjában az előző napihoz hasonló lelet. Az alaphytmus mellett sorozatos ventricularis E. S.-k. Délelőtt 11 órakor, fokozódó szívgyengeség tünetei között meghal.

A boncolást szüleinek kérésére mellőztük.

Epicrisis négy napos lappangási idő után a tetanus 3. szakaszában felvett fiúgyermeken kezelésünk ellenére gyors romlás, hamar kifejlődő keringési zavarok jelentkeztek. A rohammentes időben készített Ekg-felvételen súlyos, diffus szívizomártalom és számos polytop ventricularis E. S. volt látható. Az általános állapot és keringés további romlása (Ekg-lelet változatlan) és szívgyengeség tünetei közt halál.

A fenti esetekben észlelt rendkívül súlyos és a keringés hanyatlását, ill. a második esetben a bekövetkezett halált is magyarázó Ekg-eltérések, ill. az ezek alapját képező szív-eltérések keletkezésének okát teljes bizonyossággal nem tudjuk megadni.

A tetanusban jelentkező keringési zavarok okát főképpen két elmélet magyarázza. Az egyik szerint a szívnek az ismétlődő göresrohamok által okozott kimerülése vezet halálra; második lehetőség a toxicus szívizombántalmazottság.

A tetanus-toxinak a szívizomra tett hatásáról igen kevés adatunk van. Régebben általánosságban elfogadott tétel volt, hogy a tetanus toxin sem a vasomotor központon (*Meyer* és *Ransom*) sem a szívizmot nem befolyásolja, nem támadja meg. *Spadafina* újabb időben végzett vizsgálatai szerint

azonban úgy látszik, hogy a toxin mégis lehet a szívre mérgező hatással. *Spadafina* ugyanis azt találta, hogy túlélő, Locke-oldattal átáramoltatott nyúlshízen a tetanus toxin négyezerszeres vagy nagyobb hígításban a szívverés erősödését és szaporodását okozza, e feletti töménységben azonban a szív működés gyengülését és lassúbbodását idézi elő. A toxin fajlagos hatását bizonyítja az is, hogy immunizált állatok szív működését tetanus toxinnal nem tudta befolyásolni.

Árthat azonban a toxin közvetve is a szívizomnak. *Saegesser*, *Vacarezza* és mások vizsgálataiból ugyanis ismeretes, hogy tetanusban az anyagcsere súlyosan meg lehet zavarva. Incompensált acidosis, a glikogennek a májból, izmokból való eltűnése, a vércukor-szint erős emelkedése nagyfokú vér-tejsav szaporulat, sok R. N., májártalom stb. lehet jelen. A légzőizmok és légzőközpont gyakori működészavarai miatt a vér fokozott szénsav-tartalma is szerepelhet. Mindezen tényezők közvetve ugyancsak ronthatnak a szív működésén.

A toxin hatásánál azonban valószínűleg nagyobb szerepű a keringésnek a mechanikus okok miatti romlása. *Aschoff* a tetanusos szívhalált a vérkeringésnek a göresök miatti rendkívül erős megterhelésével magyarázza. Az általános izmospasmusok és göresök miatt hatalmas ellenállás támad a keringésben, mely hirtelen túlterheli a szívet. Hozzájárul ehhez még az is, hogy a meglehetősen gyakori rekeszgöresök egyébként is a keringés súlyos befolyásolását jelentik. A rekesz rendes körülmények között a vérnek a jobb szívfélbe való továbbításában játszik fontos szerepet. Rekeszgöresök esetén a jobb szív vérrrel tökéletlenül telítődik, míg a nagy vércsőben pangás keletkezhet, mely a periferiás ellenállás hirtelen fokozását eredményezi. A jobb szív hiányos telődése és a periferiás ellenállás fokozódása együttesen szívbénulást eredményezhetnek. (*Piepenbrinck*.) Fokozza a keringési viszonyok romlását a hirtelen és erősen növekvő itraabdominalis nyomás is. (*Gerstner*.)

Neoggerath szerint kisgyermekek különösen azért vannak nagy veszélyben tetanus esetén s főleg azért gyakori náluk a hirtelen szívhalál, mert kisgyermekkorban a szív és keringés munkaképessége még elég gyenge. Hosszantartó pihenő nélküli munkát a kisgyermeki szív nem tud végezni, erre csak akkor képes, ha pihentető szünetek is vannak közbeiktatva. Súlyosabb tetanusos rohamok esetén pedig ilyen szünet alig van.

A szív kimerülés valószínűségét hangsúlyozza az Ekg-kép is. A szívnek mechanikus sérülése vagy hirtelen túlterhelése után ugyanis meglehetősen hasonló Ekg-képet kapunk, mint amelyet mi is észleltünk tetanusos rohamok után. *Löhr* szerint a szív túlterhelése vagy mechanikus sérülése esetén gyakoriak a csoportokban jelentkező halmozott ventricularis E. S.-k, vagy pedig kamarai tachycardia, esetleg halálos kamarai fibrillatio is lehetséges.

Klinikai anyagunk áttekintésekor azt láthatjuk, hogy az egyes esetek értelmezése nem mindig könnyű. Több alkalommal közvetlenül a roham után készített Ekg-felvételen se láthattunk eltéréseket, máskor pedig a rohamok után órákkal későbbben is súlyos Ekg-tünetek voltak, még pedig különösen olyankor, amikor rövid lappangási idő és általános mérgezettségi tünetek tették valószínűvé a nagyobb mennyiségű toxin jelenlétét. Valószínűnek látszik tehát, hogy bár a keringési zavarok keletkezésében a főszerepet — már csak az ép szí-

ven, kimerüléskor észlelhető Ekg-tünetek analogiája alapján is — a keringés hirtelen mechanikai túlterhelése játssza, e mellett azonban a tetanus-toxin közvetlen és közvetett szívizomártó hatása is szerepel. A keringés nagyobb fokú hanyatlását ezután a több oldalról is bántalmazott szíven létrejövő és Ekg-val is kimutatható rhythmus-zavarok idézik elő. Mivel pedig a sorozatos polytop extrasystolék és a kamarai tachycardia előhírnökei a kamarai fibrillációnak, csaknem bizonyosnak látszik, hogy a *hirtelen szívbénulás* oka éppúgy, mint chloroform-narcosisban, strophantin-halál esetén, a coronariák thrombosisakor, villamosáram-balesetekben, stb. a *kamarai fibrillatio*. Hirtelen szívbénulásakor a halálos zavar kiváltásában tehát inkább a mechanikus tényező szerepel a keringés fokozódó romlásakor, a *lassú szívhalál esetén* azonban valószínű, hogy a mechanikus úton létrejött kimerülés mellett inkább érvényre jutnak a keringést rontó fenti egyéb tényezők is. E mellett szól az, hogy az Ekg-val kimutatható súlyos szívartalom, függetlenül a rohamoktól, rohamszünetes szakban is észlelhető, továbbá, hogy a lassú szívhalál főleg rövid lappangású, súlyos toxicosis képében lezajló esetekben a tetanus előrehaladottabb szakában fordul elő.

A hirtelen szívhalál — heves görcsrohamok alkalmával — az alig megtámadott szívet is fenyegeti. Ezért ellene a legmegfelelőbb orvoslás a teljes nyugalom hatásos megnyugtatókkal és narcoticummal való biztosítása. Lassú szívhalál veszélyekor, a tetanus előrehaladottabb szakában, az erősen bántalmazott szívizom erejét digitalis és strophantin adagolásával igyekezzünk fenntartani.

Összefoglalás. A gyermekkori tetanus okozta keringési zavarok alkalmával készített Ekg-felvételeken a moycardium bántalmazottságának egyéb jelei mellett olykor halmozott ventricularis extrasystolákat, kamrai tachycardiát lehet látni. Mivel a polytop kamrai extrasystolák csoportos megjelenése a kamrai fibrillatio előhírnöke, valószínű, hogy tetanusban a rohamok alkalmával meglehetősen gyakran észlelhető *hirtelen szívhalál* kamrai fibrillációra vezethető vissza.

Az Ekg-val kimutatható eltérések nem minden tetanusoson és nem minden roham után észlelhetők, olykor azonban, különösen a rövidebb lappangású súlyos esetekben, szünetes időszakban is kimutathatók.

Az Ekg-eltérések oka valószínűleg a szív kimerülése, de szerepelhet itt a tetanus-méreg közvetlen, valamint közvetett hatása is; utóbbi különösen a tetanusnál ugyancsak elég gyakran észlelhető *lassú szívhalál* esetében.

Az O. H. kiadványait olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Étrendi előírások IV. bővített kiadás	5.— P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája. 230 old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel	4.— „
Krepuska István: A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana . .	4.— „
Benderek István és Külley László: Gyógymasszázs és mechanoterápia. 240 oldal, fűzve	4.— „

A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvételrel történő rendeléskor a portóköltiséget is felszámítjuk.

IRODALMI SZEMLE

BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Gömöri Pál és Binder László.*

Légúti fertőzések kezelése sulfathiazollal. *Pepper, Ham.* (Amer. J. Med. Sci. 200. 6.) A szerzők 52 beteget kezeltek sulfathiazollal, a betegek javarészt pneumococcus pneumoniaiban szenvedtek. Általában 24—96 óra alatt múlt el a láz. Öt halálesetük volt. Mind az öt egyidejűleg javult a kezelésre, négynek közülük egyéb betegsége is volt (lues, rák, vitium), valamennyi elhalt idősebb volt 50 évesnél. Igen sok esetben (10) találtak a vizeletben sulfathiazol kristályt. A vizeletben nem annyira az eredeti gyógyszer (sulfathiazol, sulfapyridin), hanem annak rosszul oldódó acetylált alakja válik ki. Sulfathiazol kevésbé acetylálódik, mint a sulfapyridin, ezért kevesebb is a vizeleti panasz az előbbi gyógyszer szedésekor. (G. 5.)

Juvancz Iréneusz dr.

Herpes zoster röntgenkezelése. *McCombs, Tuggle, Guion.* (Amer. J. Med. Sci. 200. 6.) A szerzők 72 herpes zosterben szenvedő beteget kezeltek röntgenbesugárral. Másodnaponként 200 r-t sugároztak a spinalis ganglionra. A besugárást 5—6-szor végezték. Azt tapasztalták, hogy az első kezelésre a panaszok fokozódnak. Néha a második, harmadik kezelésre, de néha csak az ötödikre kezdenek javulni. 56 esetben teljes gyógyulást értek el, de 12 esetben hatástalan maradt a kezelés. Úgy találták, hogy minél frissebb az elváltozás, annál könnyebben befolyásolható és a kezelés túl korai felüggesztése esetén visszatérhetnek a tünetek. (G. 10.)

Juvancz Iréneusz dr.

SEBÉSZET

Rovatvezető: *ifj. Verebélj Tibor és Fedeles Findeisen László.*

Az ú. n. marschfracturáról. *Wilhelm.* (Dtsch. Z. Chir. 254. 1.) A mostani háborúban gyakran volt alkalma észlelni a fenti törést. Legjellemzőbb volt, hogy a betegek közül egy sem volt előzőleg beteg és nem voltak esontpanaszai. A klinikai vizsgálatnál sem sikerült a csonton a törésen kívül semmi kóros elváltozást kimutatni (régi gyulladás, daganat, sarjadzás, stb.). A törés nem hirtelen következett be, nem volt semminemű traumás behatással összefüggésbe hozható, csupán kimerítő hosszú gyaloglások után lépett fel. A szerző szerint a törés oka a megelőző training hiányában keresendő; azon katonáknál lépett fel, akik a szolgálatot megelőző időben semminemű sportot nem űztek és így a csontizomrendszer és a szalagok a fokozott megterhelést nem bírták ki. Főleg a metatarsus csontokon lép fel, röntgenfelvétellel egyszerűen kórismézhető. Minden hosszabb gyaloglás után lábközéptájon fellépő fájdalommal jelentkezőnél röntgenfelvétel készítenendő, ha az 24 óra múlva nem tűnik fel. A megelőzésnek (meztőlábjárás, sportolás) igen nagy szerepe van. Vitamindús étrend ajánlatos. (F. 114.)

Fedeles Findeisen László dr.

Illesszük-e helyre a csigolyatöréseket *Böhler szerint.* *Straube.* (Der Chirurg 1940. 15. sz.) A csigolyának ficammal társult szilánkos törésénél is több esetben a Böhler-féle felfüggesztő-nyújtó kezelést alkalmazta, a gerincoszlopnak gipszfűzővel való feltámasztásával. A csigolyasor elferdülései: gibbusok eltűntek a csigolyák visszanyerték szabályos alakjukat és magasságukat. Míg azonban a csigolyatest elülső faláról levált szilánkok a lig. long. ant. megfeszítése folytán eredeti helyükre kerültek, addig a felfüggesztett helyzetben beálló axialnyomás hátravándorlása és csavarodás folytán a hátsó fal háromszög alakú tört részei a lig. long. post. behasadt részein át a gerincatornába kerültek s a durán át történő gerinevelő összenyomás folytán benuulásához vezettek. Végeredményben a Böhler-féle nyújtás csak az elülső csigolyatest gerinevelő-összenyomással nem társult hajlítós töréseinél helyezhető előtérbe a régi, sokszor a gerincoszlop elferdülésével gyógyuló konzervatív kezeléssel szemben. (V. 43.)

Debreczeny Zsigmond dr.

SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Ottó József és Benedek Andor.

Az ileum endometriosisa chronicus részleges bélezáródással. Gleen és Thronton. (J. Amer. Med. Assoc. 115. 7. 1940.) A szerző hangsúlyozza az endometriosis ezen ritka előfordulási helyét, különösképpen azt, hogy az endometrium növekedésével a bél lumenét részlegesen szűkítette. Két esetét ismerteti, melyeknél a mensesrel kapcsolatosan fellépő panaszok, chronikus részleges bélezáródásos tünetek, majd az ezt követő általános leromlás, hasonlóak voltak. Röntgennel a szűkület az ileum legalsó szakaszában kimutatható volt. Az ezt követő műtét mindkét betegnél tökéletes javulást hozott. Szövetani vizsgálat eredménye: sértetlen bélmucosában elszórtan több endometrium sziget az izomzatban nyomulva, focalis lymphocytás beszűrődés. (B. 1.)

Kadvány Sándor dr.

A gonorrhoea modern chemoterapiája. Fuchs H. Wien. (Wiener Klin. Wochschr. 1940. 28.) A gonorrhoea kezelésében a Prontosil nem vált be. Domagk és társai kutatásaik közben három új sulfamid készítményt fedeztek fel és pedig a disseptal A-t (Uliron), B-t (Neuliron) és C-t (Albucid). A hamarosan megjelent vizsgálatok kimutatták, hogy ezen új készítményeknek mind a gonorrhoea egyszerű, mind szövődményes eseteinél eddig még nem ismert chemoterapiái hatásuk van. A szerző 1200 esetből levont tapasztalata szerint évek óta ez az egyetlen komoly haladás ezen igen elterjedt népbetegség leküzdésében. A gyógyszert legjobb lökésekben (Stoss) adni és pedig Ulironból. Neulironból öt napig (Stösser) egy tablettát, majd egyheti szünet után megismételni, az Albucidból hét napig naponta kilenc tablettát. Helyes a gyógyszert azonnal alkalmazni, mert így inkább elkerülhetők a complicatiók. Enyhe helyi kezelés csak fokozza a szer gyors hatását, ami az ápolási napok esökkenésével nemzetgazdasági szempontból is jelentős. A gyógyszernek káros mellékhatásai is lehetnek, sőt kivételesen halálos esetek is előfordultak, de ezeknél egészen biztosan durva túladagolás történt. A gyógyulás megállapításánál azonban vigyázni kell, mert lehet a paciens gonococcus negativ akkor is, ha a gonorrhoeája még nincs meggyógyulva, ha előzetesen szedte a fenti szereket. Ezért tanácsos az eddig is bevált provocalo eljárásokat alkalmazni, mielőtt a teljes gyógyulást megállapítanók. (O. 2.)

Gosszleth Tibor dr.

Méh-eredetű reflectorikus vérnyomásemelkedés. J. Chosson és v. Donnet. (Bull. Gyn. et Obst. de Paris. 28. 8. 1940.) Szerzők Vayssiere kísérletes vizsgálatait folytatták, ki már előbb közölte eredményeit a méhnyak fájdalmas tágítása alkalmával észlelt vérnyomásemelkedésről. Kísérleteiket curarával és chlorallal bénított kutyákon végezték. A méhnyakba vezetett különböző vastagságú bougiek hatására fellépő arteriális vérnyomásemelkedést vizsgálták. Bizonyos vastagságú, tágításával fájdalmat okozó bougiet vezetve a méhnyakba, az arteriograph ugrásszerű emelkedése, majd az izgatást megszüntetve, annak hirtelen süllyedése volt észlelhető. Ha a környező idegeket átvágták vagy syncainnal infiltráltak, a vérnyomásemelkedés nem állott be. (B. 2.)

Kadvány Sándor dr.

BÖRGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Szép Jenő.

Ektebin-kenőcs a bőr-tuberculosis kezelésében. H. Lüsebrink. (Dermat. Wochenschr. 111.36.) 125 betegen a lupusos területet ektebinnel dörzsölte be, majd vörös fény és quarz kezelésben részesítette. A kezelés igen lassú, másrészt a S. H. G. étrend mellett sem vezet minden esetben gyógyuláshoz. Röntgennel kapcsolva, a sugáradag csökkenthető; kedvező eredmények. A kialakult eljárás a következő: a friss, kissé kidomborodó lupus göbbe a diathermiás kacsot bevezetve, a göböt leválasztja, másnap rtg-határsugarakat ad, ez a maradék gümös szöveteket beolvasztja. 4 hét múlva e kezelést megismétli. A maradék gümös beszűrődés gyakran magától kilökődik. Gyors és ismételhető eljárás. Mellékjelenségek: conjunctivitis, keratitis, néha makacs ekcema. Röntgen, radium által károsított bőrön levő kiújulások eseteiben az ektebin igen eredményes, úgyszintén gyerek bőr-tbc. eseteiben, amelyekben az ektebin és quarz mellett nagy súly helyezendő az általános kezelésre és a röntgent lehetőleg mellőzzük. (Sz. 1.)

Kertész Tivadar dr.

A psoriasis kórokozójáról Lindenberg-féle eljárással történt vizsgálatok alapján. M. Ronzani. (Giornale Ital. di Dermat. 1940. 5.) Harminchét tengerimalacon végezte kísérleteit Lindenberg eljárása szerint. Az eljárás a következő: Psoriasisos beteg vérsavójából negynapi thermostatban való állás után $\frac{1}{2}$ —1 cm-t ad tengerimalac heréjébe. A befecskendezések után az állat hátáról a szőrzetet eltávolítja, majd vegyi vagy mechanikus úton igyekszik olyan irritációt előidézni ami a psoriasis kifejlődését elősegíti. Lindenberg kísérletei a psoriasis szűrhető virustól való létrejöttét látszanak támogatni. Ronzani kísérletei teljesen negatív eredményt adtak, tehát nem támasztják alá azt a feltevést, hogy psoriasisosok keringő vérében vírusnak. (Sz. 10.)

Kovács Zsigmond dr.

A meteorologiai viszonyok befolyása a bőrbetegségek gyakoriságára és súlyosságára. M. Binazzi. (Giornale Ital. di Dermat. 1940. 5.) A perugiai bőrklinika 1925—1938-as anyagának alapján az eczema és acne tavasszal különösen gyakoriak, leggyakoribb előfordulásuk a január. Nyáron főleg furunculosis, herpes zoster és pyoderma látható nagy számmal; az utóbbiak száma tavasszal lényegesen esökken. Tavasszal és ősszel erythema nodosum, erythema multiforme és alopecia areata a gyakori. Télen a prurigo és a scabies fordul elő sűrűn. Ugy látszik, hogy a különböző időjárási tényezők egymagukban nincsenek befolyással a bőrbetegségek keletkezésére, inkább a tényezőknek együttes hatása teszi ezt meg. Az eczema keletkezését pl. gyakran a napsugárzás és a légköri elektromosság könnyíti meg; ugyanezek a tényezők az acnéra ellenkező értelemben hatnak. A légköri elektromosság és légköri nyomás a herpes zoster keletkezését befolyásolja. Pyogen jelenségek keletkezésében előnyös hatással van a köd, növekedő légköri elektromosság és a esökkenő napsugárzás, ha egyszerre hatvan. (Sz. 11.)

Kovács Zsigmond dr.

MAGYAR
GYÁRTMÁNY

Az asthma bronchiale szuverén gyógyszere



Asthmolysin

injectiv és kup

ERZSÉBET-GYÓGYFÜRDŐBEN

KESERŰSÓS FÜRDŐK
ISZAPBOROGATÁSOK
FORRÓ ÖBLÍTÉSEK

UROLOGIA

Rovatvezető: *Babits Antal.*

A nephrostomia javalata; nephrostomiához alkalmas új eszköz ismertetése. *Kimball.* (T. J. of U. 1940. júl.) A nephrostomia fontos urológiai műtét, mert a parenchyma teljes megtartását lehetővé teszi. 1898-ban kezdték alkalmazni rossz veseműködés javítására. Mai javallatai: vesekő, vesemedence, felső ureterszakasz plastica, átjárhatatlan ureterszűkület, súlyos terhességi pyelitis, köves anuria soliter vesében stb. Szerző új eszközt szerkesztett, amivel a nephrostomia okozta vesesérülést a minimálisra csökkent. Az eszköz különbözőképpen hajlított vékony fémsondához hasonlít, aminek szigonyszerű vége van. A vesének megfelelő görbületű eszközzel átszűrja a veseállományt; végére a draineső könnyen ráhúzóható és segítségével a vesemedencébe behelyezhető. (B. 1.) *Agota Ferenc dr.*

Makacs húgyrendszeri fertőzések kezelése. *Cook.* (J. of U. 1940. 2.) Heveny pyelonephritisnél mandulászav és sulfanilamid kezelést ajánl. Súlyos esetben 1%-os mercurochrom oldatból 5 cm-t ad i. v. 500 ccm. physiologiás konyhasó oldatban feloldva. Ez utóbbi szükség esetén 24 óra múlva megismételhető. Proteus fertőzés ellen drainezett vese mellett a veseüreget a drainesővön keresztül alkalmazott öblítéssel kezeli. Öblítő oldatnak ily esetben 1:3000 ecetsavas oldatot vagy 0.25–1%-os phosphorsavas oldatot ajánl. Hólyagfertőzések ellen acidum boricum permanganat 1:8000 oldatát vagy 1:3000 acid, acet, oldatot alkalmaz jó eredménnyel. Hólyagba cseppentésre 7%-os ezüstjód vagy 5%-os argyrol oldatot használnak, melyek különösen heveny coccus fertőzéseknel jártak jó eredménnyel. (B. 3.) *Pitrolffy-Szabó Béla dr.*

KÖNYVISMERTETÉS

Hirnpathologische Beiträge. Begründet von *K. Schaffer.* Fortgesetzt von Prof. D. *Miskolcny* und Prof. K. v. *Sántha.* (XIX. kötet, 1940.) A szegedi és debreceni elme- és idegkórtani klinikák tanárai *Schaffer* emlékének szentelték ezt a kötetet. A világhírű, nagy agykutató jószágos arca tekint reánk az első oldalról. Megelégedettség sugárzik felénk arcáról, megelégedettség afelett hogy szelleme, melynek dédelgetett kedvence az agykutatás volt, tovább él, amint ez a kötet is bizonyítja.

Bevezetőben *Miskolcny Dezső* a nagy mester életrajzát közli, ismertette alapvető megállapításait és jellemrajzát. Posthumus munkáinak egész sorát közlik ebben a kötetben hálás tanítványai. *Schaffer* a kórszövettani kutatások eredményeit a klinikai tünetek magyarázatában tudta értékesíteni. Közkincesé vált a herododegeneratio terén kialakult nézete a csiralemezek elektivitásáról. Tőle tanultuk meg, hogy a lobor-pályát egy vendégrostköteg kíséri, melyről saját és tanítványai kutatásai kiderítették, hogy ez az izomtomust szolgálja. Ez alapon tudta *Schaffer* magyarázatát adni annak, hogy a belső tok vérzése esetében eleinte petyhüdt hűdés, majd merevgöröcsös bénulás jelentkezik.

Az igen gazdag tartalomból a következőkben nyújtunk rövid ismertetést.

Benedek Árpád a tetanustoxinnak a vér vagy nyirok útján való terjedésével, *Csajághy* és *Mezei* az insulinshok és cardiazol kezeléssel, *Csermely* a demencia senilisre jellegzetes kétféle idegsejtváltozással, *Huszák* a vegyi folyamatoknak az idegsejtekre irányuló hatásával foglalkozik. *Környey* a sziklacsont csúcsának meningiomás esetét közli. Ugyancsak ő foglalkozik nagy összefoglaló tanulmányban az elsődleges neurotrop bántalmakkal. A sklerosis polyinsularist *Környey* is fertőzéses eredetűnek tartja. Erdeme, hogy a kérdés irodalmát csaknem teljességében felöleli. Tőle származik még az agyi vérkeringési zavarokat tárgyaló igen értékes közlemény. A divatos érgöröcs-theoriák helyét az anoxaemia, vagyis az idegsejtek oxigénszükségletének zavarai foglalják el. Saját vizsgálati adatai mellett hazai és külföldi zavarokat is szóhoz jutnak. Így az *Angyal* által tanulmányozott insulinshok kiváltotta tünetesoporra vonatkozólag *Környey* úgy véli, hogy mögötte az idegsejtek anyagcserezavarai is szerepelnek. A cardiazolshokban viszont csak a vérerek zavara forog fenn. Szép ábrák illusztrálják az előadottakat. Következő cikkében *Környey* a koproporphyrin kórszármarazási szerepéről számol be a *Wernicke-Korsakow*-féle bántalomban. Végül az arteria cerebri ant. által ellátott agyi terület lágyulások esetét közli.

A kötetnek túlnyomórészt a dysenteriának idegrendszeri tüneteiről szóló, új megállapításokat tartalmazó tanulmány foglalja el, mely példás tudományos együttműködést tár elénk. *Kramár, Miskolcny, Csajághy* és *Blaszó* közös munkásságának köszöni létét e kiváló munka. A szerzők felhasználják a legújabb kutatások eredményeit, adatait, felismeréseit és sorra veszik a vegetatív idegrendszeri zavarokat, a tonus-problémát, stb. A körbontani elváltozásokat kitűnő ábrák érzékeltetik. *Miskolcny* és *Csermely* a *Pick*-féle demencia atypusos esetének zavarait szép ábrák kíséretében ismertetik. A korai felismerést az encephalographia és az arteriographia teszi lehetővé. *Sántha Kálmán* három közleménnyel szerepel. Az elsőben egyes Jackson-epilepsziás rohamok kiindulási helyeül a halántéki és nyakszirti lebeny határát jelöli meg. A másodikban kideríti, hogy a lobor-pályában a karhoz futó rostok a gerendázat közelében haladnak és már kis gerendázati vérzés nemcsak az alsó, hanem a felső végtag rostjait is megszakítja. A harmadik a pallidaris reszketés problémájával foglalkozik, mit az áthaladó strionigralis rostozat megszakítása hozna létre. *Schmidt Gusztáv* a napszúrás idegrendszeri következményeit és a lázkezelésnek a liquorra gyakorolt hatását tárgyalja. Megállapítja, hogy a pyrifur-kúra nem egyenértékű a malariás lázkezeléssel.

Stief és *Tokay* az idegrendszer és az anaphylaxia összefüggését tárgyalja.

Az értékes közlemények megérdemelnék, hogy részletesebben ismertessük őket. Am ez a rövid áttekintés is megmutatja, hogy a tanítványok híven megőrizték mesterük örökségét s nemcsak méltó utódai *Schaffer Károlynak*, hanem a világirodalomban is előkelő helyet foglalnak el.

Sarbó prof.

NEOMAGNOL-CHINOIN

erélyes hatású, teljesen ártalmatlan fertőtlenítőszer

10 és 50 tableta (0.1 g Chlorogenium), Pulvis

A Budapesti Királyi Orvosegyesület március 7-i ülése.

Bemutatók:

Adler-Rác A.: *Patkóvese műtéti szétválasztása.* Másodikhónapos terhes 23 éves nőbeteg 5 éve szenvedett gyomorpanaszokban és bizonytalan hasi fájdalmakban. 5½ kilót fogyott. Miután a bélhuzam és az epehólyag részéről elváltozás nem volt, felvehető, hogy a panaszokat kórismézett patkóvese okozta a gerincezlop mellett és előtt futó nagyerek és idegek nyomása következtében. A patkóvesét szétválasztotta és a mozgó jobbvesét a rendes helyén rögzítette. A műtét után 3 hónappal a beteg 8 kg-t hízott, panaszai elmúltak és terhessége is rendes úton haladt.

Előadások:

Babies A.: *A vesedaganatok korai kórismézése.* Felsorolja azokat a tüneteket, amik korán ráterelik a figyelmet a vesedaganatokra. A műtetre kerülő vesedaganatok száma szaporodik. Ennek okát abban látja, hogy a gyakorlóorvosok a beteget idejében szakorvoshoz irányítják. Az elmúlt év második felében az urológiai klinikán operált 14 vesedaganatot mutatja be. Felhívta a figyelmet a vérvizelés minden formájának nagy jelentőségére, ami a vesedaganatoknál soha nem hiányzik, vagy ha időnként el is marad, de mindig provokálható. Rámutatott a röntgenképeken látható eltérések értékelésére. Hasi daganat tapintásakor mindig el kell végezni az urológiai vizsgálatot, akkor nem következnek be súlyos tévedések.

Adler-Rác A.: Operált nőbetegjének egyetlen tünete rövid ideig tartó görsös fájdalom volt. A jól tapintható és pyelographiával bizonyított vesedaganatot eltávolította, azonban a vena renalisba benőtt nagy tumortömeg miatt a kórjósolat nagyon komolyan tartja.

Minder Gy.: Az új Szent János-kórházban az utolsó 5 évben 26 vesetumort operáltak, ebből 9 volt carcinoma és 11 hypernephroma. A tumorok felismerésének két főfeltétele van. Az egyik, hogy minden vérvizelést komolyan vegyünk, a másik a szakszerű kivizsgálás.

Holits R.: Hypernephroma esetén, ha műtétkor a vena renalisban daganatesap van, ne állítsunk fel minden esetre rossz kórjósolatot. Operált betegénél nemcsak a vena renalisban volt daganatesap, hanem ez a vena cavába is szinte belenyúlt és ennek ellenére csak négy év után támadt áttétel a combesontban. Ez is röntgenbesugárzásra meggyógyult.

Schill I.: Oly operált hypernephromát ismertett, ahol vérvizelés nem volt, i. v. és retrograd pyelographia szabályos, vesék működése kifogástalan és csak a tapintás vezetett a kórismére.

Farkas I.: 18 éves leány meglehetősen kivérzett állapotban került osztályára. Vidéken a vérzést vesegyulladásnak tulajdonították, mert a vizeletben a vér mellett hyalin és szemcsés cylinderek voltak, a megéjtett intravenás pyelographia pedig mindkétoldalt jó kiválasztást, normalis vesekontúrokat adott. A hólyagtüri vizsgálat jobboldali vesevérzést mutatott. A feltöltéses pyelographia pedig normalis vesemedencét és vesekelyheket. Műtétkor a felső polusban keményebb consistentiát tapintva, azt feltárta és akkor derült ki, hogy egy kb. kisdiónyi nagyságú vesedaganat, mely nagyságával nem érte el a vesekelyhet és így azt nem nyomhatta be.

Noszkay A.: *Az intravenás pyelographia értéke az urológiai és sebészeti kórismében.* 1500 i. v. pyelographia alapján beszámol ezen eljárás klinikai értékelhetőségéről. Az i. v. pyelographiában olyan vesevizsgálati módszert lát, amely az egész húgyszervi



rendszer élettani működéséről ad felvilágosítást. Így i. v. pyelographiával vizsgáló eljárásunk jelentékenyen gazdagodott, mert egyrészt sok esetben a már eddig ismert urológiai betegségek pontosabb és könnyebb megismerését hozta, másrészt segítségével újabb és finomabb kórformákat figyelhettünk meg. Kórcsoportonként részletesen tárgyalja az i. v. pyelographia használhatóságát.

Minder Gy.: Az i. v. pyelographia értéke ma már nem kétséges. Kérdés inkább, mikor alkalmazzuk Osztályán alig 10%-ban alkalmazzák. Megvannak az indikációi s ha nem a szerint végezzük, az éppoly hiba, mintha electrocardiogrammal kezdjük a szívvizsgálatot.

A Közkórházi Orvostársulat december 18-i ülése

Bemutatók:

Cser L. a) 27 éves nőbeteg, egy hónap óta állanak fenn bőrtünetei, de semmi panaszt nem okoznak, nem viszketnek, nem fájnak. A hajas fejbőrben, arcon, nyakon, végtagok hajlító oldalán, az egész törzsön hyperaemiás alapon ülő lencsenyi, erősen hámló Bielt-gallér, a hajlító felületeken, főleg az emlők alatt, nedvedző papulák láthatók. Külső genitáliákon hypertrophisált, errodált syphilidek. Mindkét oldalt a lágyékhajlatokban fájdalomtalan, különálló, porckemény tapintatú mirigymegnagyobbodások észlelhetők. Spirochaeta: positiv, Wa. R.: ++++ Dg.: Lues II. psoriasiform. Th: Kombinált antilueses kúra.

b) 21 éves nőbeteg, lueses fertőzés azelőtt két hónappal. Akkor Lues II. acneiformis dg.-vel állott kezelés alatt. Az arcon, törzsön, végtagokon, ezeknek főleg hajlító felszínén az akkori papulák helyén fejlődött variolajyszerű hegek láthatók. A hegek közepe erős pigmentálódást mutat. Bőrelváltozása a betegnek semmiféle panaszt nem okoz. Általános specificus scleradenitis. Wa. R.: ++++ Dg.: Syphilis pigmentosa. Cicatrisatio varioliformis. Th: Kombinált antilueses kúra.

Előadások:

Kallay F.: *Heveny thyreoiditis és strumitis.* Igen ritka betegségek, melyek heveny fertőző megbetegedések után lépnek fel a reconvalescentiában. A thyreoiditis jobboldalú, sohasem genyed el, míg a strumitis gyakran elgenyed és hozzá többféle szövődmény csatlakozhat. Ilyen szövődmény lehet a tályog betörése az oesophagusba, tracheába, mediastinumba, pleurába, továbbá ritkábban pneumonia és sepsis. Therapia kezdetben conservativ, beolvadás esetén műtét. Egy thyreoiditis és 3 strumitis esetről számol be. A thyreoiditis lázas influenza után keletkezett. Lefolyás láztalan volt, egy hét alatt zajlott le. A három strumitis 2-5-15 éve fennálló golyvákban keletkezett, minden megelőző betegség nélkül. Általános rosszullettel és hidegrázással kezdődtek. Mindhárom esetben nyelési fájdalom és dyspnoe uralják a kórképet. A nyak

SEDYLETTA

tabletta 30×0.015 gr

Általános hatású psychikus megnyugtató, kitűnő spasmolitikum

Szabadon rendelhető:
OTI, MABI, MÁV, Székesfejv. S. A., DOBBI

Podmaniczky-gyógyszertár
Budapest, VI



**Injiciálásra
kész C-vita-
min stabil
oldata**

„CERTA“ Gyógyszerészeti Laboratórium R. T., Budapest.



duzzanata igen fájdalmas. Egy beteg conservativ kezelésre meggyógyult, a másik esetben pedig a jobb struma-lebény kiirtása után gyógyult meg a beteg. A tályog megnyitása után a láz megszűnt és a gyógyulás látatlanul folyt le az egyikén négy, a másikon hat hét alatt. Mind a négy nőbeteg volt. Mind a thyreoiditis, mind a strumitis jóindulatú betegségeknek fogható fel. A műtéttel nem kell sietni, viszont a kellő időben végzett műtéttel sok szövődményt háríthatunk el.

Kulesár I.: *A Basedow-kór psychés fruste-formái.* A Basedow-betegség tünetzegény, frustrán formáit már több szerző leírta. Az előadó olyan megjelenési formát ismertet, amelyben normális, vagy alig psychés tünetek uralkodnak. Négy kardinális tünetet jellemez. ú. m.: fokozott emotivitás, szorongás, agitáltság és állhatatlanság. E psychés tünetek mellett a Basedowra jellemző somaticus tünetek is fellelhetők. A Read-féle formula gyakran fokozott alpanyageserére mutat, ugyanakkor, amikor a Krogh nem mutatja azt. A leírt esetek javulnak agytörzsi nyugtatók adagolására, de különösen májlökésre, aminek a szerző méregtelenítő hatást tulajdonít. Végül rámutat a phaenomenologiai szemlélet jogosultságára az elmekörtanban.

Kovács F.: *Empyema kezelés az olasz iskola szerint.* Az olasz iskola nem hozott újabb elveket az empyemák kezelésébe, de a német és főleg a francia iskola elveinek tökéletes rendszerbe foglalásával igen nagyot alkotott. Az alapelvek maradtak a régiéek: a váladék leszívása, a cavum pleuritic kimosása valamely fertőtlenítő anyaggal, majd detensio létesítése. Csak ezen eljárások kombinatív alkalmazásának elégtelensége után fordulnak sebészi beavatkozásokhoz. Röviden ismerteti Monaldi beosztását a különböző empyema-fajtákra vonatkozóan, megjelölve a római iskola által végzett gyógyeljárásokat, majd vetített képen bemutatja Morelli két egyszerű készülékét. Ezek közül az egyik a csapolás, mosás és detensio végzésére alkalmas, a másik pedig állandó katéteren keresztül történő leszívás, mosás és állandó depressio fenntartására. Röntgenfelvételeken demonstrálja az olasz iskola szerint kezelt empyemás eseteit.

LAPSZEMLE

Wiener Klinische Wochenschrift. 11. sz. Lapp F. W.: Symptomatikus diätetika. **Breu W.:** Az emberi elektrokardiogram ingadozásának diagnosztikus értékelése. **Kuesko L.:** A penis carbongangraenája. **Tasch H.:** Mit nyújt a hysterosalpingographia? **Wessely E.:** Angina szövődmények.

Münchener Medizinische Wochenschrift. 12. sz. Wolff U.: Háborús tapasztalatok egy tábori kórházban. **Hochrein M.:** és **Schleicher J.:** Ulcus pepticum és angina pectoris. **Hinselmann H.:** A gyakorlóorvos és a portiocarcinoma. **Beckert W.:** Lipodystrophia és lipohyperplasia insulininjectio után. **Ziegler O.:** Az álkapocs kystomája. **Korth J.:** Adatok a grippe-myositishez. **Mayr J.:** Az 1935—1938. év folyamán, bőr- és nemibetegségek miatt végzett terhességmegszakításokról. **Sowade:** Fosiderm egy szín és szagnélküli kátrány-kénkészítmény.

The Journal of the American Medical Association. Jan. 25. S. C. Wagoner, W. F. Hunting: Sulfathyazol és sulfapiridin pneumoniában. **C. K. Friedberg:** Sulfapyridin lobáris pneumoniában leukopaeniával. **L. Dobson:** Sulfanilamid actinomyosisban. **C. J. Van Slyke, R. R. Wolcott, J. E. Mahoney:** A gonococcus fertőzések chemotherapiája. **M. H. Nathanson:** A sulfonamid vegyületek diffúziója. **O. W. Barlow, D. R. Climenho:** A sulfapyridin és a sulfathyazol farmakológiája. **S. S. Lichtmann, W. Bierman:** Subakut bakteriális endo-

carditis. **W. P. Havens, C. J. Bucher, H. A. Reimann:** Leptospirosis. **W. Biermann, G. Baeho:** A lázkeltés és a chemotherapia bakterialis endocarditisben. **Febr. 1. H. W. Kendell, D. L. Rose, W. M. Simpson:** Combinált mesterséges láz-chemotherapia gonococcus fertőzésekben. **H. L. Bacon:** Anorectalis operativ eljárások, különös tekintettel a fájdalom elkerülésére. **B. M. Jacobson, J. Subbarow:** Újabb eredmények a máj activ hatóanyagának tisztításában. **G. W. Gustafson, G. J. Garceau:** Spasticus cerebralis paralysis. **B. T. Horton:** A histamin használata specifikus typosú fejfájások kezelésében. **J. B. Kirsner, W. L. Palmer:** A chloridok szerepe calciumcarbonat adagolása következtében fellépő alkalosisban. **A. R. Vonderahe:** Hasi zsigerek súlyos megbetegedésének következményei **J. M. Hill, E. E. Muirhead, stb.:** Szárított plasma használata.

VEGYES HIREK

Iskolaorvosi és egészségügyi tanfolyam. A válás- és közoktatásügyi miniszter 12.663/1933. IV. sz. rendeletével megszabott *Iskolaorvosi és egészségügyi tanfolyam* április 15-én kezdődik a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem Közegészségtani Intézetében. A felvételi kérvények április 5-ig nyújthatók be a Közegészségtani Intézetben, Budapest, VIII., Eszterházy-u. 9. Ugyanott nyerhető felvilágosítás, illetve kapható a tanfolyam részletes ismertetése. Azok a tanfolyamra jelentkezett orvosdoktorok, akik kérvény benyújtása nélkül jelentkeztek, kérvényüket április 5-ig nyújtsák be.

A Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület az 1941. év február havában sebészeti esetekben 772 alkalommal, belső bajok esetén 605 alkalommal (ezek közül gázmérgezés 15, egyéb mérgezés 113 volt), egyéb bajok esetén 430 alkalommal (ezek közül szülés 56, elvetelés 31 volt) nyújtott segélyt. Betegszállítást 2193 esetben végzett.

Kérjük azon előfizetőinket, akik a bemutatás céljából nekik megküldött kiadványainkat még nem küldték vissza, sem ellenértékét nem küldték be, — hogy e kérésünknek december 10-én kelt sürgető levelünk értelmében kollégialis készséggel eleget tenni szíveskedjenek. A könyveket papírosba csomagolva, spárgával átkötve, az *Orvosi Hetilapnak* (VIII., *Ülődi-út 26*) címezve, akár bérmentetlenül is szíveskedjenek postára adni, ha már a 16 filléres bélyeggel ellátott és megcímezett kartontok elvesztett. Nagyon kérjük 75 kartársunk feledékenységének jóvátételét (850 collega közül), hogy jószándékú terjesztési akciónk révén károsodás ne érje lapunkat. Megküldött kiadványaink: **Benderek-Külley:** Gyógymassage és mechanotherapia. Kedvezményes ára P 3.60. **Horváth Boldizsár:** A gyakorlóorvos orthopaediája. Kedvezményes ára P 3.60. **Sodós Aladár:** Étrendi előírások a gyakorlatban. IV. kiadás. Kedvezményes ára P 4.50.

Kérjük külföldi előfizetőinket, értesítsenek, hogy megkapják-e és hány nap múlva lapunkat.

FAGIFOR „CITO“

Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup

Ideális enyhe expectorans

Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszere

lag. orig. P 2-30, pénzt. csom. P — 96

CITO gyógyszervegyészeti gyár

Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

Szívrhythmus-zavarok kezelésére:

SELEDIN-CHINOIN

Tablettánként 0.01 g Seveal
0.2 mg Leandin
0.10 g chinidinsulfat
15 és 50 tablettá

FŐBB JAVALLATAI: *arrythmia absoluta, extrasystolia, pitvarfibrillatio, paroxysmalis tachycardia*

HETIREND

Kedden, 1-én 1/7 ó.: A Magyar Phonetikai Társaság ülése. (Orr-, gége- és fülklinika). Előadás: *Lehoczky T.*: Kifejező mozgások (taglejtések) ideg- és elmeorvosi szempontból.

Kedden, 1-én, 3/7 ó.: a Bp. Orvosi Kaszinó ülése. *Bence Gy.*: A pneumonia-therapia, különös tekintettel a sulfamino-készítményekre.

Szerdán, 2-án, 3/7 ó.: a Gróf Apponyi Albert Poliklinika orvosainak ülése. *Bemutató. Grün Gy.*: Addison-kór esete. *Előadás. Fehér L.*: A vérnyomás emelkedésének hatása a szemre.

Pénteken, 4-én 6 ó.: A Bp. Kir. Orvosegyesület ülése. *Bemutatók: Farkas K.*: Hypophysis-beli sejtjelenségek hyper- és hypotensio kapcsán. *Romhányi Gy.*: Kifakult múzeumi készítmények visszaszínezése. *Balogh E.*: Légembolisált állatok megmentése túlnyomásos kamrában. (Szívhangfelvétel bemutatásával.) *Acs L.*: Méhrákos betegek vérsavójának viselkedése genyeltő csirákkal szemben. *Előadás: Balogh E. és Farkas K.*: Kísérleti állatok gümőkóros fertőzésének hormonális befolyásolása.

27/12—1941. sz.

PÁLYAZATI HIRDETÉNY.

A veszprémi városi közkórháznál újonnan rendszeresített kórboncnok laboratóriumi főorvosi és gyermekgyógyász, valamint szemész rendelő főorvosi állásra pályázatot hirdetek.

A kórboncnok laboratóriumi főorvosi állás javadalmá az állami tisztviselők részére megállapított IX. fizetési osztály 3. fokozata szerinti illetmény, a gyermekgyógyász és szemész rendelő főorvosi állásé évi 1200.—pengő tiszteletdíj.

Az állást elnyerni óhajtok szabályszerűen felbélyegzett kérvényeiket, közhivatalban levők hivatali főnökük útján a vármegye alispánjához címezve hozzám nyújtásuk be április hó 25-ig.

A pályázati kérvényhez csatolandók a Népegészségügy »Számgyarazat« 1—12 számjegyei alatt megjelölt okmányok.

Közszolgálatban álló pályázók a felsorolt követelmények közül azokat, amelyek a törzkönyvi lapon (minősítési táblázaton) fel vannak tüntetve, az említett törzkönyvi lappal (minősítési táblázattal) igazolhatják.

Veszprém, 1941 március 20.

Wallner Emil dr. s. k.,
igazgató-főorvos.

Frontátvonulások és kísérőjelenségeik márc. 16—22. közt. Ez a hét a felsiklási frontok iránt érzékeny egyének számára teljesen zavartalan, ellenben a betörési frontok iránt érzékenyek számára meglehetősen súlyos volt. Kitűnő alkalmat szolgáltatott tehát annak megállapítására, hogy adott esetben melyik fajta front iránt mutatkozik érzékenység. A frontok részletes adatai:

Átvonulás ideje Budapestben	A front		Kísérő eseményei*		
	hó	nap/óra		fajtája	fejlettsége
Március	17	5	Betörési	Erős	Szélbetörés és nagy légnyomás-ugrás.
	17	15	"	Gyenge	Felhőátvonulás.
	17	22	"	Mérsékelt	Hőzár.
	18	24	"	"	Éjszakai szélrohamok.
	19	6	"	Erős	Hirtelen szélbetörés 17 m/mp.
	19	8	"	"	Új szélvihar, max. sebesség 18 m/mp.
	20	3	"	Mérsékelt	Éjszakai szélélénkülés.
	20	24	"	"	Szélrohamok 12 m/mp.
	21	4	"	"	Szélrohamok 15 m/mp.
	21	21	"	Gyenge	Szélélénkülés.
	21	24	"	Mérsékelt	Szélrohamok 8 m/mp
	22	5	"	"	Új szélrohamok.
	22	8	"	"	Kis záporosó.
	22	9	"	"	Kis záporosó.
22	11	"	"	Kis záporosó.	
22	12	"	"	Kis záporosó.	

* A táblázat utolsó oszlopában szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a M. kir. Orsz. Meteorológiai Intézet önró műszereinek adatai. Részletes magyarázatot l. 1941. évi 1. szám, 15. old.



A mai számunkhoz Gamma iszapkompresszről szóló prospektusunkat mellékeljük.

FELELŐS KIADÓ: VAMOSSY ZOLTAN.

A szerkesztő fogadóóróját kedden és pénteken 12—1 óra között tartja.



ORVOSTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK

Megjelenik minden hónap utolsó szombatján.

Előfizetési díja az Orvosi Hetilappal együtt egész évre 26.— P.

Felelős szerkesztő és kiadó: VÁMOSSY ZOLTÁN, VIII., Üllői-út 26. sz.

Segédszerkesztő: FRITZ ERNŐ

A Tisza István Tudományegyetem belklinikájának közleménye. Igazgató: Fornet Béla ny. r. tanár.

Gastroszkopos vizsgálatok perniciosás betegek gyomornyálkahártyáján.*

(Műmelléklettel.)

Írta: Udvardy László dr., egyetemi magántanár, adjunktus.

Az anaemia perniciosa betegségesoport pathogenesisében a baj középpontjába mindinkább a gyomornyálkahártya (gy. ny.), továbbá a patkóbel nyálkahártyája kerül. Mai tudásunk szerint számos más szervben képződik az ú. n. antiperniciosás anyag, amit határozottan ki lehet mutatni a különböző szervek kivonatában is. A szervezetben több helyen vannak az emésztőcsatorna mirigyeihez hasonló ú. n. argentaffinitásos sejtszövetek (Eröss), amelyek hasonló hivatást töltenek be. Azonban kétségtelennek látszik, hogy az antiperniciosás anyag fő keletkezési helye a gy. ny., továbbá a nyálmirigyek. Ez volna az a hely, ahol a haemopoesis ú. n. intrinsic factora képződik. Nem tárgyalom hosszabban az intrinsic tényezőnek vérképzésbeli szerepét, mégis mielőtt a gy. ny. gastroszkoppal látható elváltozásait felsorolnám, erre ki kell térnem.

Az antiperniciózás anyag legfontosabb termelési helye a gyomornyálkahártya, ill. a gyomorfal. Hogy ez mennyire így van, classicusan mutatja Bence kísérlete, amellyel kimutatta, hogy a gyomor resectiója után a sertés májában az antiperniciózás anyag egyre kevesbedik, bizonyos idő múlva pedig a máj teljesen hatástalanná válik. Ma még nincsen pontosan meghatározva, hogy a gyomornak mekkora részét kell elvenni ahhoz, hogy perniciosaszerű tünetek jelentkezessenek, mint ahogy határozottan azt sem lehet egészen pontosan megmondani, hogy a gyomor melyik szakaszához, illetve anatómiai részéhez fűződik az antiperniciózás anyag termelése. Talán ez is érthetővé teszi, hogy sokszor mennyire különböznek a gyomorresectiók után mutatkozó anaemiás vérképek. A természet mindenesetre bőkezű volt és számos helyet adott az antiperniciózás anyag termelési lehetőségére.

Azt szoktuk látni, hogy perniciózásban az egész rendszer megbetegszik a nyelvtől a vékonybél-nyálkahártyáig. Ez alól talán csak a gyomorresectio kivétel, amikor is, mint már említettük, az esetek egy részében kifejezett anaemia jöhet létre, más esetekben pedig hiányzik ez. A viszonyok mindenesetre bonyolultak, mert ma már tudjuk, hogy a gyomorfal nemesak antiperniciosás anyagot termel, hanem a gyomorban zajlanak le olyan physico-chemiai folyamatok is, amelyek a vérképződéshez, illetve a vérképző anyagok termeléséhez feltétlenül hozzátartoznak. Gondoljunk csak a különböző oxidációs folyamatokra, a vitaminokra, a vas és a réz szerepére.

Mai vélemények szerint az antiperniciózás anyag termelése bizonyos mértékben független a gyomor egyéb működésétől; mindenesetre a gyomor

morbennékek sorozatos vizsgálata elnyelési görbékkel azt mutatta, hogy a legtöbb ilyen antiperniciosás anyag éppen abban a szakban termelődik, mikor a gyomor egyébként üres.

Míg a most elmondottak a gyomorral működésének termékét vegyi vagy élettani szempontból tárgyalták, jelen előadásomban ezzel szemben a perniciosás betegek gyomrának nyálkahártya képével szeretnék foglalkozni.

A perniciosás beteg gyomornyálkahártyájának gastroszkopos vizsgálatát eddig meglehetősen kis számban végezték. A gastroszkopos vizsgálattal in vivo az élő emberi nyálkahártyát tudjuk vizsgálni. Ez annál is fontosabb, mert eddig állaton perniciosaszerű képet létrehozni nagyon nehéz volt és a tanulmányozásban főleg az emberi vértanra vagyunk utalva. Ismertek viszont azok a nehézségek, amelyek annyira megnehezítik a kórboncnokoknak a gyomornyálkahártya tanulmányozását, a postmortalis jelenségek miatt, melyek a halál után oly gyorsan bekövetkeznek.

Miután a debreceni belklinikán rendszeresen végzünk a gyomor betegségeiben gastroskopiát, célszerűnek és főleg érdekesnek láttuk a perniciosás betegek gyomor nyálkahártyáinak rendszeres gastroszkopos vizsgálatát.

A gastroskoptól részben érthető idegenkedés tapasztalható még most is, holott külföldön, különösen pedig Németországban és az amerikai nagy klinikákon ez általános és nélkülözhetetlennek tartott vizsgálat. Ez az idegenkedés érthető a régi, úgyszólván merev gastroskoppal szemben, ami a betegnek elég komoly fájdalmakat és betegségeket okozhatott, sőt életveszélyes is lehetett. A mai félhajlítható vagy legújabbban egészen végig hajlítható gastroszkóp semmivel sem veszélyesebb, mint például a próbareggeli kivételéhez szükséges gyomorsondázás, és megfelelő kezekben a betegnek sem okoz nagyobb kellemetlenséget. Kétségtelen az, hogy a vizsgálat elvégzéséhez nagy gyakorlat szükséges, még pedig nem annyira a vizsgálat technikájához, mint a látott kép megítéléséhez, ami rendkívül nehéz lehet. Viszont a gastroszkopiás eredmények igazán szépek. A vizsgálatok természetesen mindig makroszkopikusak.

A vizsgálatok alkalmával a következő célokat tűztük ki magunk elé: 1. látni akartuk a perniciosás beteg nyálkahártyájának makroszkopikus képét; 2. vizsgáltuk azt, hogy miképpen változik meg a perniciosás beteg gyomornyálkahártyája a ma szokásos antiperniciózás orvoslásmódok után; 3. vizsgálni akartuk, miképpen reagál a perniciosás gyomor nyálkahártyája egyes parenteralisan adott gyógyszerekre, mint amilyen a histamin, cholin, atropin, amely hatóanyagoknak hatása ép gyomor mellett jól ismert.

Milyen gastroszkopos képet mutat az anaemia perniciosás beteg gyomornyálkahártyája? Felelünk erre a kérdésre az, hogy rendkívül jellegzetes makroszkopos képet kapunk. *Ez a kép annyira specificus, hogy más betegségben hasonlót soha nem kapunk*, kivéve — ami egészen különösen hangzik — a polycythemias betegek gyomornyálkahártyáit,

* A Széchenyi István Tudományos Társulat támogatásával készült munka.

amely mint látni fogjuk, sok tekintetben hasonló gyomornyálkahártyaképet ad az anaemia perniciosához. Pathogeneticus szempontból ez utóbbi igen fontos. Előre kell bocsátanom és erősen hangsúlyoznom, hogy az élő nyálkahártya nem hasonlít a körbonctani praeparatumokra; sőt a műtétek alkalmával frissen csonkolt gyomor is csak részben közelíti meg ezt a képet, annyira egészen más az élőben a gyomornyálkahártya. (1. sz. ábra.)

Legfeltűnőbb az ilyen nyálkahártya színe. Egészen halvány, világossárga, a súlyosabb esetekben sárgászöld vagy egészen halvány szürkészöld.* Igen fontos körülménynek tartom, hogy ez a szín, illetve tonus a perniciososa egész folyamán megmarad. A nyálkahártya teljesen elvékonyodott, legtöbbször egészen szerkezetnélküli. A nyálkahártya teljesen áttűnik, éppen az elvékonyodás miatt; az erek, az arteriák is, a venák is jól áttűnnek és egészen kis elágazódásaikban is jól láthatóvá válnak. Nincsen egyetlenegy olyan betegség sem, ahol az erek ennyire áttűnjenek. Van ugyan éráttűnés súlyosabb atrophias gastritisben is, de az áttűnés jóval kisebb, mint perniciosában. Különösen akkor látszanak jól az erek, ha a nyálkahártya megfeszül, amit a tükröbe beépített felfúvó szerkezettel érhetünk el. A gyomorfallal teljesen tonusavesztett, a felfúvással szemben semmi ellenállást nem tanúsít. Redőképződést még a cardiaán sem láthatunk, ahol rendszer körülmények között a legerősebb szokott lenni a redőképződés, és ahol még az egészen súlyos atrophias gastritisekben is meg szoktuk találni.

Sokat vitatott kérdés az is, hogy a gyomor melyik szakaszán van a legerősebb elváltozás. Egyesek szerint az antrumon. Aki sok gyomortükrözést végez, határozottan arra a meggyőződésre jut, hogy nemesak anaemia perniciosában, hanem minden más gyomormegbetegedésben is, főleg azonban gastritisben az antrum betegszik meg legjobban. Egyetlenegy vizsgálati eljárással sem látható olyan jól, mint gastroskopiával az antrum különálló szerepe, amely valóban másodikként működik. Hogy ez a rész könnyebben betegszik meg, az már az anatómiai adottságok miatt is érthető. Működésileg egészen különálló egység, amelyet az antrumredő választ el a gyomortól. Ez az antrumredő teljesen functionalis képződmény és gastroskoppal minden gyomron jól látható. Gyomortükrökkel jól látható, hogy bizonyos hatóanyagok hatására egészen másképpen reagál az antrum, mint a gyomornak valamely más részlete; másképp változik meg a nyálkahártya színe, redőszerkezete, összehúzódása. Számos szerző felteszi, hogy anaemia perniciosában a betegség fő székhelye az antrum és ez mutatja a legjelentékenyebb elváltozásokat. A mi vizsgálataink szerint azonban ez nem áll. Az antrum ugyanolyan képet mutat, mint akár a cardia. Sőt működés szempontjából is azonos, mert mint látni fogjuk, histamin után az antrum is majdnem változatlan marad, mint akár a cardia. Ez nagyon is megegyezik azzal, hogy az anaemia perniciososa nem körülírt gyomorterületnek, hanem egész rendszernek a betegsége.

Ilyen szempontból érdekes a nyelőső viselkedése is, amelyre itt most ki kell térnem. Perniciosában a nyelőső nyálkahártyája szintén egészen halvány, de sohasem annyira, mint a gyomor nyálkahártyája. Egészen érdekes, hogy még közvetlen a

cardia előtt is egészen más színe van a nyálkahártyának, mint a gyomron magán. Ez a körülmény diff. diagnózis szempontjából is igen nagy jelentőségű; mert míg egyszerű anaemiában a nyelőső nyálkahártyája, illetve annak színe azonos a gyomoréval, addig perniciosában, mint láthattuk, tetemes különbség van.

Egyes külföldi szerzők, különösen *Welde* utal arra, hogy a perniciosás nyálkahártyán néha hypertrophias jelenségek is láthatók, sőt két esetet közöl, amikor polyposus elváltozások is voltak. Kifejlődött perniciosás kórképeinkben mi ezt soha nem láttuk; mindenesetre feltűnő volt szerző közleményeiben, hogy a polypusok rt.-átvilágítás alkalmával rossz indulatú jelleget mutattak. *Welde* két esetében a polypusok később elrákosodtak. Itt most ki kell térnem azon gyomorrákokra, amelyek perniciosás vérképpel járnak. A külföldi irodalomban több ilyen közlést ismerünk, magunknak is volt egy esetünk, amikor gyomorrákos betegünket a klinikán kívül perniciososa ellen kezelték typosos perniciosás vérképe miatt. A klinikai kép valójában hasonlított perniciosához, azonban rtg.-vizsgálat nagy kiterjedésű inoperabilis rákot mutatott ki. Sajnos, abban az időben még nem végeztünk gyomortükrözést és ezt a rendkívül érdekes képet in vivo nem láthattuk. Kétségtelen, hogy hyperchrom anaemiás volt a beteg; hogy ezekben az esetekben mi okozza a perniciosaszerű képet, nem tudjuk biztosan, de többféle magyarázat lehetséges, lehet, hogy perniciosás alapon, illetve perniciosás nyálkahártyán nő ki a rák, amire talán elég nagy a hajlam. De a rák nagy területen pusztíthatja a gyomorfallal is és így is zavar állhat be az antiperniciosás anyag termelésében. *Naegeli* szerint csak akkor lesz anaemia perniciosás kép gyomorrákban, ha csont-áttételek is vannak.

Még egyszer hangsúlyozni kívánom azonban az abszolút atrophia jelenlétét. Ugyanezt találta *Henri* és *Osler*, *Martius* és *Moravitz*, továbbá *Gutzeit* anaemia perniciosás betegek végzett gastroskopiás vizsgálatokban. Véleményük szerint az atrophia hosszú évekkel megelőzheti a perniciosát.

Ezek után lássuk, miben különbözik az anaemia perniciosás betegek gyomornyálkahártyája a főbi anaemiás beteg gyomornyálkahártyájától. Nagy, hirtelen vérzések után az összes nyálkahártya így a gyomoré is egészen halvány lesz; redőszerkezete azonban mindig megmarad és ha elmosódottan is, de mindig kivehető; histamin után bő elválasztás indul meg, a nyálkahártya kocsonyásan megduzzad, fénylő lesz. Perniciosában ez sohasem következik be, ami igen fontos. Bármenynyire kivérzik is a beteg, a gyomornyálkahártya nem tud annyira elhalványulni, hogy az erek úgy át tudjanak ütni, mint perniciosában. (2. sz. ábra.) *Chronicus* vérzések mellett a nyálkahártya a most leírthoz teljesen hasonló képet mutat. *Míg a vérzések elmúltával a gyomornyálkahártya teljes restitu-tiót mutathat, addig perniciosában ez sohasem következik be.* Vizsgálataimnak talán ez az egyik legfontosabb megállapítása.

Itt kell most megemlítenem és bemutatnom a polycythemia vera gyomornyálkahártya képét. (3. sz. ábra.) *Feltűnő az, hogy mennyire hasonlít ez a kép a perniciososa gastroskopus képéhez. Semmi szerkezeti nincs, a gyomornyálkahártya teljesen elvékonyodott, a sötét tonus ellenére, helyenként még egy erősen telt kékellő ér is áttűnik. Természetesen a nyálkahártya vérbő, de csak ez a vérbőség az,*

* A klisék költséges volta miatt csak kevés képet közölhetünk.

amely megkülönbözteti az anaemia perniciosás gyomornyálkahártya képétől. Az ilyen gastroskopos kép hasonló a resectiók alkalmával kivett gyomorrészlethez, amikor a szerkezet már eltűnt, de a szorításos pangás miatt a nyálkahártya csepeg a vértől. Ez a kép a polycythemia egész lefolyása alatt megmarad; egyik ilyen betegünket két év alatt többször tükröztük s a kép változatlan maradt, bár a tízmilliós kiindulási vörösvérsejtszám mellett időnként 5,5–6 milliós vvs számot is láthattunk. (4. sz. ábra.) *A nyálkahártya képeinek ez az állandósága csak perniciosában van meg és ebből még inkább az következik, hogy a két betegcsoport milyen közel áll egymáshoz.*

A többi úgynevezett vérbetegség gastroskopos képe még csak nem is hasonlít a perniciosáéhoz. Legérdekesebb talán a panmyelophthisis képe: a nyálkahártya vérpáros, duzzadt, vérzékeny, nem egyszer egészen súlyos gastritises jelenségek, hyperplasiák láthatók. Myeloid leukaemia esetén a redőzet duzzadt, a kép nem egyöntetű, egészen anaemiás területek váltakoznak vértelt, duzzadt részekkel, erosiós vérző felületekkel, régi fekete pigmentfoltokkal, elhalt részekkel, fibrines felrakódásokkal. Lymphoid leukaemiában hasonló lehet a kép; a nyálkahártyafelületen csomós képződések, lymphoid beszűrődések is láthatók. Szemben a perniciosával, a leukaemiák rtg. terapiája után megváltozik a kép; a nyálkahártya sorvad, halvány lesz, az erek is helyenként áttűnnek, de sohasem olyan mértékben, mint a perniciosában és bizonyos fokú redőzet vagy redőműködés mindig felismerhető.

Legfontosabb és legérdekesebb kérdésnek az látszott előttem, hogy miként változik meg az anaemia perniciosás betegek nyálkahártyája megfelelő specifikus kezelés után. Ezért rövidebb, hosszabb időközönként vizsgáltam a perniciosások gyomor-nyálkahártyáját a betegség különböző időszakában. Nagyon érdekelt a gyomornyálka viselkedése a reticulocytakrisis közvetlen beállta után. 10 esetben elvégzett vizsgálat közül egyszer *sem láttam a reticulocytakrisis után a gyomornyálkahártyán valamely változást.* A perniciosos félévi, egyévi kezelése után a gyomornyálkahártya rendszeren vérteltebb lett, de a halvány narancsvörösnél sohasem lett színesebb. A különbség azonban csak a vérteltségben mutatkozik, egyébként a nyálkahártya éppen olyan vékony, áttűnő, az erek jól átlátszanak. Egészen érdekes és tanulságos egyik betegünk esete: a beteg 4 évvel ezelőtt feküdt a klinikán, az anaemia perniciosás vérkép és klinikai kép minden kriteriumával. Amikor a beteg most újból bejött, vérképe csaknem teljesen szabályos volt, anaemiája egészen mérsékelt fokú volt, a festékmutato alig magasabb a rendszerénél. Otthon rendszeresen kapott májinjectiókat, továbbá vasat. Nagy várakozással megnéztük a gyomornyálkahártyát: ez pontosan olyan volt, mintha friss, alig kezelt perniciosás beteg gyomornyálkahártyáját vizsgáltuk volna! Mint az 5. sz. kép mutatja, a nyálkahártya egészen halvány, szerkezet nélküli, az erek áttűnnek. Ezen megfigyelések alapján állíthatom, hogy a perniciosás beteg gyomornyálkahártyája egészen állandó jellegű képet mutat, akármilyen eredményesen is állott a beteg kezelés alatt; a vérkép, a klinikai kép teljesen megváltozhat, a betegség majdnem rejtve maradhat, a gyomornyálkahártya viszont alig változik, legfeljebb vérbőségében. Ezen körül-

mény is megerősíti azt, hogy a májtherápia igazi substitutios gyógymód, amelyre az alapbetegség nem gyógyul, kihagyására a tünetek a vérképzés zavara folytán újból elénk állanak.

Igen érdekesek azok az eredményeink, amelyeket histamin után láthattunk perniciosás betegek gyomornyálkahártyáján. Ha egészséges embernek 0.1 mgr histamint adunk bőr alá, gyomrán érdekes elváltozások következnek be, amit a gyomorbennék kémiai vizsgálatából részben már ismerünk. Mint tudjuk, a histamin hatása rendszeren eléggé erős; azonban az anaemia perniciosát kísérő anaciditást a histamin nem befolyásolja, amint azt számos közleményből már ismerjük. Az anaciditás állandó kísérője a perniciosának, viszont kétségtelen az is, *hogy polycythemias esetekben is teljes savhiány lehet jelen, amint azt mi magunk is észlelhettük* és amelynek gastrokopiás képét bemutattuk. Sokkal érdekesebb azonban a histaminnak a gyomor redőzetére kifejtett hatása. Ha az ép gyomrú embernek hitsamint adunk, a fentebb leírt módon, akkor rendkívül lenyűgöző kép látható gastroskopál. A nyálkahártya erősen kipirul, megduzzad, szemünk előtt egészen kocsonyaszerűen átváltozik, fénylő lesz; eleinte cseppek alakjában (amelyek olyanok, mint a füveken látható kis harmatcseppek), secretio jelenik meg, s mennyisége addig növekedik, míg végül is összefüggő, esetleg 1 cm mély váladék borítja a gyomorfalat és az úgynevezett Schleimseeben nagyobb mennyiségű folyadék gyűlik meg, melynek jórésze nyálka. Sokkal érdekesebb még ennél is, amit magán a redőszerkezeten látunk, különösen az antrumon, a gyomor ezen legaktívabb részén. Az antrum meglévő ráncolatában vagy esetleg teljesen elsímuló falán a redőalakulás mindinkább kifejezettebb lesz, míg végül is a hatás csúcsán olyan képet kapunk, mint amelyet a legsúlyosabb hypertrophiás gastritisben láthattunk a cardián, hol mint ismeretes, a redőzet a legerősebb. (6. sz. ábra.)

A perniciosás gyomor histamin hatására egészen másképpen viselkedik. Az elválasztás kétségtelenül megindul, ezt meg kell állapítanunk. Azonban megközelítőleg sem éri el a fokot, mint ép gyomorban; a nyálkahártya itt is kipirul, de még így kipirulva is alig 1–2 tonussal lesz vérteltebb, mint az előzetesen halványsárga, vagy halvány-narancsvörös nyálkahártya. De még ennél is fontosabb, hogy a nyálkahártya valójában sohasem duzzad meg perniciosás betegekben, redőképződést pedig egyetlen egy esetünkben sem láthattunk. (7. sz. ábra.) A most leírt jelenség rendkívül fontos és *arra utal, hogy a gyomorfal, illetve nyálkahártya igen súlyos elváltozása van jelen, amely miatt már lényegesebb secretio sem következik be; a nyálkahártya autoplastikája, redőzőképessége pedig egészen hiányzik.*

Összefoglalás: A perniciosás beteg gyomornyálkahártyája igen jellegzetes és érdekes képet mutat. A gyomornyálkahártya igen halvány, teljesen szerkezet nélküli, elvékonyodott, ezért az erek áttűnnek. Bármily hosszú időn át is eredményesen adunk gyomorfal- és májkivonatokat, a nyálkahártya alig, sőt jóformán semmit sem változik; a nyálkahártyabetegség irreversibilis. Histamin hatására valami csekély secretio megindul ugyan, azonban ez elenyésző; a nyálkahártya színe alig változik, csak valamivel lesz vérteltebb, de redőzet sohasem képződik; ami pedig histamin adása után ép gyomornyálkahártyán mindig látható,

A Tisza István Tudományegyetem belklinikájának közleménye. (Igazgató: Fornet Béla, ny. r. tanár.)

Az azorubin S próba értéke májbetegségekben.

Írta: Végh Pál dr. egyet. tanársegéd.

A befeckszkendezhető festékkoldatokat Eppinger szerint 2 csoportra oszthatjuk: 1. olyanokra, amelyek főleg a vesén, 2. melyek főleg az epeutakon választódnak ki. Bizonyos megfontolásokkal a festékkoldatok ezen sajátosságait az illető szervek működőképességének megítélésére felhasználhatjuk. A máj és epeutak esetében erre többé-kevésbé 3 lehetőség áll rendelkezésünkre: 1. figyeljük az illető festék epében megjelenésének az idejét és erősségét, 2. meghatározzuk a vérből eltűnésének az idejét, 3. követjük a vizeletbeli kiválasztásnak mértékét és idejét. Minthogy a befeckszkendezett festékkoldat májon keresztül való kiválasztódására nagyobb tömegű ép működő májszövetre van szükség, a festékek az epében való rossz eliminációjából, illetve vérben való retentiójából, illetve a vizeletben való elhúzódnak kiürítéséből a máj működésére következtethetünk.

A belsőleg bevett festékkoldatoknak májon át felszívódásából és a vizeletbeli megjelenéséből is vonhatunk következtetést a máj működéséről. Itt azonban nagymértékben kell számolnunk a bél felszívódási viszonyaival és csak megszorításokkal következtethetünk a máj állapotára.

A máj festékkiválasztási képességére amerikai szerzők hívták fel a figyelmet: 1909-ben mutatták ki Abel és Rowntree, hogy a tetrachlorphenolphthalin leginkább a májon át kerül kiválasztásra. Diagnostikai megfontolásokkal azonban Roch francia szerző figyelte először a per os adott methylenkék útját és azt tapasztalta, hogy azt az egészséges máj visszatartja tehát a nagyvérkörben, illetve a vizeletben való megjelenéséből a máj betegségére következtetett. A methylenkék rossz felszívódása miatt eljárását az utánvizsgálók mellőzték. Hasonló elképzeléssel alkalmazta a fuchsin S-t Barok György. Eljárásnak előnye, hogy egyszerű, mert duodenum sonda alkalmazását fölöslegessé teszi; hátránya, hogy a felszívódási viszonyok bizonytalansága és a festékek részben leuko-vegyület alakjában való kiválasztódása a megítélést megnehezíti. Ugyanez a hibája a Rosenthal és Falkenhausen ajánlotta methylenkék-próbának is. (Az injeciált methylenkéket az egészséges máj nehezen választja ki, a máj beteg állapotát a gyorsult kiválasztás jelzi.)

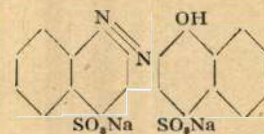
Az elmúlt 2 évtized alatt számos festékekkel történt diagnostikai próbálkozás: ilyenek a Lepehne és Hatieganu által ajánlott indigocarmín-próba, amelyben az érbe adott festékek az epében való megjelenését figyeljük és annak késedelmes kiürüléséből rossz májműködésre következtethetünk. Hátránya, hogy az epében zölden jelenik meg, ami a megítélést nehezíti.

A festékek a vérből való eltűnési sebességére építette próbáját S. M. Rosenthal: ez az ú. n. bromsul-falein-próba. Egészséges máj az érbe adott festéket 30 percen belül eliminálja. A festékek ez időn túli vérben való időzése (retentio) rossz májműködést jelez. Ugyanezen elven alapul a Bergmann-Eilbott-féle bilirubinos megterhelési próba is, amelynek

kétségtelenül nagy előnye, hogy élettani feladat elé állítja a májat, hátránya azonban, hogy csak rejtett hepatopathia finomabb diagnosticájára alkalmas, mert sárgaság esetében természetesen nem használható. Sokkal kisebb elterjedtségű a májdiagnostica terén a Rose-Bengale és az Adler és Reimann ajánlotta kongóvörös-próba. Az előbbinek nagy hibája, hogy a bőrt fény iránt sensibilizálja, a befeckszkendés után a betegnek tehát sokáig elsötétített szobában kell maradnia. A másodiké pedig, hogy mint durva dispersitatus colloid, nem a májsejtek, hanem inkább a RES állapotáról ad felvilágosítást.

1936-ban a bécsi Collegium Hungaricumban való tartózkodásom alatt kedvező tapasztalatokat szerezhettem az azorubin S-próbáról, amelyet az Eppinger-klinikán széles körben alkalmaztak. Ez indított itteni kipróbálására

1921-től 1931-ig Iwao Matsuo japán szerző munkatársaival kb. 300 festékanyag kémiai, farmakológiai és biológiai hatását tanulmányozta. Ezek közé tartozik a savanyú azorubin S-festék is (AS). (Gyártja C. Holborn, Leipzig.) Kísérleti sajátosságairól tanítványai Tada és Nakashima számoltak be 1924-ben. Szerkezeti képlete:



Állatkísérletben szerzett tapasztalataik alapján a következő előnyös tulajdonságai miatt ajánlják klinikai májfunctió próbának: 1. vízben könnyen oldható, 2. 100 fokon sterilizálható, 3. nem bomlik, 4. kétszer-nyolcszor kisebb a mérgező hatása, mint az előbb említett festékeké, 5. bőr alá, izomba és érbe egyaránt adható, 6. végül a legkitünőbb sajátossága: 95%-ban a májsejtek választják ki; az epében élénk carminpiros színben és változatlanul jelenik meg.

Az eljárás, amelyet a japán szerzők methodikája nyomán Fenstermann használt először emberen, a következő: reggel a beteg éhgyomorral duodenum-sondát nyel, amelynek jó fekvését röntgen-vel ellenőrizzük. Ha a sárga duodenummedv-elválasztás megindult, 4 ccm 1%-os oldatot adunk érbe és negyedóránként figyeljük a kiválasztódást az epében. 1/2—1, később 2 óránként esetleges megjelenését a vizeletben. Egészséges máju egyének epéjében rendszerint már 1/4 óra után megjelenik és intenzíven ürül maximum 2—3 órán át. A vizeletben ilyenkor rendszerint csak az első félórás portióban találunk halvány festenyzettséget, esetleg maximum 3—9 órán át kiválasztást. Parenchymás májártalom esetében a kiválasztás megfordul. A beteg májsejtek a festéket kiválasztani képtelenek és az epében, bár az esetleg jelentős mennyiségben tartalmaz bilirubint, a festék órákig, esetleg egyáltalában nem jelenik meg és ennek megfelelően egészen 40—45 órára is elhúzódhatik a vizeletben való ürülése. Az időviszonyokon felül figyelemmel kísértem mindig a festék kiválasztás intenzitását is, ami mindig az eset súlyosságával volt fordított viszonyban. Hogy mechanikus akadály esetében a festékkiválasztás az epében zavart szenved, természetes. Ilyenkor azonban még mindig némi útbaigazítást adhat a vizeletben való kiürülésnek csak kissé elnyújtott volta,

Kórelőzmény	Serum bilirubin	Takata	Compl. titer	Egyéb májfunctió vizsg. ill. cholecystographia	Azorubin S próba		Megjegyzések
					epe	vizelet	
Gyomorront., görcs ☒ Fokozatosan sárgult meg.	6-6	1/16 op.	0-04	Brugsch-pr. ††	3 h mulva ☒ Teljes májsejtblock. Ellenőrzés: (X. 31.) 45' m. †! Teljesen rendes viszonyok.	24 h mulva †† 12 ó m. ☒	3 ujjnyi máj. Jó lefolyású ict. hepatocell.
6 hete megsárgult, gyomorrontás után. Görcs ☒	6-6 (XI. 4.) 0-9 (XI. 14.)	1/8 †† neg.!	0-05	Brugsch-pr. †	2 h mulva ☒ Teljes májsejtblock. Ellenőrzés. 40' m. † Teljesen rendes viszonyok.	24 h m. † 9 h m. ☒	4 ujjnyi tömött máj. Láztalan. Fos: 5-7000. 7 nap mulva sárgaság csökkent, máj kisebb. Icterus hepatocell.
3 hete fokozatosan megsárgult. Görcs ☒	3-96 (XI. 17.) 0-7 (XI. 27.)	1/8 †† 1/8 †	0-07 0-14	—	15' m. gyengén † 1 1/2 h m. gyengén † Jó festékeliminatio, időbelileg, rossz concentratio az epében. Ennek megfelelő elhúzódo retrograd ürítés a vizeletben. Károsodott májfunctio.	24 h mulva ☒	2 ujjnyi máj, ubg ††, javulóféiben lévő icterus hepatocell.
4 hete gyomorrontás. Több ízben görcsök az epigastriumban? 10 napja sárgaság	4-4 (XI. 22.)	1/8 ††	0-05	Brugsch-pr.: ☒	20' m. † Jó időbeli kiválasztás, de kissé gyengült concentratio az epében. Elhúzódo kiürítés a vizeletben. Ellenőrzés: (XI. 29.) nem vizsg. Teljesen rendes vizeletérték.	1 h m. † 24 h m. ☒ 1/2 h m. † 6 h m. ☒	2 ujjnyi máj, ubg †† javulóféiben lévő icterus hepatocell.
3 napja gyomorrontás, majd fokozatos megsárgulás. Görcs ☒	6-6 (XI. 24.) 0-8 (XII. 5.)	1/8 †† neg.!	—	—	2 1/2 h m. ☒ Teljes májsejtblock. Ennek megfelelő retrograd elhúzódo ürítés. Ellenőrzés: (XII. 5.) 12' m. ††! Teljesen rendes viszonyok.	32 h m. neg. 1 h m. † 8 h m. ☒!	2 ujjnyi puha máj. Vizelet bi †††. Eleinte csökkent, később ubg. ††. Icterus hepatocell.
Egy éve fájdalma alhasban. Öt hónappal azelőtt cc. uteri miatt rtg. besugárzás	0-6	neg.	0-05	—	10' m. † 20' m. †† Teljesen rendes viszonyok.	1/2 h m. † 4 h m. ☒	3 ujjnyi durva, egyenetlen szélű, dudoros máj. Fokozott vvs. sülly. Ubg. †. Tumor hepatis cc.
Két éve bélhurut. Egy év óta állandóan, kisebb szünetekkel sárgaság. Görcs ☒. Sárgasága teljesen sosem mult el.	1-5 (I. 2.) 3-5 (I. 12.) 2-8 (I. 19.)	1/4 †† 1/8 †† 1/16 †	0-04 0-04 —	Brugsch-pr.: ☒ Cholecystographia: epehólyag nem telődött. Laevulose-pr.: †† Galaktose-pr.: ☒!	4 h m. ☒ Teljes májsejtblock. Ellenőrzés: (I. 19.) 3 h m. ☒ Teljes májsejtblock.	1/2 h m. † 30 h m. ☒ 1/2 h m. † 26 h m. ☒	4 ujjnyi tömött máj, 2 ujjnyi tömött lép. Ubg. ††. Vvs. sülly. 80 mm. Fokozódó anaemia. Stationær cirrhosis biliaris Hanot.
Két éve gyengül. Öt hete ágyban fekvő, mert fullad és ascitese nőtt.	3-3 (X. 10.) 1-3 (I. 4.)	1/16 ††	0-05	Norm. vércukor-görbe Mac-Clure-Aldrich: 40'	15' m. gyengén † 2 h m. gyengén † Jó időbeli kiválasztás, de rossz concentratio az epében. Ennek megfelelő elhúzódo kiürítés a vizeletben. Károsodott májfunctio.	1/2 h m. † 31 h m. ☒	2 ujjnyi kemény máj, 3 ujjnyi kemény lép. Anaemia, eosinophilia. Ubg. ††. Cirrhosis hepatis Laënnec.
Nyolc hónapja fokozatos gyengülés, kisebb oedemák, majd icterus	4-4 indirect diazo	☒	0-04	—	50' m. †† Teljesen rendes viszonyok.	2 h m. †† 4 h m. ☒	1 milliós anaemia, 2 ujjnyi máj és lép. Typusos anaemia pernicioza.
Görcs ☒. Lassú, fokozatos fogyás, lassan fejlődő sárgaság. Ellenőrzés: Újra megsárgult fokozatosan 2 hét után.	3-96 (VIII. 30.) 0-33 (IX. 16.) 4-95 (X. 18.)	☒ ☒ 1/16 op.	— — 0-03	Cholecystographia: epehólyag nem telődött.	2 h m. gyengén † Rossz concentratio és késői ürítés az epében. Ennek ellenére csaknem rendes vizeletérték. Ellenőrzés: (X. 21.) 2 h m. gyengén † Késői kiválasztás és rossz concentratio az epében, alig elhúzódo kiürítés a vizeletben. Csökkent értékű, zavart májfunctio (mechanikus akadály, nehezen értékelhető festékróba példája).	1/2 h m. † 12 h m. ☒ 16 h m. ☒	Tenyérnyi dudoros máj, alatta simaszélű nagy epehólyag? Anaemia. Vvs. sülly.: 100 mm. 3 hét után máj lényegesen kisebb, epehólyag nem tap. Javultán távozik. Ellenőrzés: (X. 18.) Máj tenyérnyi, epehólyag jól tapintható, ökölnyi! Anaemia. Vvs. sülly. fokozódott. Beteg gyengült. Kórisme: cholelithiasis. Műtét: X. 27-én. Tumor pancreatis derült ki! Cholecysto-duodenostomia!

ami többé-kevésbé még elég jó sejtműködés mellett szól.

Fenstermann még eredeti leírásában a mennyiségi vizeletazorubinmeghatározást fontosnak tartja. (Colorimetriás eljárás.) *Eppinger* ezt nélkülözhetőnek mondotta és a főszülyt a festékek az epében való meg-, illetve még nem jelenésére vetette. Megfigyeléseim ezt mindenben megerősítik, talán azzal a megszorítással, hogy a vizeletben való kiválasztásnak megszűnését feltétlen ellenőrizzük, mert abból határesetben értékes következtetést vonhatunk. (L. táblázat utolsó esetét.)

Értékelés: a festékkiválasztás szempontjából a legnagyobb fokú májműködési zavart az epében kiválasztás elmaradása jelzi. Ezzel párhuzamosan mindig megnyulik a vizeletbeli retrograd ürülés. A megengedett 5—max. 18%-on felüli vizeletazorubin tartalom ilyenkor felemelkedhetik 80—100%-ra is. (Elsősorban icterus hepatocellularis, toxicus májsejtártalom, atrophia flava hepatis.) Ezek azok az esetek, amikor nélkülözhetjük a duodenum-sondát és az azorubinfesték vizeletben való kiürítési idejének jelentékenyen megnyúlt voltából pontosan következtethetünk a májszövetnek igen súlyos és diffus betegségére. *Kisebb zavarra utal* a festékkiválasztás késedelme és esetleges rossz koncentráció az epében. (Javulófélben levő icterus hepatocellularis, sárgasággal szövődött cholecystitis-lithiasis.) Jellegzetesen gyengén koncentrálja a festékoldatot a cirrhotikus máj; ezenfelül a festék késedelmesen választódik ki: 1½—2 óras késedelmet is volt alkalmam észlelni az epében, igen halvány rossz festékkoncentráció kíséretében, amivel párhuzamosan megnőtt a retrograd ürítés a vizeletben kb. 24—30 órára. Ilyen esetekben *Fenstermann* 50%-os vizelet azorubin tartalmat tudott kimutatni. Tumor hepatis esetében a próba rendes értékeket mutat. Ugyancsak rendes viszonyokat találtam máj-cchinococcus és kiújuló cholangitis sárgaságmentes szakában. Anaemia pernicioza, illetve súlyos lueses eredetű perniciosaszerű anaemia esetében teljesen zavartalan volt a festékkiválasztás a vizeletben és epében egyaránt. Egy éve fennálló Hanot-cirrhotis (állandó jelentős sárgasággal) igen súlyos, teljes májsejtblockot mutatott ugyanakkor, amikor a galactosepróba negatív volt! Hasvízzel és carcinosis peritoneival járó tumor abdominis egészen rendes viszonyokat mutatott.

Egészséges egyénekben végzett ellenőrzővizsgálatokat nem számítva, 27 kóros esetben 38-szor végeztem el a próbát. Néhány példát a táblázatban ismertetek:

A klinikai tünetekkel mindig jól egybevágott a festékkiválasztás zavara. A legerősebb sárgasággal mindig a legerősebb festékkiválasztási zavar társult, annak javulásával pedig fokozatosan javult a kiválasztás az epében és csökkent a retrograd kiürítés a vizeletben. Ezt *Fenstermann* is hangsúlyozza. Kissé jelentősebb sárgasággal pedig jó festékkiválasztást sosem észleltem

Összefoglalás: A máj partiális működésének vizsgálatai közül a festékkiválasztás vizsgálata haszonnal végezhető. E vizsgálatra különösen alkalmas az AS-próba. Alkalmazását több értékes tulajdonsága teszi indokolttá: 1. nagy %-ban az epében választódik ki, 2. a festékkiválasztás zavara párhuzamosan halad a klinikai tünetekkel, 3. egyszerű az alkalmazása, 4. kicsi a toxicitása.

A Tisza István Tudományegyetem belklinikájának közleménye. (Igazgató: Fornet Béla ny. r. tanár.)

Jódos hepato-lienographia.

Irta: *Heger Flóris dr.*, egyetemi tanársegéd.

A hasi szervek, közelebről a máj és lép alkalmasabb röntgenvizsgálata céljából *Stewart* és *Stein* 1919-ben alkalmazták először diagnosticus segéd-eszközként a pneumoperitoneumot. Ez eljárás segítségével a máj és lép környezetüktől élesebben elválva, röntgenvizsgálat számára könnyebben hozzáférhetőkké váltak. A pneumoperitoneum, bár igen fontos lépés volt a hasi szervek röntgen-diagnosticájában, egyáltalán nem volt alkalmas finomabb szerkezeti vizsgálatok céljára. Megindult tehát a törekvés olyan alkalmas sugárfogó anyag előállítására, mellyel a belső szervek contrastdússá tehetők. Azok a próbálkozások, melyek arra irányultak, hogy a kiválasztásos epehólyagtöltéssel kapcsolatban a májat sugárfogó anyaggal telítsék, nem jártak eredménnyel.

Az első kísérletek, melyek a máj és a lép sugárfogóvá telítését célozták, *Radt* és *Oka* nevéhez fűződnek. Az előbbi 1929-ben, az utóbbi 1930-ban közzölt egy eljárást, melynek segítségével sikerült a májat és lépét röntgenvizsgálat számára jól hozzáférhetővé tenni.

Eljárásuk 50—80 ccm colloidalis thoriumoxidnak több napon át való i.v. befecskendezéséből állt; a thorium a máj és lép reticuloendotheliumában rakódott le és így néhány nap múlva ezek a szervek a röntgenvizsgálathoz szükséges sugárfogó erősséget értek el. A következő években a thorotrast-eljárás igen népszerű volt és számos intézetben alkalmazták rendszeresen májtályogok, daganatáttelemek és cirrhoticus folyamatok felismerésére. Számos szerző foglalkozott behatóan a kérdéssel. Így *Kadrnka* az egészséges szervek hepato-lienogramjáról, *Baumann* és *Schilling*, *Naegeli* és *Scanzoni*, *Wichmann* és *Fricke* állatkísérletekben észlelt tapasztalataikról számoltak be. Majd a klinikai észleleteknek és kísérleteknek egész sora jelent meg *Held* és *Meese*, *Schmechel*, *Fetzer* és *Hoppe*, *Beutel*, *Volicer*, *Popper* és *Klein Lucherini*, *Benassi*, *Robins* és *Goldberg*, *Larru*, *Yater*, *Otell* és *Hussey*, továbbá *Ratti* tollából, akik részben egyes esetekkel, mint máj-cirrhotisok, intraabdominalis daganatok stb., részben pedig elkülönítő diagnostikai szempontokból tették az eljárást vizsgálat tárgyává. Valamennyi szerző kiemelte az eljárás nagy klinikai jelentőségét és ártalmatlan voltát.

1932-ben azonban *Bucky* és *Leitner* állatkísérletekben thorium adagolás után a leukocyták phagocytáló képességének tetemes csökkenését látták, észleléseit 1935-ben *Koch* megerősítette; *Anders* és *Leitner* pedig histológiai kísérletekben kimutatták, hogy a thorotrast eljárás kapcsán a thoriumot befogadó sejtekben elhalás indul meg. Számos észlelés szerint a sugárfogóanyag a sejtekből nem ürül ki és így a reticuloendothelialis-rendszer hónapokig, évekig tartó impregnációját idézi elő. *Naegeli* és *Lauche* három évvel az injectio után a környéki nyirokesomókban kiterjedt elhalásokat észleltek. *Bungeler* és *Krautwich* histológiai májsérülésekre mutattak rá. *Rigler*, *Koutzky* és *Ábrahám* 175 esetben végzett vizsgálataikban megfigyelték, hogy a thorium a májban és a lépben, ill. bizonyos idő elteltével a környéki nyirokesomókban évekig kimutatható, ahol nagyobb töménységben atrophíát okoz. *Barkan* és *Kienast* állatkísérleteiben egy évvel a befecskendezés után a májon és lépén kívül a csontvelőben is találtak intensív thorium telődést.

Reeves, *Robert* és *Morgan* vizsgálatai szerint 8—10 nappal teljes thorium retentio áll fenn és 46 hónap múlva az eredeti mennyiség 83%-a még kimutatható a szervezetben. *Millies* állatkísérleteiben arra az eredményre jutott, hogy nagyobb mennyiségben beadott thorium a lép contractioikat mechanikusan akadályozza és így a rendes működést hátráltatja.

Bár néhány amerikai és olasz kutató a legutóbbi időkig is sokat foglalkozott a thorostrast-eljárással és vizsgálataikban számottevő károsodásról nem számolnak be, az a tény, hogy a máj és a lép reticuloendothelje, ill. a környező nyirokcsomók a thoriumot évekig visszatartják, az eljárást a mindennapos használatból nagyrészt kiküszöbölték. Nem merültek azonban feledésbe azok a kiváló diagnosticus lehetőségek, melyek a thorostrast-eljárással elérhetőek voltak, hanem fokozták egy olyan sugárfogó anyag előállítására irányuló törekvéseket, amely jó contrasterősség mellett gyorsan kiürül, nem ártalmas és késői ártalmat nem okoz. Ezt a célt elérni látszik a Degkwitz előállította jódos sugárfogó anyag, a Jódosol vagy Kontrastsol, mely állatkísérletekben és I. M. Müller által idiotákon végzett kísérletekben a legnagyobb reményekre jogosított.

A bevezető kísérletek után sor került a Kontrastsol alapos klinikai kipróbálására, mely Beckermann és Popken nevéhez fűződik, akik gazdag tapasztalataikról 1938 végén számoltak be.

Sugárfogó anyagként a kísérletek során colloidalis jódkészítményeket használtak, mégpedig trijodstearinsavas methyl- és aethylestert, továbbá a trijodstearinsavnak egy tertier-alkoholját, melyeket lecithin hozzáadásával finom dispersitásu isotrop sol állapotba hoztak, majd 0.5 vol.-% gelatin hozzáadásával stabilizáltak. A colloidalis oldatok gömbalakú részecskéi 1 μ -nyi átmérőjűek, tehát egy vörösvértestnek kb. $\frac{1}{7}$ -ed része. Legjobban bevált mind a kiürülés, mind a melléktünetek szempontjából a trijodstearinsavas aethyl-ester. A gelatinsol hideg helyen tartandó. Használat előtt vízfürdőn felmelegítve hosszabb ideig folyékony marad.

Hepato-lienographia előtt a beteg előkészítése a többi hasi röntgenvizsgálatoknál ismeretes szempontok szerint történik. Az injectio előtti este és reggel tisztító beöntést adunk és a beteg éhgyomorral marad, kevés folyadékot azonban szükség szerint magához vehet. A sugárfogó anyagot érbe fecskendezzük, mennyiségét minden egyes alkalommal külön kiszámítva, az anyag jódtartalmát és a beteg testsúlyát szem előtt tartva. Testsúlykg-ként kb. 200–250 mgr jódot adunk. Míg a túlzott óvatosság contrast-szegénységet eredményezhet, addig a kisebbfokú túladagolás veszéllyel nem jár. A Kontrastsolt feltétlenül lassan, percenként legfeljebb 3 ccm-t, injiciáljuk, óvatosan elkerülve a paravenás fecskendezést, mely a szövetek kellemetlen, igen lassan gyógyuló, elhúzódó, lázas reactioval járó elhalására vezet. A sugárfogó anyag elective a májban és lépben halmozódik fel, ahol a kiválasztás kb. 5 perc múlva kezdődik, maximumát kb. 45–50 perc múlva éri el és 1.5–2 óra múlva a kezdődő kiürülés jeleként az árnyékerősség esökkenni kezd. Ajánlatos minden alkalommal üres felvételt, majd az injectio beadása után 25–45–75 perc múlva felvételt készíteni. A felvételeket általában hasi fekvésben készítjük, szükség szerint azonban háton fekvésben és oldalirányból is fényképezhetünk. Olykor az epehólyagban és a pyelonokban, főként a jobboldaliban is látható halvány telődés, ami jól szemlélteti a kiürülés útját. A jód nagyrészt a vizelettel, kis mennyiségben a széklettel ürül ki. A kiürülés 3 nap alatt úgyszólván teljesen lezajlik, 3 nap múltán esetleg még jódnymok találhatóak a vizeletben. Az a tény, hogy a sugárfogó anyag rövid idő alatt hiánytalanul elhagyja a szervezetet,

a késői ártalmak valószínűségét a minimumra esökkenti.

Az eljárás gyakran kisebb, kellemetlen, de jól elviselhető melléktüneteket okoz. E mellékhatások nagyrészt általános tünetekre szorítkoznak, mint fejfájás, fáradságérzés, borzongás, hőemelkedés, hányinger, azonban 24 óra alatt rendszeren nyom nélkül lezajlanak. Egyes esetekben előfordul, hogy injiciálás közben heves lapocka- és deréktáji fájdalom jelentkezik, mely a hasba és a combok felé kisugárzik; ilyenkor, ha a befeeskendezésben rövid szünetet tartunk, a panaszok hamar megszűnnek és a befeeskendezést óvatosan befejezhetjük. Igen ritkán, főleg nagyon leromlott betegeknek collapsusuk is támadhat, melynek azonban súlyosabb következményeit sem mások, sem mi nem tapasztaltuk. Hepatolienographiás vizsgálataink közben egy alkalommal észleltünk rendellenes mellékhatást, amikor 1.5–2 órával az injectio után hidegrázás kíséretében nagy láz, majd collapsus fejlődött ki, a tünetek azonban néhány nap múlva nyom nélkül visszafejlődtek. A többi esetben a fentebb leírt jelentéktelen melléktüneteken kívül kóros reactiót nem tapasztaltunk. Beckermann és Popken egy alkalommal figyeltek meg az injectio után collapsust, egy cirrhosisos esetben nyelőső-varixokból vérzést és ugyancsak cirrhosisban közvetlenül az injectio előtt jelentkező sárgaságnak a vizsgálat után bekövetkező súlyosbodását. Egyébként nem volt alkalmuk súlyosabb melléktünetet vagy az eljárással kapcsolatba hozható kóros reactiót észlelni.

Tekintettel kell lennünk az esetleges jóderzékenységre is. Jelenlétéről peroralis jódadagolással ajánlatos az injectio előtt meggyőződni. Tilalma a jódos hepato-lienographiának, a jóderzékenységtől eltérően, jelenleg nem ismeretes. Sárgaság jellegű esetén is alkalmazható, anélkül, hogy a folyamat súlyosbodnék.

Az egészséges hasi szervek hepato-lienogramján a máj és lép egyenletes árnyékként tűnik fel, contourjuk a környezettől élesen elválik, nagyságukról, helyzetükről és alakjukról pontos képet nyerünk. Különösen jól elkülöníthető a máj alsó és oldalsó széle, és a lép alsó polusa és mediális széle. A lép felső, mediális szakasza jól követhető csaknem a gerincoszlopig. A májnak kb. felső negyedére, ahol befekszik a rekesz vájulatába, felvételnél rávetül a tüdőrajzolat, ami a lép egyöntetű voltát egy kissé zavarja. Vastag zsírpárnájú betegen a viszonyok természetesen rosszabbak, mint soványaknál.

A hepato-lienographia alkalmazási területe minden olyan elváltozás, amely inhomogen vagy homogen, de halvány telődésre vezet, továbbá olyan térszűkítő folyamatok, melyek a májon kívül foglalnak helyet, de compressio folytán ezen szerveken helyzet- vagy alakváltozást idéznek elő. Inhomogen telődés következik be daganatattétel, tályog és echinococcus esetében, továbbá az epeutak gázképző bacteriumok előidézte gyulladásaiban, amikor a gázzal telt, tágult epeutak a hepatogrammon jól feltűnnek. Cirrhoticus esetekben a megnagyobbodott vagy megkisebbedett máj halvány, homogen telődést mutat az erősen megnagyobbodott, erős árnyéket adó léppel szemben.

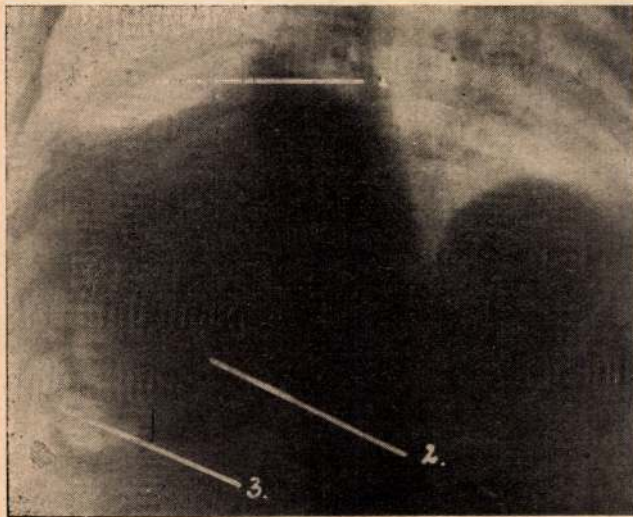
Daganatattételek jelenlétében a rendszerint erősen megnagyobbodott májárnyékon belül több-kevesebb borsónyi és almanagyság között változó szabálytalan szélű, de nagyrészt kerekded felritkulá-

sokat láthatunk. A különbség az árnyékerősségben jól kifejezett, azonban nem teljesen éles, aminek az oka abban rejlik, mint azt Beckermann és Popken vizsgálataikban kimutatták, hogy az új-képződmények is, bár sokkal kisebb mennyiségben, mint a májszövet, vesznek fel jódot. Itt meg kell jegyeznünk, hogy gondos előkészítés mellett is az emésztőesaternában gázzal telt szakaszok maradhatnak vissza, melyek esetleg megtévesztésre adhatnak alkalmat. Az elkülönítés legtöbb esetben nem nehéz. A gázzal telt bélszakaszok rendszerint izoláltak, egyenként fordulnak elő, igen éles szélűek, és bennük gyakran nyálkahártya-rajzolat ismerhető fel. A daganatátételek multiplexek, kevésbé éles határúak, és szerkezetnélküliek, melyek minden felvételen azonos helyen foglalnak helyet. Ha az új-képződmény oly nagy kiterjedésű, hogy csaknem az egész májszövetet elpusztította, természetesen ennek megfelelő röntgenképet kapunk. Ilyenkor a fentebb leírt felritkulások helyét nagy kiterjedésű árnyékkiesés, vagy csak kis fokban árnyékot adó egyenletes telődés foglalja el.

Echinococcus-tömlők esetén szintén inhomogen telődéssel állunk szemben. Régi folyamatban szabályos kör alakú, éles, meszes gyűrűk láthatók. A friss hólyagok pedig mint kisebb-nagyobb, rendszeren kör alakú felritkulások tűnnek fel.

A következőkben néhány hepato-leinographiás vizsgálatunkról óhajtók beszámolni:

1. *B. J.* 40 éves férfi. Az előzményben 7–8 hetes remissziókkal tarkított sárgaság szerepel. Fizikális vizsgálattal mérsékelt fokú sárgaságot találtunk, a máj tenyérrel meghaladja a bordaívét, s íma felszínén több nagy kidomborodás tapintható. A vizeletben bilirubin pozitív, a vérképben 9% eosinophilia. Az 1. ábrán, mely

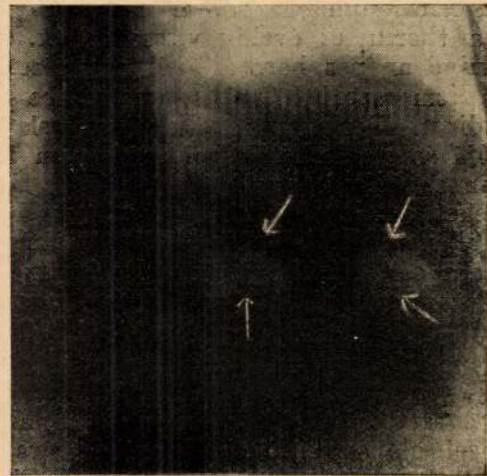


1. ábra: 1. Friss echinococcus cysta, 2. Elmeszesedett cysta, 3. El nem meszesedett cysta.

háton fekvő készült, a máj is, a lép is erős árnyékot ad, határozottan contrastdús. A májárnyék vetületében jól látható, az eredeti felvételen jókora almányi meszes gyűrűk vannak, melyek az elmeszesedett falú echinococcus tömlőknek felelnek meg. Jól látható a felvételen, hogy a mellkasür felé a rekesz felett egy második árnyék domborodik be, mely friss cystának felel meg. Ez árnyékok mellett a máj oldalsó alsó harmadában az eredeti felvételen kisökölnyi egyenetlen telődési hiány van, mely minden bizonnyal a működésből kiesett területnek felel meg, amely még el nem meszesedett tömlőkből áll. A lépárnyék határozottan megnagyobbodott, igen intenzív árnyékot ad.

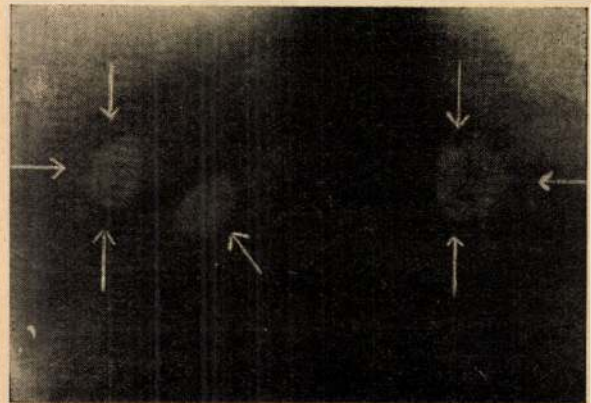
2. *B. L.* 35 éves férfi. A kéthetes kórelőzményben több alkalommal szerepelt hidegrázás és nagy láz, hányinger és hányás, továbbá tompa nyomó hasi fájdalmak. A vizeletben urobilinogen fokozott, bili-

rubin: ++. Fehérvérsetjszám 11.000. Vörösvérsejt-súlylyedés 1 óra alatt 140 mm. A máj alsó széle a jobb bordaív alatt 4 ujjnyira tapintható, igen érzékeny. Sárgaság áll fenn. A klinikai kép alapján májtályogra



2. ábra: Tágult epeutak.

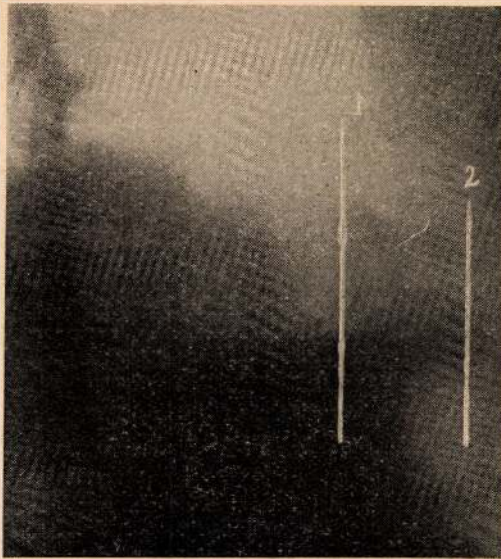
volt gyanú. Az elvégzett hepato-leinographia (2. ábra) a májárnyék megnagyobbodását mutatja. A felvételen a májárnyékban körülírt kiesés sehol nem látható, s így a májtályog gyanúját el kellett vetni. Az ábrán egész bizonytalan határu kisebb felritkulások láthatók, melyek helyenkint fordított Y alakban helyezkednek el s amelyek minden bizonnyal a tágult epeutaknak felelnek meg. Diagnózisunkat ennek alapján cholangitisre tettük, amit igazolt a kórlefolyás.



3. ábra: Telődési hiányok a májban (carcinomás infiltratio.)

3. *M. I.* 52 éves férfi. Előadja, hogy 3–4 hónap óta étvágytalan, időnkint hányingere van és betegsége kezdete óta 10 kg-t soványodott. Hasának jobb oldalán a bordaív alatt 3–4 ujjnyi széles területen tömött resistentia tapintható. A röntgenvizsgálat szerint a gyomor antrális és pyloricus részéből kiinduló rosszindulatú daganat van jelen. A hepato-leinogrammon (3. ábra) jól látható, hogy a máj felső részében a rekesz alatti területen a bal lebeny felé haladva is, az eredeti felvételen, kisalmányi-diónyi nagyságú, egyenetlen telődési hiányok láthatók, melyek kétségtelenül rákos beszűrődés következtében jöttek létre. Oldalirányú felvételen (4. ábra) jól látható egy eredetileg kisalmányi jól differenciálható telődési hiány.

A jódsolban, vagy amint a köztudatban valószínűleg el fog terjedni, kontrastsolban, minden tekintetben jól használható sugárfogó anyagot ismerünk meg, mely magában foglalja mindazokat a tulajdonságokat, melyek a gyakorlatban nélkülözhetetlenek. Veszélyes és káros hatásoktól mentes, rövid idő alatt megfelelő árnyékerősséget biztosít, mely rendes körülmények között azonos mind a májban, mind a lépben és végül gyorsan, hiány-



4. ábra: 1. Májárnyék. 2. Tumorárnyék.

talanul kiürül; ezzel a késői ártalmakat úgyszólván teljesen kizárja. Az eljárás még nem tökéletes, helyenkint csiszolásra szorul. A következő feladat a kellemetlen, acut mellékhatások kiküszöbölése. E cél elérése után bizonyosak lehetünk afelől, hogy ez az értékes vizsgálati módszer nem fog a mindennapos használatból ismét eltűnni. A sugárfogó anyag beszerzése ma még nehézségbe ütközik, mert rendszeres ipari gyártása még nem kezdődött meg. Ezúton mondunk köszönetet Beckermannak, szíves előzékenységéért, mellyel a kísérleti anyagot rendelkezésünkre bocsátotta.

A Tisza István Tudományegyetem belklinikájának közleménye. (Igazgató: Fornet Béla ny. r. tanár.)

Anyagcserezavarok elektrokardiogrammjai.

Írta: Máté Konrád dr. és Gyergyói János dr.

A szív kielégítő működése a mechanikai, energetikai és dinamikai tényezők helyes összhangján alapul. Bármely tényező dissonantiája megváltoztathatja az összeműködést annyira, hogy a szív elégtelenné válik.

A szív energetikája a legszorosabban összefügg anyagcserejével. Nyilvánvaló, hogy a szervezet anyagcserejének oly nagy megváltozásai, mint amilyenek a diabetes mellitus, diabetes insipidus, tetania s a vesebetegségek jórésztében stb. előállnak, a szív működésére nem kis befolyással vannak. Meglepő azonban egyrészt a közlések szórványos volta, másrészt az, hogy bár minden szerző elismeri az energetikai folyamatok zavart voltát, a normalistól eltérő leleteket csak a már klinikailag is súlyos általános állapot idején hajlandó kórosnak elismerni.

Kérdés azonban, hogy ha effective komolyabb zavarokat nem észlelnénk is (hála a szervezet szabályozó képességének), nem állnak-e fenn olyfokú változások, melyek mellett a szív a rendes követelményekkel szemben még megfelel ugyan, fokozott követelményekkel szemben azonban elégtelenné válik?

Ismeretes, hogy pl. a cukorbeteg milyen érzékeny minden iránt, ami egyensúlyi állapotát megzavarhatja s hogy ilyenkor a keringés állapota mily

könnyen romlik. Ez utóbbiból alakul ki az a circulus vitiosus, melyet cardiovascularis coma néven különböztetnek meg.

Nem akarok itt az egyes anyagcserezavarok specialis változásaival foglalkozni, hiszen azok jól ismertek, csak arra szeretnék kitérni, hogy újabbban a sejt ősi milieu-jének megváltozásaival mind többben foglalkoznak és a kóros működést az erek falainak megváltozása után a fehérjék, az ásványi anyagok és a víz megváltozott anyagcsere-viszonyaival próbálják megmagyarázni. Talán elég hivatkoznom olyan szerzőkre, mint Starling, Eppinger, Roessle, Parade, Siedek, Keller, Gremels, Bertram, kik részben az izomfáradást, részben az ú. n. serosus gyulladás viszonyait írták le, sőt az ionmilieu megváltoztatásával fenti folyamatok kialakulását s legalább részben való visszaalakulását mesterséges úton is elő tudták idézni.

Meg kell jegyezni, hogy az izomfáradás és a serosus gyulladás anyagcserezavarai elég sok közös vonást mutatnak fel a kolloid- és osmoticus viszonyokat illetően és ezek ismeretében igen tanulságos tény, hogy a hypertrophiás szívizom csökkent dinamikai kvalitásai (absolut- és tartalékerő) mellett sok olyan szerkezeti elváltozást mutat, melyekről a kórbonctan még nem tudta bizonyossággal eldönteni, hogy egyszerű táplálkozási zavar vagy pedig valamilyen idültlen lefolyó gyulladás következménye-e.

A szívműködésben az erőt a szívizomkolloidok duzzadása adja. Tudjuk, hogy a különböző ionok a sejthártyák átjárhatóságára, a felületi feszültségre, a kolloidok duzzadására és vízleadására az osmotikus és onkotikus viszonyok kialakítására, közömbösítésére milyen döntő hatással vannak, emellett a sejt anyagának felépítésében és a vegetatív idegrendszeri impulzusok átvételében, esetleg módosításában is résztvesznek. Joggal tehetjük fel, hogy az egyes tényezők helyes egyensúlyának a fenti anyagcserezavarokban való megváltozása zavarokat okoz az egyes szervek táplálkozásában és munkateljesítményében.

Alig van szerv, mely olyan állandó munkának lenne kitéve, mint a szív és amelynek annyira változó feltételekhez kell alkalmazkodnia. Feltehető, hogy ha anyagcserejében tartósan szenved, akkor legalább is fokozott igénybevételben dinamikája elégtelen.

Adatgyűjtésünk célja, melynek a diabetes mellitus, a diabetes insipidus és tetaniára vonatkozó részeiről a kir. Orvosegyesületben számoltam be s amelyet itt röviden megismétlek, — hozzátéve a vesebetegségeken gyűjtött tapasztalatainkat — nem az egyes anyagcserezavarokra jellemző EKG-elváltozások leírása, hanem az anyagcserezavarokban talált EKG-elváltozásokról való beszámolás.

A legsúlyosabb anyagcserezavarok egyike diabetes mellitusban állhat elő. A véreukor növekedése következtében megváltozott osmoticus viszonyok messzemenő következményekkel járnak az egész szervezetre. A konyhasó a vérből kiszorulhat a szövetek felé, kisebb része a vizelettel távozik. Azon egyensúlykísérletekben, ahol a konyhasó megterheléssel Na-retentiót értek el, kiderül, hogy az a K. és N. kiválasztást fokozta. A K. veszteség nehezíti a sejtben a fáradtság restitúcióját s a glikogen felhalmozódását. A Ca.-ról tudjuk, hogy structuralis szerepén túl sói igen nagy szerepet játszanak az osmoticus folyamatok kiegyenlítésében és a puffere-

zésben is. Diabetesben a Ca. és P. mennyisége is csökken, főleg ha azon tartalékok, melyeket a csontváz reprezentál, kimerülnek. A vízforgalom zavarai közül az exsiccosis a cukorkiválasztáshoz szükséges vízszükséglet vagy a veséknek diabetesben sokszor fennálló csökkent töményítő képessége miatt állhat elő. A diabeteses viszenyők egy része a sóretentioval, másrésze az insulin adagolással függhet össze. E zavarokhoz comában még az acidosis és ketosis ismert zavara is társul.

Olyan közleményt, mely ilyen anyagcserezavar mellett a szívizom dinamikai kvalitásaival foglalkoznék, nem sikerült találnom. A harántesíktal izomzat petyhüdt, nagyobb teljesítményekre éppen anyagcserezavara miatt alkalmatlan voltát Bertram is megemlíti könyvében. Kórbonctani észlelések is csekély számban állnak rendelkezésre. Szívhyertrophiaát s főleg az idősebb korban arteriosclerosisist írnak le, míg comában a szívizomzatot petyhüdtnek, szakadékonynak, törekenynek találták.

A mi anyagunkban 100 esetben készítettünk szívpanaszok, kóros röntgenlelet vagy magasabb vérnyomás miatt electrocardiogramot (EKG-t).

Szívpanasz 50 esetben fordult elő. Ezek közül 47 esetben kaptunk pozitív (kóros) leletet. Érdekes, hogy a szívpanaszokkal nem bíró másik 50 beteg EKG-ja közül 24% mutatott komolyabb, 14% enyhébb eltéréseket (komolyabb eltérésnek vettük az S—T szakasz legalább 2 elvezetésben talált süllyedését, a T megfelelő változásaival, esetenként low voltage-val és megnyult elektromos systoleval). Low voltage az összes esetek 25%-ában, megnyult Q—T az esetek 28%-ában volt található.

Röntgen-átvilágításkor az esetek 37%-ában volt myodegeneratióra jellemző kép, 4%-ban B-typusú lüktetés; ezeken felül a szív balra való megnagyobodása, dilatatio és hypertrophia szerepelt nagy számmal a leletekben.

Az összes esetek több mint $\frac{3}{4}$ -ében az EKG-n balszív túlsúlyt, az S—T szakaszok süllyedését, a T lapossá, difásisúvá vagy negatívvá válását találtuk. Baloldali coronaria insuffitientia tüneteit 34%-ban, hypertrophia jellemező képet 12%-ban, a többiekben vegyes configuratio jeleit találtuk. Ha ehhez hozzávesszük a low voltage és megnyult elektromos systole adatait, kimondhatjuk, hogy az ú. n. baloldali coronaria-insuffitientia képe igen gyakori diabetesben és bár más megvilágításba helyezi a korosztályok szerinti megoszlás (50%-uk a 60-as évek fölé, 38%-uk az 50-es évek fölé esett és csak 12% esik az 50-es évek alá), mégis a súlyos elváltozások nagy arányát tekintve, nem zárkozhatunk el az elől, hogy a diabetes, mint conditionáló tényezőt tekintsük.

Coronariasklerosis képét mindössze 3%-ban látunk idősebb, 1%-ban fiatalabb korban (17 éves). Ez utóbbi azonban előzőleg baloldali »pleuritises betegségen« ment keresztül.

Ha azt nézzük, hogy a komolyabb elváltozásokat mutató esetek milyen korosztályokba tartoznak, a következő eredményt kapjuk:

Évek	10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60 felett
Eset	1	2	4	8	19	25

Ezek közül előző betegségen, mely szívbetegséget hagyhatott hátra.

Évig	10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60 felett
%	100	100	75	37	47	21%-a ment át.

Ha az esetek jórészeben közvetlen összefüggést kimutatni nem is lehetett, a fiatalabb korosztályok magas százalékos aránya valószínűvé teszi azt a feltevést, hogy a diabeteses anyagcsere által megváltozott szív kevésbé tud az esetleges fokozott körülményeknek megfelelni. Támogatja véleményünket az az összeállítás is, melyből kiderül, hogy idősebb korban komoly elváltozások a diabetes rövidebb fennállása után állottak elő, mint fiataloknál.

Diabeteses comában sinustachycardiát P-pulmonalet, a T laposabbá vagy negatívvá válását, az S—T szakasz süllyedését, megnyult elektromos systolet találtunk, megegyezően Taterka, Hegglin, Hadorn, Roch, Korth és mások leleteivel.

A diabetes insipidus anyagcserezavaraiban egyes jelenségeit (polyuria, polydypsia, a testsúly gyakori változása) régen ismerjük. A vérchlor magas, illetve alacsonyabb volta a víz- és sódiuresis sok esetben dissociaálnak látszó volta már sokkal bonyolultabb kérdés és ma még csak annak megállapítására szorítkozhatunk, hogy a diabetes insipiduson belül megkülönböztessünk kórképeket, melyekben részben a szövetek, részben a vese egyedül, másrészt a vese és szövetek együttesen mutatnak fel functiozavart a víz- és sóforgalommal kapcsolatban. Sok esetben a vért a vese és a szövetek közötti közvetítőnek kell tekintsük és ennek osmotikus eltérései bizonyára nagyon fontosak. Kórbonctani leletekben főleg kiszáradást, igen ritkán vizenyőképződés tüneteit találták.

Betegeink szívtüneteket egyik esetben sem említettek, ennek ellenére a felvett EKG-ken olyan elváltozásokat láttunk, melyeket megfelelő anamnesis mellett szívizombántalom tüneteiként szoktunk fel-fogni (az S—T szakasz süllyedése, a T lapossá válása). Munkakísérletben, ha nem is nagyon, de kifejezettebbé váltak az elváltozások.

Parathyreopriv tetaniás esetünkben az ismert Q—T meghosszabbodást, ennek intravenás calciumra, majd A. T. 10 kezelésre való átmeneti megrövidülését találtuk.

Röviden számbavéve a talált eredményeket, megállapítható, hogy a diabetes mellitusban és az insipidusban nagy százalékban találtunk az EKG-on kóros eltéréseket, feltűnő módon sok olyan betegen is, kinek subjectiv panaszja nem volt, keringése kielégítőnek mutatkozott; a hiba talán csak rejtve állott fenn.

A vese a szervezet belső milieujének őre. Feladata a vérnek a vizeletképző salakanyagoktól való megszabadítása. Csökkent functioja ez anyagok retentiojában fejeződik ki. A hypo-, illetve asthenuria legértékesebb tulajdonságának, a concentrationnak elvesztését jelenti. Beteg vesénél azonban nemesak quantitativ, hanem qualitativ kiválasztási zavar is van, minek következtében az egyes ionok közötti egyensúly s ezzel kapcsolatban a sejtek milieuje is megváltozhat.

Heveny diffus glomerulonephritis anyagcserezavara a vizeletmennyiség csökkenésében, esetleg anuriában, vizenyőképződésben, konyhasóviasszatartásban, fokozott kalium-kiürítésben, albuminuriában bizonyos nitrogéntartalmú anyagok visszatartásában áll. Ehhez járulnak még az általános capillaropathia előidézte elváltozások. A szíven röntgenel, mint Udvardy leírta, az esetek legnagyobb részében heveny tágulat volt észlelhető, mely legtöbbször rövid idő alatt nyom nélkül visszafejlődött. Felteszi, hogy tartós ártalom csak ritka esetben marad

1. tábla.
A talált eltérések leírása.

Kórisme	Esetek sz.	Kom. elv.	Ekg-n túlsúly				Rtg-vel nagyobb		Süllyedt ST			Megváltozott T			Nagyobb QT	Low volt
			b. t.	j. t.	v.	RR.	b-ra	bj	1. 2. 3.			1. 2. 3.				
									123	123	123	123	123	123		
Gl. nephritis acuta ...	17	58 %	17 %	29 %	54 %	88 %	35 %	53 %	29 %	23 %	—	17 %	—	83 %	47 %	18 %
Nephritis subacuta	6	17 %	33 %	—	67 %	100 %	55 %	33 %	33 %	17 %	—	—	—	—	33 %	33 %
Nephritis chronica ...	20	85 %	60 %	—	40 %	85 %	67 %	36 %	40 %	15 %	25 %	10 %	40 %	25 %	—	20 %
Nephrosclerosis	7	85 %	85 %	—	15 %	100 %	85 %	15 %	71 %	—	29 %	14 %	14 %	28 %	—	—
Uraemia	7	100 %	57 %	—	43 %	85 %	57 %	28 %	85 %	15 %	—	—	57 %	33 %	—	—

Jelmagyarázat: Kom. elv. = komoly elváltozás; b. t. = Balszív-túlsúly; j. t. = jobbszív-túlsúly; v. = vegyes configuratio; RR = vérnyomás. A süllyedt ST, illetve T rovataiban a számok az elvezetéseket jelentik.

vissza. Ismeretek azonban olyan esetek is, melyekben a beteg szívelégtelenség tünetei között halt meg, még mielőtt a salakanyagok tetemesebb felszaporodását észlelték volna. Ennek okául a capillaro-pathián kívül a fokozott hirtelen megterhelést feltételezik. Több elhalt esetünkben boncoláskor mindkét szívfél tágultságát, a szívizom vizenyösségét, zavaros duzzadást találtunk.

EKG-on *Silva, Herré* és mások eseteik majdnem mindegyikében a pitvari vagy kamrai complexusok eltérését találták (az R, S, a T és S—T változásait). Eltérések okául a hypertonia mellett coronariaspasmus, a szívizomzat toxicus bántalmazottságát, hyperergiás reactiót feltételeznek. Az általuk észlelt tünetek rendszerint visszaféjlődtek, éppúgy, mint eseteink jórészeiben is. Hasonló észleletekről számolnak be mások is.

A mi 17 esetünkben az esetek több mint felében találtunk komoly elváltozásokat, kb. 1/3-ában balszív-túlsúlyt (főleg idősebbekben), 29%-ban jobbszív-túlsúlyt (főleg fiatalokon); a többiekben különösebb configuratio nem volt. Hypertonia az esetek 88%-ában állott fenn. A komolyabb elváltozások a maradék nitrogen felszaporodással 28%-ban, konyhasófelszaporodással 42%-ban, magasabb vérnyomással 42%-ban estek össze (lásd: 2. táblát).

2. tábla.

Komolyabb elváltozások viszonya az RN, NaCl, vérnyomás és életkorhoz.

Kórisme	Magas RN	Magas NaCl	Magas RR	Kor 40 év felett
Gl. nephritis acuta	28 %	42 %	42 %	—
Nephritis subacuta	17 %	17 %	100 %	17 %
Nephritis chronica	85 %	33 %	60 %	33 %
Nephrosclerosis	43 %	43 %	100 %	85 %
Uraemia	100 %	14 %	71 %	43 %

Ügylátszik, hogy heveny glomerulonephritisben a szívre való hatásban egyik tényező sem vesz túlnyomóan részt, ami az elméleteknek meg is felelne. Viszont azokkal szemben, akik főleg a magasabb vérnyomás kizárólagos hatását teszik fel, rá kell mutatnunk a tényezők aránylag egyenletes eloszlására. A különböző configuratiók számaránya is arra mutat, hogy az ártalom vagy nem változtatott a

kornak megfelelő viszonyokon, vagy pedig egyenlő mértékben bántalmazván a két szívfél, a hypertonia ellenére jobbszív-túlsúly, illetve a jobbszív-fél tágultsága jött létre, amire a P-hullám időnként észlelt erre utaló változásai, az S—T II—III aránylag gyakori süllyedése is utalna. Az egyes csipkék változásait illetően leleteink általában megegyeznek a közöltekkel (lásd: 1. táblát). Feltűnő a T-nek mindhárom elvezetésben észlelt lapossá vagy negatívvá válása és a megnyult elektromos systole (Fridericia szerint) nagy százalékos aránya.

Subacut nephritisben leleteink az állapot jellegének megfelelően nem egységesek. Feltűnő a kémiai alkatrészekkel kapcsolatos zavarok kis százaléka, viszont a vérnyomás összefüggését magasnak találtuk (valószínűleg az idültbe átmenő esetekről volt szó).

Idült nephritisben, mely Volhard »dauer«, Korányi »compensatio«-szakának felelne meg és amelyre jellemző a szakaszokban való romlás, mikor is időnként az acut glomerulonephritis összes zavarai jelentkeznek, a salakkiürítés bizonyos korlátozások mellett kielégítő. Eseteink 85%-ában találtunk komolyabb eltérést, mely az S—T szakasz sokszor minden elvezetésre kiterjedő süllyedségében és a T megváltozásaiban állt. Jellemzőnek látjuk a balszív-túlsúly előtérbe nyomulását.

Következményes zsugorvise jellemzője a hypostenuria, a compensáló polyuria, isostenuria, majd retentio. Eseteink 85%-ában találtunk komoly elváltozást. A balszív-túlsúly itt már 85%-ban, a fokozott vérnyomás 100%-ban szerepel. A szív megfelelően Udvardy közlésének, röntgennel 85%-ban volt balra nagyobb. Itt, mint látható, az S—T szakasz főleg az I—II, de ezenkívül az I—II—III elvezetésekben is süllyedt volt. A T elváltozásaival az a kép, melyet komolyabb szívizombántalom tüneteiként szoktunk értékelni. A 2. táblát tekintve, az anyagcserezavar, a vérnyomás és az életkor már együttesen nagy számmal szerepelnek a komoly elváltozások létrehozásában.

Az *uraemiák* közül sajnos, csak a valódi uraemiára találtunk teljes adatokat. Összes esetünkben találtunk súlyos elváltozásokat az irodalmi adatokkal megegyezően. Ezek a maradéknitrogen felszaporodásával, a magas vérnyomással, kisebb mértékben a beteg korával jártak együtt (2. tábla). Feltűnő a balszív-túlsúly aránylagos csökkenése, a határozatlan configuratio nagyobb arányú jelentkezése, minek oka talán az anyagcserezavar által súlyosan megtámadott szívnek most már mindkét irányban való kitérülése, amit támogatna a röntgenkép és az észlelhető decompensatiós jelenségek megjelenése is. Feltűnő az elváltozások kifejezett volta is.

A nephrosiskról kevés esetünk miatt nem számolhatok be.

Összefoglalásul azt mondhatjuk, hogy anyagcserezavarral járó betegségekből igen gyakran észleltünk olyan EKG elváltozásokat, melyek komoly szívizombaj jeleiként ismeretesek. Minthogy ezek feltűnően sok olyan betegen is megvoltak, akiken más ok (pl. megelőző betegség, vérnyomás-fokozódás, öreg kor, stb.) szerepe kizárható volt, a szívizom-elváltozást az anyagcserezavarra vezetjük vissza.

Noha az EKG eltérésekből a szív teljesítőképeségére csak nagy fenntartással lehet következtetni, feltesszük, hogy az EKG-on regisztrált működésváltozás a szabályos energetika megváltozását is jelenti. Az ilyen szívizom anyagcsereje és egyben munka-

képessége csökkent értékű. Rendes körülmények között — a regulatiók jóvoltából — a hiba rejtve maradhat, de nagyobb vagy tartósabb megterhelésre nyilvánvalóvá is válhat.

Az anyagcserezavarnak közvetlenül a szív teljesítőképességére gyakorolt döntő befolyását mi sem igazolja jobban, mint az a tapasztalat, hogy akár halálos kimenetelű szívgyengeség léphet fel heveny nephritisben, már a salakanyagok felszaporodása előtt és diabetesben még a coma rendeződése után is.

Megfigyeléseink igazolni látszanak feltevéünket, hogy az általános anyagcsere-zavar folytán a szívizom anyagcserejének minőségi megváltozása a szív működését és teljesítőképességét is károsan befolyásolja.

Klinikai tapasztalatainknak kísérletes igazolására is törekszünk.

A Tisza István Tudományegyetem belklinikájának közleménye. (Igazgató: Fonet Béla ny. r. tanár.)

A familiaris eosinophiliáról.*

Írta Végh Pál dr., egyetemi tanársegéd.

Ha klinikai vizsgálódásaink közben eosinophiliára bukkanunk, akkor — általában — a következő betegségek valamelyikével számolunk: 1. szűkebb értelemben vett allergiás betegségek csoportja (asthma, szénanátha, urticaria, serumbetegség, stb.). 2. Helminthiasis. 3. Dermatosisek, illetve dermatitisek csoportja (psoriasis, pemphigus, pruritus, ekzema, gombás bőrbetegségek, toxicus dermatitisek, mint amilyen az arsen-higanydermatitis, stb.). 4. Vörheny. 5. Postinfectiosus állapot. 6. Izomszűz (ezen utóbb említettek allergiás mechanizmusa valószínű). 7. Myelosisok. 8. Lymphogranulomatosis. 9. Neurosisek (Naegeli). 10. Rosszindulatú daganatok.

Ezekhez társul még azon esetek csoportja, melyekben évekig tartó eosinophiliában sem sikerül az ismert okok valamelyikét kimutatni, illetve fennforgásuk esetében az eosinophilia fokát megmagyarázni. Ezzel tulajdonképpen eljutottunk a tág értelemben vett *eosinophiliás diathesis* fogalmához.

Stäubli volt az első 1900-ban, aki az eosinophiliás diathesis fogalmát körülhatárolta és annak családi jellegére rámutatott. Szerinte ez alkati rendellenességet a vegetatív idegrendszer túlérzékenysége és allergiás reakciókra való hajlam jellemzi. (Betegében, aki kora fiátalága óta heves asthmában és allergiás jellegű bélkólikában szenvedett, hosszú időn át 16%-os eosinophiliát talált. Egészséges nőtestvéreinek hosszú időn át 12–32%-os eosinophiliája volt.) Később *Klinkert* hívta fel a figyelmet a »familiaris, örökletes eosinophilia« előfordulására 1911-ben és ő is az autonóm idegrendszer túlérzékenységét allergiás manifestatiók kíséretében tartotta lényegnek. (Az apa hyperacid, 6% eosinophiliával, legidősebb leánya halhús iránt túlérzékeny, 9% eosinophiliával, fia szénanáthás, 8% eosin-val, többi leányai: 2-ik idages hányásban szenved, eosinophiliája 8%, 3-ik asthmás, eosinophiliája 15%, a 4-ik angioneuroticus, 11% eosinophillel.)

* Köszönetemet nyilvánítom *Kádár Tibor dr.*-nak, aki vizsgálataim végzésében nagy segítségemre volt, valamint *Mikecz Gyula dr.* tiszti főorvos és *Kalló Sándor dr.* tisztiorvos uraknak, akik a családfakutatást lehetővé tették.

Ugyanezen nézetet vallja *S. G. Stewart* is Amerikából (1929-ben) szövettanilag is igazolt Hodgkin-kór kapesán. (100.000-es hyperleukocytosis 80% eosinophiliával.) A 4 generáció 7 tagjában voltak allergiás jelenségek kimutathatók eosinophilia kíséretében. (Atyai nagyanya asthmás volt, anyja ekzémás 6% eosinophiliával, az anyja 2 fivestvére ekzémás. Ugyancsak ekzémás a beteg bátyja, 6% eosinophiliával, fiának pedig 8%-os eosinophiliával járó urticariája van.) *Stewart* a hyperleukocytosis és a hyper-eosinophilia létrejöttét a familiaris, eosinophiliás, allergiás diathesis és Hodgkin együttes, halmozódó hatására vezeti vissza.

Az első közlések óta elmúlt idő alatt számos szerző figyelme fordult ezen érdekes kérdés felé és hasonló megfigyelésről többen beszámoltak. (Bastai, Cattaneo, Smits, Armand de Lille-Hurst-Sorapure, Gaugain stb.) A kérdés azonban nem nyert kielégítő feleletet, hiszen még 1931-ben *O. Naegeli* a következőkben szögezte le álláspontját: »... Die Vermehrung der Eosinophilen ist stets eine Reaktion. Eine konstitutionelle Eosinophilie ist unmöglich und nur scheinbar.« De később az Allgemeine Konstitutionslehre-jében már tartózkodóbb és azt mondja: »... nur wenig bewiesen...«

A vérbetegségek és az alkat összefüggésével foglalkozó tanulmányában *H. Hirschfeld* e kérdés megoldásához még az allergiás diathesis és az alkati eosinophilia viszonyának sürgős tisztázását tartja szükségesnek.

Weissenrieder, aki a familiaris eosinophiliával újabban foglalkozott, már pontosabban körvonalazza álláspontját. Az ő nyomán a családi eosinophiliát a következőképpen osztályozhatjuk:

1. *Symptomás eredetű:* Ilyen a) az allergiás diathesishez társuló vagy b) a parasitár forma. Ide tartoznak tehát azok az esetek, amelyekben az eosinophiliát kiváltó mozzanat fellelhető ugyan, azonban az eosinophilia *fokának*, esetleg *egészséges családtagok* eosinophiliájának megmagyarázására nem adnak kielégítő magyarázatot. (Ilyenek *Stäubli* és *Klinkert* közlésén kívül *Gaugain*, *Smits*, *Stewart*, *Weissenrieder* stb. esetei.)

2. *Genuin eosinophilia*, amelyben semmiféle ismert előidéző okot kimutatnunk nem sikerül. (Ilyenek *Bastai*, *Stewart*, *Cattaneo*, *Armand de Lille-Hurst-Sorapure* és *Weissenrieder* [Familie E.] esetei stb.)

Ezen érdekes problémakörbe az elmúlt év folyamán alkalmam nyílt betekinteni. Az alábbiakban a szabolcsmegyei bökönyi »V.« családban végzett kutatásaimról szeretnék beszámolni, illetőleg azon vizsgálatokról, amelyeket ezen eosinophiliás család egyik jellegzetes képviselőjén végezni alkalmam volt.

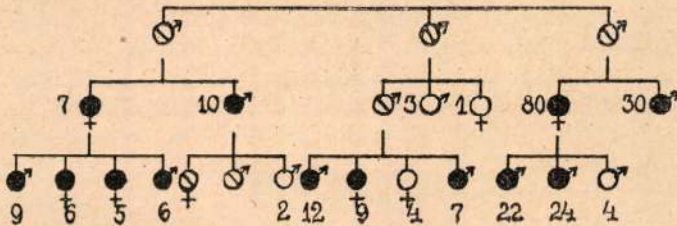
V. M., férjezett U. J.-nét 1938 november 21-én vet-tük fel klinikánkra. A 42 éves földműves asszony családi kórelőzménye negatív. Egy testvére, 3 gyermeke egészséges. Szülei előtte ismeretlen betegségben haltak el. Férje egészséges. Eddig beteg nem volt. Utolsó havibaja 10 év előtt. Jelen baját mensesének korai elmaradására vezeti vissza. Egy hónap óta gyomrában, illetőleg jobb oldalában bizonytalan szúró fájdalmat érez.

Jelen állapot: Bőre halvány, nyálkahártyák nem vérszegények. Nyelvének rajzolata ép, sclerái fehérek. A genitális, illetőleg *hónaljszövet* teljesen hiányzik, *hajzata ritka*. Jobb rekesze magasan áll, nem tér ki. Szívlelet normalis. Érlökése 78, rendszer. Hőmérséke 37,2 körül. Nyomási érzékenység tapintható a jobb bordaív táján. Mája és lépje nem tapintható. Psychéje ép, beszéde kissé lassú. Mozgásszegénység, lassú elhatározóképesség. Idegrendszeri eltérés nincs. Vizelet negatív,

Vörösvérsejtsüllyedés 20 mm. egy óra alatt. Vérnyomása 115/75. Mellkasátvilágítás: jobb hilusa dús, igen bőven erezett, jobb rekesze 2 ujjal magasabban áll, széle elmosódott, alig tér ki. A baloldali mellkasfél ép. Szíve normalis. (Pleuritis diaphragmatica?) Gyomorátvilágítás: a gyomor jobbrahúzótságán kívül más körcs nem található. Vérelet: vörösvérsejtszám: 3,900,000, haemoglobin 76%, f. i.:1,0, fehérvérsejtszám 22,000, kvalitatív vérképben segment: 14%, eosinophil 68%, lymphocyta 16.5%, monocyta: 1.5%. Sok eosinophil sejt-ből álló Gumprecht-árnyék. Nőgyógyászati lelet: hypoplasia uteri, szabad környezet. Szemészeti lelet: Fundi norm. E. K. G.:kisebb myocardlaesióra utaló elváltozások.

Fektetésre közérzete javul, subfebrilitása elmúlik, jól érzi magát, de feltűnően csendes. Eosinophilje tartósan 40–80% között van esökkenő tendenciával, fehérvérsejtszáma pedig fokozatosan esökken 8,400-ra. Alapanyagcsereérték: -27%. Specifikus dinamikus hatás: +25% (kalóriában). Sella felvétel: rendes. Valószínűségi kórisme: lezajlófélben levő pleuritis. (Cholecystitis kíséretében?)

Az enormis eosinophilia okának felderítésére azonnal vizsgálatokat kezdtünk. E hosszadalmas vizsgálatokról csak annyit jegyzek meg, hogy *semiféle eosinophiliával járó elváltozást kimutatnom nem sikerült*: így nem volt semmiféle támpont allergiás, avagy feregbetegség feltevésére. (Negatív histamin bőrpróba, negatív echinococcus-complement, negatív vér Wa., illetőleg Meinicke, Sachs—Georgi reakciók, a *többször* vizsgált székletben feregpete *nem* volt kimutatható. Ugyancsak lamblia-mentes a duodenum bennék is, stb., stb.) A negatív vizsgálati eredmények és az eosinophilia magas foka alkati, öröklött jelenség fennforgására engedtek gondolni és így érdeklődésem a család többi tagja felé fordult.



„V” családja

I. ábra.

Az eredmény meglepő volt. (Lásd családfát, illetőleg az első számú táblázatot.) Megjegyzem, hogy vizsgálataimat a távolabbi oldaág 10 tagjára is kiterjesztettem, de negatív eredménnyel.

A V. családnak tehát 18 vizsgálható tagja közül 13-ban volt jelentős eosinophilia kimutatható. Ha a vizsgálati eredmények egymás közti összefüggéséből igyekszünk következtetéseket levonni, a következő megállapításokat tehetjük:

Leucocytosisos esetek száma: 8.

Lymphocytosisos esetek száma: (35%-on felül): 9.

Eosinophilia + lymphocytosis + leucocytosis együttesen: 2.

Leucocytosis + eosinophilia: 5.

Leucocytosis + lymphocytosis: 3 (ebből kettő eosinophiliás).

Eosinophilia + lymphocytosis: 7 (ebből kettő leucocytosisos).

Tehát gyakori a leucocytosis és a relatív lymphocytosis, az eosinophilia pedig kétségtelenül

1. sz. táblázat.

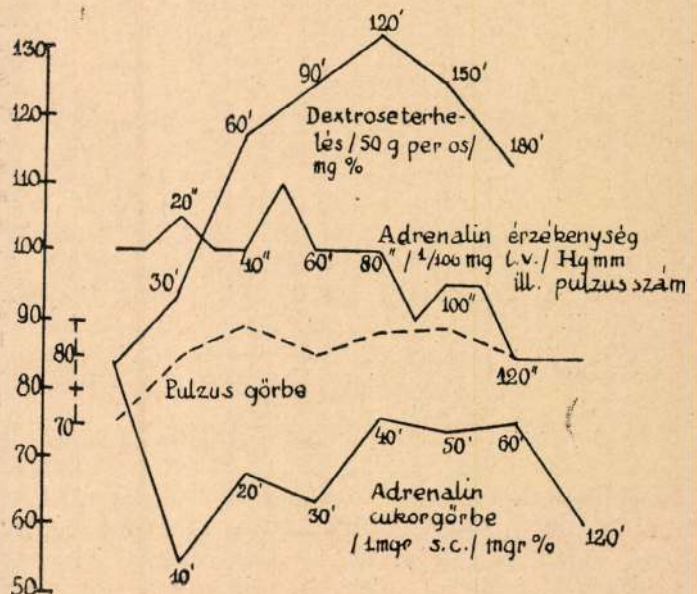
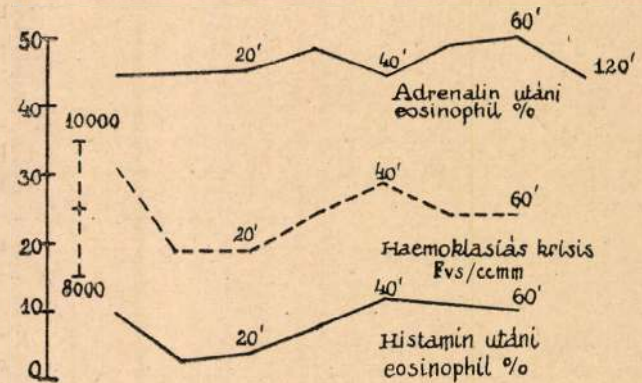
Kor	Előző betegségek	Vér-csoport	Fvs. szám	Eos. %	Lymph. %
45	Ty. abd.	B.	14.600	7	32
47	—	O.	5.000	10	30
43	—	O.	6.000—24.000	10—80	11—49
28	—	A.	8.000	30	16
25	Orrpolip	—	8.000	9	36
22	Meningit.	—	7.200	6	36
18	—	B.	14.800	5	36
13	—	—	7.000	6	42
—	—	—	—	—	—
17	—	—	6.000	2	44
21	—	A.	14.100	22	26
15	Pneumonia	—	16.500	24	15
12	—	—	9.200	4	33
—	—	—	—	—	—
50	Ty. abd.	A.	9.200	3	38
52	—	O.	8.000	1	21
2	—	—	15.000	12	45
7	—	—	6.200	9	39
11	—	B.	10.700	4	29
14	Pneumonia	—	8.000	7	33

a lymphocytosisal társul leginkább. A vércsoporttal összefüggést nem találtam.

Az eosinophiliások közül 8 férfi, 5 nő.

Az életkornak pedig körülbelül bármelyik szakában egyaránt megtalálható az eosinophilia.

Az öröklés uralkodó típusú. Hasonló örökléstípusúak Stewart, Bastai, Cattaneo, Weissenrieder esetei is.



II. ábra.

Ezután még ezen érdekes alkati rendellenesség *mechanismusába* igyekeztem betekinteni. E célból számos vizsgálatot végeztünk V. M.-en. Ezek összefoglalását lásd a második ábrán. A haematologiai sajátságokat a második táblázat mutatja.

2. sz. táblázat.

V. M. haematologiai sajátságai:

Vörösvérsejtszám:	3,600,000—4,000,000
Haemoglobin:	70—76 %
Fehérvérsejtszám:	6,000—9,000 (22,000)
Festékindeks:	1-0
Thrombocyta:	205,000
Vérkép:	fiatal: 0—2
	segment: 8—55
	eosinophil: 10—80
	lymphocyta: 11—49
	monocyta: 1—3
Rumpell—Leede:	negatív
Vérzési idő:	2-5 perc
Alvadási idő:	3 perc
Haematokrit:	31
Vörösvérsejtvolumen:	106 μ^3
Vörösvérsejtátmérő:	7-78 μ
Price—Jones görbe:	normális
Vérlepény retractio:	normális
Sternalis csontvelő:	makroszkoposan normális
	mikroszkoposan 11% eosinophil myelocyta
	27% eosinophil
Vércsoport:	0
Relatív fehérje frakciók:	albumin: 73-7%
	pseudo-globulin: 20-0%
	euglobulin: 1-5%
	fibrinogen: 4-8%

Mielőtt ennek elemzésébe becsátkoznék, megjegyzem, hogy V. M.-t idén novemberben, tehát egy év után ellenőriztem és teljesen a fentihez hasonló megfigyeléseket tettem, csak eosinophiliája volt alacsonyabb 10—18% között és fehérvérsejtszáma normálisan 6—7000 körül. *A tavalyi túlzott eosinophiliájának és leucocytosisának háttérében tehát pleuralis betegsége állott.* Ez különben az irodalomból ismert: *Gaugain* esetében közbejött betegségben 30%-ról 51%-ra, *Bastai* esetében 28%-ról 52%-ra szökött fel az eosinophilia. Csak *Stewart* számol be ennek ellenkezőjéről: pneumonia kapcsán 42%-os eosinophilia aneosinophiliával reagált.

Minthogy a vegetatív idegrendszernek ez alkati jelenségsoport fenntartásában szerepet tulajdonítani önként kíváncsított, a vagus szerepével foglalkoztam. Erre annál inkább kellett gondolnom, mert már a beteg habitusa *vagotoniás* (hypothyreotikus) megnyilvánulásokat mutatott. Az *adrenalin-érzékenység* vizsgálata ezt kétségtelenül támogatta, ugyancsak emellett szólt az *adrenalin-cukorgörbe lefutása is*. A beteg sympathikus idegrendszerét tényleg a vagus túlsúlya látszott teljesen háttérbe szorítani. (Lásd második ábrán az adrenalin-érzékenység vizsgálatakor a vérnyomás és az érverés viselkedését.) A vagusnak az eosinophilia mechanizmusában való szerepét *Hajós*, *Németh* és *Enyedi* kísérletei szépen mutatják: kétoldali vagus izgatással eosinophiliát tudtak előidézni. A *Widal*-féle *haemoklasiás krízis* ugyancsak a vagotonia szerepét mutatta esetemben. Nagy adag atropin hatása ugyancsak erre mutatott: (5 mgr 48 óra alatt) a kezdeti 58—60%-os eosinophilia 45%-ra csökkent kisebb fokú pulzusszaporulat és torokszárazság, valamint szédülés kíséretében. Az adrenalinnak — szemben *Bertelli*, *Falta*, *Schweeger*, *Friedberg*, illetve *Smits*

észlelésével, akik adrenalinhatásban eosinopeniát figyeltek meg — semilyen hatását sem láttam. (Lásd második ábrát.) Ugyancsak befolyásolatlan maradt az eosinophilia lépkivonat adagolására is (*Perlien Richter*), ellentétben *Mayr* és *Moncorps* megfigyeléseivel, akik ismert kísérleteikben a lépnek, bár főleg allergiás hypereosinophilia eseteiben, határozottan eosinophiliát csökkentő hatását figyelték meg.

Érdekes eredményt hozott a histamin hatásának vizsgálata: 10, illetve 20 perc múlva egy mgr histamin beadása után a kezdeti 10%-os eosinophilia 3%-ra csökkent (10% alatt sohasem találtam hetek alatt sem!), az egyensúly pedig 60 perc múlva állott helyre. Hasonló megfigyelést tettek állaton *Daie* és *Laidlaw*, illetve *Mayeda*, valamint *Port* és *Brunow*. Az eredmény értékelése annál is inkább nehéz, mert mások az ellenkezőjét figyelték meg. (*Berri* és *Weinberger*, *Gerli*.) Minthogy a histamin nem a vegetatív idegrendszerre, hanem mint sejtméreg közvetlenül a sejtekre hat, valószínű, hogy *nemfajlagos* shockhatásról van szó. (Nemspecificus kimerítés?)

A haematologiai sajátosságok közül pedig döntő fontosságot kell tulajdonítanunk a csontvelői letetnek: a különben teljesen rendes sternalis csontvelő fiatal, éretlen, eosinophil sejt-dúsága (éretlen eosinophil myelocyta nagy száma!) a csontvelő primär eosinophil-sejtes hyperfunctiójára enged következtetni. Ez a túlműködés a magyarázata a nyugalmi állapotban észlelhető tartós eosinophiliának; az eosinophiliás reakciós készséget pedig az exogen behatásra jelentkező igen magas reactiv eosinophilia árulja el.

Összefoglalás: A genuin családi eosinophilia alkati sajátosság. Jellemzi a csontvelő primär eosinophilsejtes túlműködése. A csontvelő ezen tulajdonsága adott esetben (pl. lázreactio esetén) hyper eosinophiliás vérvékeltolódásban mutatkozik meg. Az öröklés uralkodó típusú. A vagotoniának (a pajzsmirigy csökkent működésének?) szerepet tulajdoníthatunk.

A Tisza István Tudományegyetem belklinikájának közleménye. (Igazgató: Fornet Béla ny. r. tanár.)

A középvérnyomás sportorvosi vonatkozásai.

Írta: Komáromy Pély Mihály dr., belklinikai tanársegéd.

A vértelen vérnyomásvérés lehetővé válásának első időszakában csupán a maximális nyomásnak tulajdonítottak jelentőséget, s a tensio minima ismeretének szükségességét csak később fogták fel. A vérnyomás ezen két fő momentumának számszerű értékeiből, mint egyetlen számbajöhető körülményből próbáltak aztán a szív megterhelésére, működőképességére következtetni, de megbízhatatlan eredménnyel. Jól következtethetnénk a szív munkájára, illetve a peripheriás megterhelésre, ha ismernők azt az állandó nyomást, amely a lüktető nyomás helyébe helyettesítve ugyanazt a keringést tudná fenntartani. Erre az értékre a systolés és diastolés nyomásból nem tudunk következtetni, mert ezek sokkal inkább fejezik ki a peripheriás tényezők állapotát, — pl. az érfal rugalmasságát — mint a szív munkateljesítményét. Az igazi, ú. n. dynamicus középvérnyomás közvetlen úton való meghatározása a Marey-féle reducáló manométerrel a physiologiában régi keletű eljárás; értékének semmi köze

nincsen a maxima és minima számtani középá-nyához. *Pachon* 1921-ben a szív működés dinamikáját illető kísérletei közben arra a váratlan fölfedezésre jutott, hogy a reducáló manometert az általa szerkesztett hydraulikus keringési modellel összekötve és ugyanerre a modellre még egy oscilometert is szerelve, ez utóbbi legnagyobb kilengései az addigi felfogástól eltérőleg nem a tensio minimumának, hanem a középvérnyomásnak felelnek meg.

Ezen kísérleti eredmények gyakorlati értékesítését nagyban előmozdították *Vaquez*-nak és munkatársainak észleletei, amelyek kétségtelenül bebizonyították, hogy a középvérnyomás közvetett úton oscilometriás eljárással jól meghatározható, s hogy a kívülről gyakorolt nyomás a középvérnyomással valóban a maximális oscillációk alatt egyenlő. Klinikánkon erre a célra a *G. Boullitte*-féle oscilometert (kymometer) használjuk, amely könnyen el-sajátítható kezelés mellett az oscillációk mérésére igen alkalmasnak bizonyult.

Legfontosabb tulajdonsága a középvérnyomásnak, hogy ameddig az ép szív- és érrendszer a mindenkorhi szükségletekhez tökéletesen tud alkalmazkodni, addig komoly megterhelések ellenére is alig emelkedik a szabályos 85–90 Hgmm fölé, bár a maxima és minima az ismert módon változik. A szív a fokozott szükségletet nyilván a perctérfogat növelésével elégíti ki. Mindenkor, ha a szívet a megszokottnál nagyobb feladat elé állítjuk, a közép- vérnyomás is jelentősen növekedik, ami azt jelenti, hogy a szív csak kóros mechanizmussal tud a rárótt megterhelésnek megfelelni. Ez a helyzet áll fenn a kellő edzés, illetve gyakorlat nélkül végzendő erőfeszítéseknél, s az ilyen megterhelések lehetnek kiváltói azoknak a szívhypertrophiáknak és myodegeneratióknak, amelyekben a maxima és a minima értékének emelkedését nem észleljük. Rendszeres edzéssel elérhető, hogy nagyobb munkamegterhelésre is csak normalis, 8–10 mm-nyi középvérnyomás-növekedés következik be, aminek sportorvosi szempontból van nagy jelentősége, mert a sportolók conditióját szinte mérhetővé teszi. De nem emelkedik jól compensált vitiumokban és hypertoniákban sem tetemesen, bár ez utóbbiak esetében jóval a rendes felett állhat. Ha azonban a keringés nem kifogástalan, illetve a keringési zavarok nincsenek kiegyensúlyozva, akkor már csekély testi munkára is jelentős, 15–20 Hgmm-nyi emelkedés következik be, amely csak lassan, gyakran a munka befejezése után 6 perccel túl szűnik meg. Megfelelő orvoslás hatására a keringési elégtelenségben szenvedők magas középvérnyomása is gyakran rendes szintre szállítható le. Jellegzetes ellentét mutatkozik a másik két vérnyomásértékkel szemben aortainsufficienciában, ahol az amplitudo rendkívül nagy, de a középvérnyomás változatlan marad mindaddig, amíg a billentyűhiba jól compensált. Ebből azonban nem szabad arra következtetnünk, hogy aortainsufficienciában a szív munkája rendes és szükséges az a megszorítás, hogy a középvérnyomás csak a peripherián érvényesülő hasznos szív munka indicatora lehet. Aorta elégtelenségben azonban a munkatöbbletet olyan fölös munka (regurgitatio) okozza, amely nem érvényesülhet haszonnal a keringésben.

Érdekesekek azok a kapcsolatok, amelyeket hypertonia és középvérnyomás között észleltek. Némely beteg, akiknek hypertoniás panaszai vannak, s akiknél a bal szív hypertrophiája is kimutatható, számos esetben szabályos maximát és minimát találhatunk ugyan, de középvérnyomásuk jelentéke-

nyen emelkedett lehet. A magas középvérnyomás tehát a később kifejlődő s a maxima és minima emelkedésében is megnyilvánuló manifest hypertoniának legelső tünete lehet és épen ilyenkor, a hypertonia néma szakaszában bír a középvérnyomás emelkedésének felismerése nagy jelentőséggel. Lehetséges tehát, hogy a genuin hypertoniák a megszokott kriteriumok kifejlődésénél jóval korábban kezdődnek, de arra is kell gondolnunk, hogy előfordulnak hypertoniák, amelyekben kizárólag a középvérnyomás emelkedése mutatható ki, s amelyeket *Vaquez* iskolája »hypertension moyenne solitaire«-nek nevezett.

A Tisza István Tudományegyetemen a múlt évben végzett egészségügyi vizsgálatok alkalmával 28 I. éves hallgatón (a 250 közül) találtunk physicalisan, továbbá a röntgenátvilágítás, elektrokardiogramm szerint szívelváltozásokat, bár a keringés zavarára utaló tünete egynek sem volt és legtöbbjük erősen sportolt. Ezek közül a systolés nyomás tetemes, 150 Hgmm-en felüli emelkedését 22 esetben láttuk, amit 18–21 éves ifjacról lévén szó, feltűnően nagy számaránynak kell tartanunk. A középvérnyomás csak 11 esetben mutatott 95–100 Hgmm-nyi értékeket, amelyek azonban munkamegterhelésre alig emelkedtek és 2–3 percen belül a rendesre süllyedtek. Ilyenkor a sportorvos tanácsával nagy felelősséget vállal és kérdéses, nem kell-e minden ilyen esetben a rendszeres további sportolást orvosi szempontból megtiltani. Fentiek értelmében arra következtethetünk, hogy a nagy systolés nyomás ellenére a megvizsgáltak felének szíve nem állt állandó túlterhelés alatt; ezeknek további sportolása nem látszott aggályosnak. A másik felében az eseteknek a szív alkalmazkodóképessége még mindig kifogástalan volt ugyan, de ennek ellenére a sporttevékenység korlátozását megokoltak tartottuk.

Megemlítjük még, hogy 3 jól compensált mitralis vitiumú hallgató középvérnyomása munkamegterhelésre az ilyenkor typosos magasabb emelkedéssel és lassúbb leszállással reagált; ezeket az egy-eket természetesen a vitiumok orvoslásában ismert utasításokkal láttuk el.

A középvérnyomás izolált jelentékenyebb emelkedését az átvizsgált hallgatók kis százalékában, mindössze 5 esetben észleltük. Itt a *Vaquez*-féle hypertension moyenne solitaire-re kellett gondolnunk, de hallgatóknak hypertoniás panaszai nem voltak, s röntgenátvilágításkor mérsékelt balszív-hypertrophiát csupán kettőjükön láttunk. Ezek szívének gyakori ellenőrzése szükséges.

Az O. H. kiadványait olcsón kapják meg kiadó-hivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Étreni előírások IV. bővített kiadás	5.— P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája. 230 old. 110 ábra és 16 old. műmelléklettel	4.— „
Krepuska István: A füleredetű agy-tályogok kór- és gyógytana	4.— „
Benderek István és Külley László: Gyógymasszázs és mechanoterápia. 240 oldal, fűzve.	4.— „

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel történő rendeléskor a portóköltiséget is felszámítjuk.

A Tisza István Tudományegyetem Belklinikájának közleménye. (Igazgató: Fornet Béla ny. r. tanár.)

Adatok az extravasalis plasmafehérjék transportfúctiójához.

Irta: *Went Ferenc dr.*, belklinikai tanársegéd.

A vizelettel kiválasztott fehérje, mint ismeretes, a vérplasmából származik és javarészből albuminból és globulinból áll. Nagyobbmértvű fehérjevizelet esetén, tapasztalat szerint, főleg az albuminfractio kevesbedik meg a vérplasmában. Az így kifejlődő hypalbuminaemia egyik oka az oedemakészségnek is, mely azután a többnyire velejáráó capillaris-ártalom mellett jelentékeny vizenyők keletkezésére vezethet. A gyermekkorban pl., amikor a fehérjeszükséglet viszonylag nagy, ez az elszegényedés olyan mérvű lehet, hogy nemcsak a vízforgalom zavarát, hanem, ha a fehérjehiány huzamosabb ideig fennáll, az egész szervezet károsodását, fejlődésbeli visszamaradását, a parenchymás szervek működészavarát, stb. idézheti elő.

Kérdés azonban, hogy ezek a működészavarok csupán a fehérjehiány következményei-e, avagy még más, eddig csak kevésbé ismert tényezők is szerephez jutnak. E tényezők közül itt különösen a fehérjék ú. n. transportfúctiójára gondolunk.

Bennhold kísérletei szerint a vérplasma fehérjéinek egyik fontos feladata az, hogy a szervezetbe bekebelezett különböző anyagokat megkössék és őket felhasználási helyükre szállítsák. A serumfehérjék e transportfúctiója erősen emlékeztet az erythrocyták haemoglobinjának oxygen-transportálására. A szervezet ugyanis, mint ismeretes, különböző »membranákkal« rendelkezik (capillaris fal, sejthártya), amelyek csupán meghatározott áthatólképességű anyagok számára átjárhatók. Az olyan anyagok tehát, amelyek a sejthártyán könnyen áthatolnának, a fehérjéhez való kötődésük folytán megakadályoztatnak abban, hogy a szervezetet korlátlanul elárasszák. A resorbeált víz pl. az albuminhoz kötődik és a capillaris-területen igen gazdaságosan és észszerűen cserélődik ki a szövetekkel.

Bennhold azzal vezette be kísérleteit, hogy különböző dispersitású festékekből egyrészt vizes oldatot készített, másrészt pedig vérsavóban oldotta fel őket s az így készített oldatokat gelatinára rétegezte. A vizes festékoldatok, részecskéik különböző nagysága szerint, néhány nap múltán különböző mélységekig diffundáltak a gelatinába. A savóban oldott festékszemesék ezzel szemben egyenlő gyorsasággal vándoroltak, élesen határolt festékszónákat tüntetve fel, amelyek mindig a fehérjék által hátrahagyott utakat jelölték meg. E kísérlet élénken rávilágít a serumfehérjék élettanilag nagyjelentőségű ama tulajdonságára, hogy azok a szervezetben is mint »transportszabályozók« működnek s ezáltal megakadályozzák, hogy valamely anyag a maga saját tulajdonságainak megfelelően találhasson utat a szövetekbe. A vérfehérjék transporttevékenysége nélkül bizonyos tápanyagok rendeltetési helyére való juttatása, valamint az anyagcseretermékek és mesterségesen bejuttatott test-idegen anyagok (gyógyszerek) transportálása teljesen szabálytalanul menne végbe. *Bennhold* kimutatta azt is, hogy a különféle betegségekben a serumfehérjék festékmegkötő képessége eltérő és ugyanez áll fenn nemcsak a kísérletileg a serumhoz kevert festékek, hanem pl. a vérben

normálisan jelenlévő bilirubin esetében is. Ugyanez a szerző az anyagok egész sorát vizsgálta meg a fehérjékhez való kötődésük szempontjából és igen változatos viselkedést tapasztalt. Egyes anyagok, mint pl. a cukor és ureum, szabadon vannak jelen a vérben, míg mások (pl. a húgysav) részben fehérjéhez kötve, részben pedig szabadon keringenek.

Valamely, a szervezetbe bevitt anyag kis mennyisége gyógyító, nagy mennyisége mérgező lehet. Kétségkívül ugyanez a helyzet számos, a szervezetben rendszeren is előforduló anyag esetében is, amennyiben bizonyos mennyiséget meghaladva ezek is árthatnak a szervek működésének. Az ártalmassági küszöb magassága minden valószínűség szerint igen közel esik a szabályos értékekhez és így a túllépés lehetősége és veszélye igen nagy. E kilengések megakadályozására szolgálnak a plasmafehérjék, amelyeknek e működését a pufferműködéshez hasonlóan képzelhetjük el, úgyhogy azok az ép és kóros viszonyok között előforduló anyagok ártalmas feleslegeit megkötik és ezzel hatástalanná, illetve ártalmatlanná teszik.

A szervezetnek e védekezőképessége természetesen korlátolt, annak mértéke azonban a védő hatású plasmafehérjék képződésének fokozása, avagy maguknak a kész védőanyagoknak mesterséges bevitele útján növelhető. Tulajdonképpen ebbe az irányba esik a serumgyógymód minden változata, valamint pl. a súlyos, toxikus állapotokban alkalmazott vértransfusio is.

Kylin kataphoresis-kísérletében kimutatta, hogy a tetanus- és diphtheria-toxinok quantitative a globulinokhoz kötődnek. E megfigyelések alapján talán érthetővé válik az a körülmény, hogy fertőző betegségekben, ahol a globulinok felszaporodása oly gyakran figyelhető meg, ismét csak a szervezetnek egyik automatikus védekező berendezését látjuk működésbe lépni, melynek célja ezen ártalmas anyagok megkötése és közömbösítése. A nagy fehérjemolekula, melyhez a toxin kötődik, a capillarisfalon áthatolni már nem képes, a toxin mérgező hatását tehát ilyenformán elveszti. S ha szabad továbboznunk a gondolatmenetet: a fehérjéhez való kötődés talán éppen a toxin-molekulák ama csoportjain keresztül történik, amelyeknek szöveteket mérgező hatása a legerélyesebb. Egyes mérgek hatására tehát különleges »immun-globulinok« képződnek, melyeknek az illető mérgekkel szembeni kötőképessége egészen nagymértékű és fajlagos.

Mint említettük, a fehérjemolekula megkötőképessége a természetes körülmények között termelt és mesterségesen bejuttatott anyagokra egyaránt kiterjed. A bilirubinról tudjuk pl., hogy az albuminfractio köti meg; más, ugyancsak a szervezetben termelődött anyagokat viszont a globulinfractio kapcsol magához. Egyes anyagokat csupán akkor tárol a szervezet, ha azokat fehérjéhez kötve vesszük be. Példa erre a chinin, a pilocarpin, atropin, neosalvarosan, stb. A fehérjemolekula megkötőképessége tehát mind a mesterségesen bevitt, mind a szervezetben ép vagy kóros körülmények között termelődött anyagok egész sorára kiterjed. Mindehhez hozzátehetjük még azt is, hogy az egyes serumfehérje-fractiók mennyiségi viszonyai, illetve a vérplasma fehérjeszerkezete ugyanazon fajlon belül, egyénenként is változik; ilyen értelemben véve minden egyén saját jellegzetes vérfehérjéjével bír és fehérjei ennek megfelelően jellegzetes és egyéni megkötőképesség-

gel rendelkeznek. Talán éppen ez a körülmény szolgáltatta egyik magyarázatát egyes gyógyszerek egyénenként változó hatékonyságának és egyes mérgek egyénenként különböző fokú toxicitásának.

A transport-anyagok tehát rendeltetési helyükre jutnak és ott a fehérjemolekuláról leválasztatnak. Erre a leválasztó, lekapcsoló mozzanatra minden szöveti sejt képes, amely a leválasztott anyagot felhasználni, a maga számára hasznosítani tudja. Ily leválasztó berendezések természetesen elsősorban: a vese, a máj, a reticuloendothelialis rendszer. A kinnlát tehát fehérjéhez kötött anyagokban ezek koncentrációjától és diffuzióképességétől nagy mértékben független, minthogy a sejtek leválasztó működése az egész folyamatba döntő módon avatkozik be. Magáról a lekapcsolódás mechanizmusáról ezidőszereint vajmi keveset tudunk.

*

Ha a vérplasma fehérjei a veseparenchyma toxikus általma folytán — mint pl. nephrosisban — elhagyják a vérpályát és megjelennek a vizeletben bárha ezen átmenet alkalmával a megváltozott ionmilieu miatt kolloidális állapotukban és megkötőképességükben valamelyes változások végbe is mennek, alaptulajdonságaikban teljesen változatlanok maradnak. *Linneweh* kimutatta, hogy a vizeletfehérje pl. ugyanolyan festékmegkötőképességgel bír, mint az eredeti serumfehérje. A kérdés már most az, hogy a vese, mely ép viszonyok között a fehérjéhez kötött vizeletanyagok kiválasztása céljából az ilyenfajta kötéseket oldani tudja, vajjon ezt a hatást albuminuria esetén is kifejti-e, avagy a vérpályában megkötött anyagokat a veseszűrőn átjutott fehérje a vizeletbe is magával sodorja. *Bennhold* kísérletei erre a kérdésre is megfelelnek. *Durva* dispersitasu festékanyagokat (kongó-vörös) érbe adva nephrosisos betegeknek, megállapította, hogy a betegek vérpályájából a festékanyagok a rendesnél gyorsabban tüntek el, a vizelet pedig a megfelelő elszíneződést mutatta. Tehát míg a nagy molekulájú festék szabad állapotban az ép veseszűrőn áthatolni nem volt képes, addig nephrotikus albuminuriánál, a fehérjemolekulák szállítómunkája által, ez végbe lehetett. Talán még meggyőzőbbek *Seyderhelm* és *Lampe* kísérletei. Orthotikus albuminuriásokba ugyancsak durvaszemcséjű trypanvörös festéket injiciáltak és megállapították, hogy ágynyugalomban a fehérjementes vizelet trypanvöröst nem tartalmazott, lordosis esetén azonban a festékanyag a vizeletfehérjével együtt legott megjelent a vizeletben s a festékconcentratio a vizeletfehérje mennyiségével mindig együtt változott. Mindkét festékanyagról (kongó, trypanvörös) tudjuk különben, hogy a vérpályában az albumin fractióhoz kapcsolódik. Hogy a festékanyagok a kiválasztás pillanatában quantitative kötve vannak-e a fehérjemolekulákhoz, avagy sem, ezt a vizeletvizsgálat nem dönti el, mert hiszen nem tudhatjuk, hogy a vizeletben bizonyos körülmények között szabadon is megtalálható festékanyag a fehérjemolekuláról nem utólag kapcsolódott-e le. Ugyancsak a vizeletfehérjék transportfűtióját bizonyítják *Linneweh* legújabb kísérletei is. *Linneweh* A-vitamin hiányban szenvedő xerophthalmiás patkányainak A-vitaminaltalan étrendjéhez nephrotikus vizeletből származó fehérjét kevert. Az így táplált patkányok a kontroll-állatokkal szemben rövidesen meggyógyultak, xerophthalmiájuk és A-hiányra valló egyéb tüneteik megszűntek.

Linneweh kísérletei arra a nagyjelentőségű tényre hívják fel a figyelmet, hogy a plasmafehérjék megkötőképessége és transportfűtiója révén a vesefilter sérülése esetén fontos, biologiailag activ anyagok jutnak át a vizeletbe. A mi figyelmünk e biogen anyagok közül elsősorban is a vizeletfehérjéhez kötött vasoactiv anyagok, nevezetesen az extravasalis fehérjéhez kötött histamin felé fordult. Erre vonatkozó adat ugyanis mindezideig nem található az irodalomban, ami annál szembeötlőbb, minthogy a fehérjétől mentesített vizelet vasoactiv anyagaival számos kimerítő tanulmány foglalkozik s ez a kérdés ezidőszereint is változatlanul az érdeklődés előterében áll. Kiderült ugyanis, hogy a régebbi elképzelések a vérben keringő vasoactiv anyagok felől túlságosan egyszerűek voltak. Ma már tudjuk, hogy ezen anyagok megjelenése és hatékonyá válása számos, javarészből még ismeretlen tényezőn alapszik, melyek mind beleszólnak a keringésszabályozó készülék idegrendszeri és chemiai kormányzásába. Minthogy a vizeletben a keringésreható anyagok jelentős mennyiségben feltalálhatók és kimutathatók, érthető és indokolt, hogy a véráram vasoactiv anyagaival együtt a vizeletben feltalálható vasoactiv anyagok is az érdeklődés előterébe kerültek.

Abelous és *Bardier* már 1910-ben »Urohypotensin« néven leírt egy anyagot, amelyet ammoniumsulfatos telítéssel nyert vizeletesapadékból állítottak elő. A vizeletesapadékat többszörös alkoholos mosás után dialysálásnak vetették alá; a depressorhatású vizeletanyagok a dialysáló tömlőn belül maradtak és olyannyira besűrűsíthetők voltak, hogy e productum 1—2 centigrammja érbe adva, a kutya vérnyomását 60—100 Hg mm-rel csökkentette. A hatás olykor egy órán át is tartott. *Kraut* és *Frey* már egy keringésre ható, depressorhatású »hormont« véltek felfedezni a vizeletben, amely figyelemreméltó hasonlatosságot tüntetett fel a két fenti francia szerző »Urohypotensin«-ével. Ennek a hormonnak a jelenlétét *Kraut* később a vérben is ki tudta mutatni. A vérnyomáscsökkentő vizeletanyagok között helyenként a histamin is említi az irodalom. Egyes szerzők szerint a rendes vizeletben histamin nincsen, parathyreoidectomizált állatok (Koch) és terhességi eklampsiások (Revoltella) vizeletében azonban megtalálható. *Guggenheim* és *Löffler* ellenvetéseket tesz és azt állítja, hogy a szóbanforgó histamin csupán a vizeletben végbemenő másodlagos átalakulások folytán keletkezett és megerősítik, hogy friss normalis vizeletben histamin nincsen. Ez az adat még 1915-ből származik; az akkoriban alkalmazott kísérleti methodikával nyert eredményeket mindenestre fenntartással kell fogadnunk. *Zipf* szerint a vizeletből nyert prolan a természetes depressoranyagok közé tartozik. *Bauer* szerint itt elsősorban azokra a hőálló anyagokra kell gondolni, amelyeket *Fr. Lange* és *Felix*, valamint *Euler* és *Gaddum* az érhálózatban bővelkedő szövetekben, *Wollheim* és *Lange* pedig a vizeletben talált meg. *Hunt* és munkatársai mind egészséges, mind beteg egyének vizeletében cholin-szerű anyagokat találtak és ezek mennyiségét meg is határozták.

Bohn és *Hahn* kísérletei újkeletűek. Ők fehérjementes, avagy fehérjétől mentesített vizeletből nyert, állati szénhez adsorbeált vizeletanyagokkal foglalkoztak. Állatkísérleteikben megállapították, hogy állati szénrel minden friss vizeletből, az

ismeretes depressoranyagok mellett, kifejezett pressorhatású anyagok is nyerhetők. A szénhez kötődő depressoranyagokat acetone és alkoholkezeléssel igyekeztek eltávolítani. Az ú. n. »fehér« hypertoniás betegek vizeletében figyelemreméltó törvényszerűséggel a pressoranyagok felszaporodását találták. Ez a felszaporodás sem rendes vérnyomású, sem vörös hypertoniás betegek vizeletében nem volt kimutatható. Valószínűnek tartják, hogy fehér hypertoniások vérében a depressoranyagok csökkent mennyiségben vannak jelen. A fehér hypertoniások pressorhatású vér- és vizeletkivonatai kémiai és biológiai sajátágaikban sok hasonlatosságot mutatnak egymással. A többi között pl. mindkettő diuresisgátlónak bizonyult állatkísérleteikben. Biológiai és vegyi viselkedésük alapján a fehér hypertoniások vér- és vizeletkivonatának vasopressor anyagai nagyon emlékeztetnek a hátsó hypophysis-lebény hormonjának vérnyomásnövelő és diuresisgátló tulajdonságaira. Bohn és munkatársai macskán végzett vérnyomáskísérletükben általában három görbetyípust figyeltek meg. Az I. és II. görbetyípust egyformán a két szakaszú lefolyás jellemezte. Az i. v. injectiót követő 10–60 Hg mm vérnyomáscsökkenés $\frac{1}{2}$ –3 perc múlva tér vissza a kiindulási értékre. Ezt követi egy 20–70 Hg mm-t kitevő (különösen a II. görbetyípusra jellemző) vérnyomásemelkedés, mely 10–30 percig, esetleg még tovább is tart. A III. görbetyípusnál hiányzik a kezdeti vérnyomáscsökkenés, a pressorhatás azonnal és erőlesen jelentkezik. Bohn és munkatársa csupa jó veseműködésű egyént választottak ki kísérleteikhez. Azt tapasztalták ugyanis, hogy 2–3% vizeletfehérje (Esbach) jelenléte esetén a vérnyomásgörbe lefutásában már számottevő eltérések jelentkeztek. Azzal magyarázták ezt a jelenséget, hogy zavarok támadhattak a vasoactív anyagoknak az állati szénhez történő adsorptiójában. A zavart az okozhatta, hogy a rendszerben két felületactív anyag volt egyszerre jelen: szén és fehérje. Bohn és Hahn lehetségesnek tartja, hogy a pressor-anyagok a fehérjemolekulákhoz szorosabban kapcsolódtak. E kísérleteket illetőleg még az is tisztázásra várna, hogy a görbék kétszakaszú lefutását két különböző, az állat vérnyomására ellentétes hatású vizeletkivonat okozta-e, avagy egyazon anyagról van szó, amely esetben a második szakasz, a vérnyomásnövekedés csupán másodlagos: t. i. az állat mellékveséjén át vezetett adrenalin kiválasztás eredménye. Bizonyos, hogy Bohn és munkatársa kísérleti állataikat a vérnyomáskísérlet előtt sem nem atropinozták, sem pedig az állat mellékveséjét nem kötötték le. Az általuk megfigyelt pressorhatás értékelésekor ezt a két körülményt mindenestre figyelembe kell venni. A Bohn-féle pressoranyag vegyi tulajdonságai a következők: acetoneban, aeterben és chloroformban nem, alkoholban és vízben ellenben oldható. Dialyzálható és rövid ideig tartó főzés nem pusztítja el.

Amint látjuk, a fehérjementes, ill. fehérjétől mentesített vizelet vasoactív anyagaival számos kimerítő munka foglalkozik, a vizeletfehérjéhez kötött vasoactív anyagok kimutatására irányuló kísérlet ezzel szemben mindeközéig nem történt, bár a feltevés: hogy albuminuriánál a sérült veseszűrőn át több más biogen anyag mellett fehérjéhez kötött vasoactív anyagok is bekerülnek a vizeletbe, észszerű és a fehérjemolecula megkötő és transportáló képességével könnyen s világosan értelmezhető. Feltevésünk nagyon is logikus: hiszen a vizeletszűrő készülék bántalma és az ezzel kapcsolatos albumi-

nuria éppen azoknak a betegségeknek velejáró tünete, avagy következménye, amelyekben a keringés és a keringésszabályozás súlyos zavarai állnak a kórkép előterében.

*

Alábbi kísérletünkben az albuminuriás vizelet histamin tartalmát vizsgáltuk. Tudjuk, hogy a vérben keringő histamin nagyobbik részét a fehér- és vörösvérsejtek tartják megkötve, kisebb részét mintegy 40%-át a plazmafehérje tartalmazza.

Feltevésünk tehát az volt, hogy ha a plazmafehérjék megkötőképessége és transportfunkciója a vérben keringő histaminnal szemben is érvényesül, akkor a vérfehérjékhez kötött histamin a vizelet-szűrő készülék sérülése esetén, így albuminuriánál, a sérült vesefilteren át kiválasztott vizeletfehérjékhez kötötten fog a vizeletben megjelenni.

Az albuminuriás vizeletekből a histamint *Code* előírása szerint nyertük. Az eljárás lényegében *Barsoum* és *Gaddum* módszerének módosított formája.

A vizeletet kristályos ammoniumsulfattal telítettük és belőle a fehérjéket teljesen kicsaptuk. A csapadékot szűrőpapíron felfogtuk, dialyzálással az ammoniumsulfattól mentesítettük és konzerváló szerként egyidejűleg 0.5%-nyi phenolt adtunk hozzá. Ha a fehérjeoldatot Nessler-reagenssel ammoniamentesnek találtuk, akkor a fehérjéket trichloreetsavval maradéktalanul kicsaptuk. A kicsapás úgy történt, hogy kb. 10 ccm fehérjeoldathoz mintegy 15 ccm 10%-os trichloreetsavat adtunk, majd $\frac{1}{2}$ –1 órai állás után nutschon szűrtük és a szűrlethez 10 ccm tömény sósavat adtunk és vízfürdőn főztük. Amint a folyadékmennyiség 5 ccm alá párolódott be, a sav eltávolítása végett ismételtén 10–10 ccm alkoholt adtunk hozzá, végül a maradékot teljesen bepároltuk. A maradékot kb. 6 ccm vízben oldottuk és szűrtük. A szűrlet reactióját bromthymolkék indikátor segítségével semlegesre beállítottuk és a szűrletet dest. vízzel 10 ccm-re kiegészítettük.

Az ily módon nyert oldatok histamintartalmát macskák vérnyomásán és tengerimalac-bélen határoztuk meg. A vérnyomásvizsgálatok minden esetben chloralose-zal altatott, atropinozott (1.0 mg/kg) macskákon történtek; a kísérleti állat mellékveséjét mindkét oldalt lekötöttük.

Tengerimalacbélből az ileum alsó szakaszából kb. $1\frac{1}{2}$ cm darabot vágunk ki, melyet 10 ccm Tyrode-oldatban suspendáltunk; az oldat minden literéhez 1 mg atropint adtunk.

Standard histamin-oldatként mindkét esetben Tyrode-ban oldott histaminidihydrochloridot használtunk.

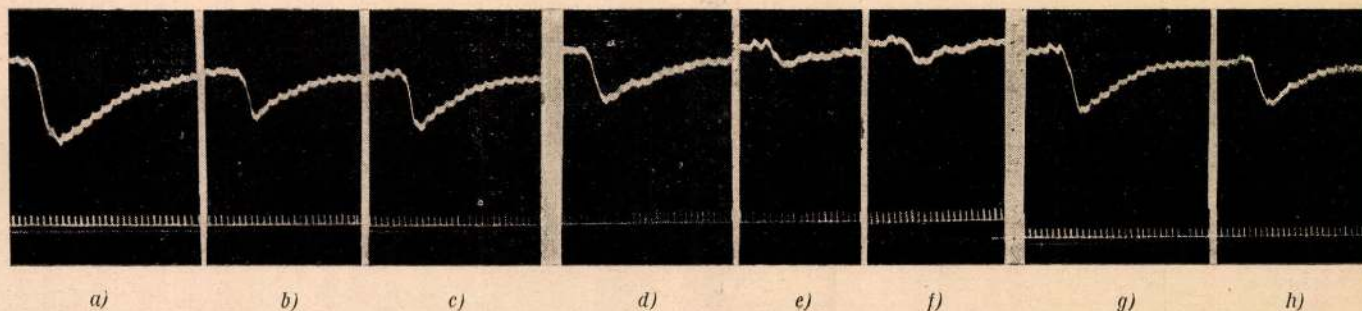
Kísérleti eredményeinket az első táblázatban foglaljuk össze.

Amint az első táblázatból kitűnik, egy eset kivételével mindegyik vizeletfehérjéből sikerült histaminszerű anyagot kimutatni. Néhány jellegzetes görbe az 1. sz. ábrán látható. A vizsgálati anyagokkal nyert görbék mellett az ellenőrzésképpen adott, ismert mennyiségű histamin hatására nyert vérnyomásgörbék is fel vannak tüntetve.

A görbék a mennyiségi viszonyokról is tájékoztatnak. A histaminszerű anyag mennyisége az 1000 ccm vizeletből nyert vizeletfehérjékben 1–4 γ között váltakozott.

I. táblázat.

Kor évek- ben	Diagnosis	Tempe- ratura	R. R. Hg mm	Vvs. súly. 1/2—1h	A vizelet				Histamin	Megjegyzés
					mennyi- sége	fajsúlya	Albumen 0/00-ben	Geny		
68	Nephrosclerosis	—	180/110	8/14	1000 cm ³	1012	2.0	—	+ (4—5 γ)	Vizeletfehérje azonnal kicsapva
»	»	—	180/110	»	»	1012	2.0	—	(*)	Vizeletfehérje 4 h múlva kicsapva
»	»	—	180/110	»	»	1012	2.0	—	(*)	Vizeletfehérje 10 h múlva kicsapva
58	Decompens. vitium	—	125/100	2/5	»	1016	0.5	—	(2 γ)	Vizeletfehérje azonnal kicsapva
»	»	—	125/100	»	»	1018	0.5	—	(*)	»
»	»	—	125/100	»	»	1026	1.0	—	(*)	»
55	Decompens. vitium	—	150/95	2/10	»	1020	1.0	—	(2 γ)	»
»	»	—	150/95	»	»	1021	1.0	—	(*)	»
60	Decompens. vitium	—	155/95	3/8	»	1020	0.5	—	(1—2 γ)	»
33	Abscessus paranephr.	37.5	125/80	160/185	»	1017	0.5	Nyomok	(3—4 γ)	»
»	»	37.8	125/80	»	»	1014	0.5	Nyomok	(*)	»
44	Lymphoid leukaemia	—	120/80	3/7	»	1028	0.0	—	—	»

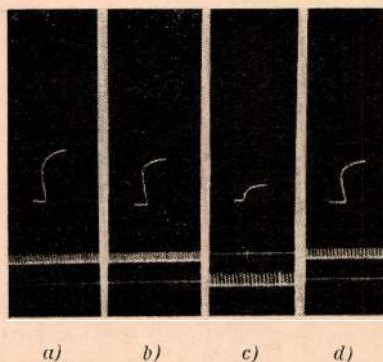


1. ábra.

a) 1 γ histamin, b) az 1/a jelzésű anyagból 1 cm³, c) az 1/c jelzésű anyagból 1 cm³, d) 1/2 γ histamin, e) a 2/a jelzésű anyagból 1 cm³, f) a 2/c jelzésű anyagból 1 cm³, g) 1/2 γ histamin, h) az 5/a jelzésű anyagból 1 cm³.

Tengerimalacbélben végzett kísérleteink egyikét a 2. ábra mutatja be.

A tengerimalacbél, mint látható, prompt reagál a kivonat hatására. *Feldberg* közlése nyomán ismeretes, hogy a depressor anyagok közül a histamin az egyetlen, melynek hatására a tengerimalacbélben összehúzódás figyelhető meg. A két különböző kísérlet a mennyiségi viszonyokat illetően is teljesen egyező eredményt ad.



2. ábra.

a) 1/2 γ histamin, b) az 1/a jelzésű anyagból 1 cm³, c) a 2/c jelzésű anyagból 1 cm³, d) az 5/a jelzésű anyagból 1 cm³.

Annak, hogy a biologiailag activ anyagok a már kiürített vizeletben kapcsolódnának hozzá a vizeletfehérjékhez, avagy, hogy a vizeletben másodlagos bomlás útján jelennének meg, igen csekély a valószínűsége. A kísérleteinkben szereplő histaminszerű anyagok esetében ezt mindenestre ki lehetett zárni. Amint az 1. ábrán látható, az azonnal elvégzett kicsapással és a négy, ill. nyolc óráig szobahőmérsékleten való állás után elvégzett kicsapással nyert vizsgálati anyagok teljesen azonos hatásúaknak bizonyultak.

E kísérleti eredmények után nem lepődhetünk meg, hogy histaminszerű anyagokat alábbi vizsgálataink során néhány hasvízben is sikerült kimutatnunk.

A hasvízképződés létrejöttében újabb vizsgálatok szerint a pangáson kívül más tényezők is jelentős szerepet játszanak. A májnak a vízforgalomban vitt fontos szerepére számos újkeletű munka mutat rá. *Eppinger* állatkísérletében kimutatta, hogy ha a vena portae leszorításával a víztransportot megakasztotta, akkor a hydrostatikai nyomás a vena portae-ban felemelkedett. Az erek s a lép megduzzadnak s rövid idő múlva a vena portae területén és a vena cava inferior között élénk collateralis keringés indul meg és egyidejűleg a lympháramlás fokozódik.

II. táblázat.

Kor- évek- ben	Diagnosis	Tempe- ratura	R. R. Hg. mm	Vvs. súly. 1/2—1 ^a	Az ascites					Histamin	Megjegyzés
					lebocs. menny.	felhasznált menny.	fajsúlya	Ri- valta	Refrac- tio		
47	Cirrrosis hepatis	—	110/75	17/30	7000 cm ³	500 cm ³	1012	—	1-336	(1 γ) (lit.)	Fehérje azonnal kicsapva
35	Tumor intestin.	—	100/65	35/72	5000 cm ³	500 cm ³	1012	+	1-343	(2 γ) (lit.)	»
»	»	—	100/65	»	5000 cm ³	500 cm ³	1012	+	1-343	(2 γ) (lit.)	Fehérje 8 h mulva kicsapva
»	»	—	100/65	»	1500 cm ³	100 cm ³	1020	+	1-345	(3 γ) (lit.)	Fehérje azonnal kicsapva
17	Peritonitis TBC	37.3	110/80	24/60	3000 cm ³	100 cm ³	1020	+	1-344	—	»
63	Decompens vitium	—	150/90	12/20	6500 cm ³	500 cm ³	1021	+	1-346	—	»

Ascites azonban sohasem keletkezik. Eppinger ezen kísérletéből joggal következtetett arra, hogy a vena portae területén beálló nagyfokú nyomásnövekedés egymaga nem lehet az ascites okozója. (A véráram elzárása a vena portae törzsön háromféle utat hagy nyitva a felszívódott folyadék számára: 1. Kerülő út ép állapotban alig látható anastomosisokon át. 2. Fokozott lefolyás a nyirokutakon át. 3. Átlépés a szabad hasüregbe.) Eppinger állatkísérlete tehát azt mutatja, hogy a collateralisok és a nyirokutak fokozott igénybevétele teljességgel elegendő a szóbanforgó folyadékmennyiség elszállítására s hogy a portalis pangás hasvízképződés nélkül is kompenzálható.

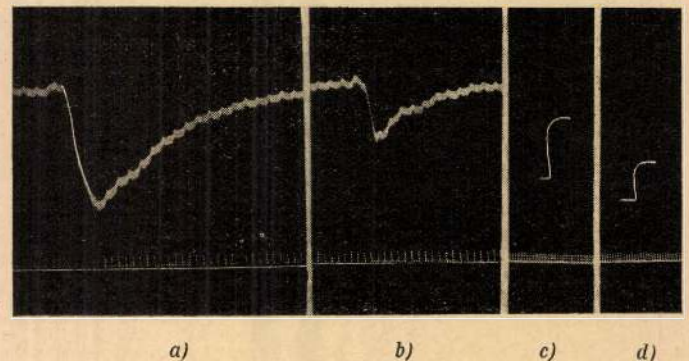
Mind a szíveredetű, mind a májcirrhosis okozta pangáskor a hasvíz váltakozó mennyiségű fehérjét is tartalmaz. Tudjuk, hogy e vizenyők fehérjetartalma az érfal bántalmazottságában leli magyarázatát. A bántalmazottság az idült pangásnak és a hajszálerek falát tevő endothelsejtek rossz oxygenellátásának következménye. Ha általában elfogadott tétel az, hogy a capillarissfal a fehérjéknek átjárhatatlan, akkor fel kell tennünk, hogy hasvíz esetén is a belhám valamilyen bántalma áll fenn, hiszen itt is általában 0.5—4.5%-os fehérjeértékeket találunk. A váltakozó mennyiségű fehérjén kívül gyakran található a hasvízben bilirubin is, valamint nyomokban zsír és cholesterin; ez anyagok feltehetőleg a fehérjék fentebb tárgyalt megkötő és tovaszállító »transportfúciója« útján a fehérjemolekulákkal együtt jutottak a szabad hasüri folyadékba. Hogy emellett a hasvíz tartalmaz-e histaminszerű anyagokat is, arra a II. táblázatban összefoglalt kísérleti eredmények válaszolnak,

Amint a táblázatból kitűnik, két ascitesben, amelyek közül az egyiket májcirrhosis, a másikat hasüri daganat okozta, sikerült histaminszerű anyagokat kimutatni. További két esetben vizsgálataink nemleges eredményt adtak. E jelenség értelmezését további, ez irányban folyamatban lévő vizsgálatainkkal fogjuk megkísérlni.

Egyik kísérletünk lefolyását a 3. ábra mutatja be.

A közölt kísérleti eredmények szerint a vizsgált fehérjetartalmú folyadékokban (vizelet, hasvíz) histaminszerű anyagokat mutattunk ki. Ezt bizonyítják a következők: 1. A vérnyomásesökkentő anyagot vizsgálati anyagainkból a Code-féle eljárással nyer-

tük. Ez eljárás során a főzéssel, valamint a conc. savkezeléssel szemben érzékeny, egyéb depressoranyagok vagy kiküszöböltettek, vagy elroncsolódtak. 2. Az így nyert anyag injiciálására olyan depressorhatás következett be, amely mind tartamban, mind erősségben ellenőrzésképpen adott, ismert töménységű, histamin-oldat hatásával minden tekintetben megegyezett.



3. ábra.

a) 1 γ histamin, b) a 8/a jelzésű anyagból 1 cm³,
c) 1 γ histamin, d) a 8/a jelzésű anyagból 1 cm³.

A Tisza István Tudományegyetem Belgyógyászati Klinikájának (igazgató: Fonet Béla ny. r. tanár) és Ált. Kórtani Intézetének (igazgató: Went István ny. r. tanár) közleménye.

A vér histamin-tartalma rendellenes vérkép és vérnyomás mellett.

Írta: Went Ferenc dr. és Rex-Kiss Béla dr.

A rendes emberi vér histamintartalmát illetően a szerzők meglehetősen egyöntetű eredményekről számolnak be. Így a teljes vér histamintartalmát Barsoum és Gaddum 0.03—0.04 γ /ccm-ben, Code és Macdonald 0.018—0.078 γ /ccm-ben, Ungar és munkatársai pedig középtértékben 0.045 γ /ccm-ben állapították meg. Megegyeznek a vélemények abban is, hogy ez a histaminmennyiség a plasma és az alak-
elemek között egyenlőtlenül oszlik meg, mégpedig a sejtes elemek histamintartalma a plasmáét sokszorosán meghaladja. Nyúlvérben például az alak-
elemek és a plasma histamintartalma közötti viszony Barsoum és Gaddum szerint 6:1, Anrep és Barsoum

szerint 18:1, embervérben pedig *Barsoum* és *Smirk* szerint 10–60:1-nek felel meg. *Code* vizsgálatai egyébiránt arra mutatnak, hogy élő állatban a vér-histamin teljes mennyiségét a fehérvérsejtek foglalják magukban s az előbbinek kisebb-nagyobb mérvű felszabadulása csak akkor következik be, ha a vér megalvad, ha calciumoxalat jelenlétében megalvadás nélkül hosszabb ideig áll és végül, ha a fehérvérsejteket trichloreccetsavval kivonjuk. A fehérvérsejtek közül *Code* szerint a nyirokesomók lymphocytái és az izzadmányok monocytái csaknem teljesen histaminmentesek s a lymphoid leukaemiások vére sem tartalmaz a rendesnél több histamint. Már ezekből a megfigyelésekből is nyilvánvaló, hogy a vér-histamin tulajdonképpeni forrásai a granulált leukocyták. E feltevést teljes mértékben igazolták *Code* ama vizsgálatai, melyek szerint myeloid leukaemiások vére a szabályos értékek 20–200-szorosának megfelelő mennyiségű histamint tartalmaz. A granulált sejtek különböző féleségeinek histamin-tartalmát illetőleg *Code* kevésbé egyöntetű adatokról számol be, amiből arra következtet, hogy a histamin-transportálás funkciójára nincs szoros kapcsolatban a fehérvérsejtek morfológiai tulajdonságaival. *Code* megfigyeléseivel szemben *Marcou* és *munkatársai* szerint az izolált leukocyták csak igen kevés (0.018–0.025 γ /ccm) histamint tartalmaznak, ellenben e hatóanyag túlnyomó része a vörösvérsejtekhez van kötve. Ugyanezen szerzők rámutattak arra is, hogy a csontvelői eredetű essentialis betegségekben (myeloid leukaemia, erythraemia, essentialis thrombopenia) a vér histaminszintje erősen emelkedett, míg ugyanez a lymphatikus rendszer betegségeiben és a másodlagos anaemiákban rendes. Ezen az alapon bizonyos összefüggést feltételeznek a csontvelő működése és a vér histamintartalma között. Szerintük a myeloid leukaemiások vérének magas histamintartalma nem a nagy leukocytaszámmal hozható összefüggésbe, hanem a csontvelő megváltozott működésével.

Kísérleteinket két irányban végeztük. Vizsgáltuk egyrészt az emberi vér histamintartalmát oly betegségekben, melyek a vérkép jellegzetes megváltozásával járnak (myeloid és lymphoid leukaemia, eosinophilia, anaemia, pernicioza); másrészt elvégeztük ugyanezeket a meghatározásokat különböző eredetű hyper- és hypotoniában szenvedő betegeken is, esetleges összefüggéseket keresve a vérnyomás megváltozása és a vér histamintartalma között. Ez utóbbi vonatkozásban megemlítendő *Barsoum* és *Gaddum* vizsgálatai, akik nagyobbfokú égéskor a vér histamintartalmát a rendesnél négyszerte nagyobbnak találták, anélkül azonban, hogy e nagy histamintartalom és a vérnyomás között valamilyen közvetlen összefüggést tudtak volna megállapítani.

A teljes vér histamintartalmának meghatározására *Barsoum* és *Gaddum Code* által módosított eljárását alkalmaztuk.

10 ccm 10%-os trichloreccetsavhoz 10 ccm vért adtunk, a keveréket $\frac{1}{2}$ –1 óráig állni hagytuk, szűrtük, miközben a praecipitatumot négyszer 5–5 ccm trichloreccetsavval átmostuk. A szűrlethez 10 ccm tömény sósavat tettünk és másfél óráig vízfürdön főztük, esetleg kevés vizet adva hozzá a beszáradás elkerülésére. Az extractumot forró vízfürdön vacuumban szárazra bepároltuk, majd a HCl eltávolítása céljából kétízben 10–10 ccm 50–52 C°-on konyhasóval telített tömény szeszt adtunk hozzá, melyet ismételtelen elpárologtattunk. A száraz maradékot 6 ccm

vízben feloldottuk, NaOH-al neutralizáltuk és dest. vízzel 10 ccm-re egészítettük ki.

A fehérvérsejtek histamintartalmának meghatározására betegeinkből vénapunctio útján 40 ccm vért vettünk, melyet két egyenlő részre osztva paraffinozott, 0.3 ccm 0.5%-os heparinoldatot tartalmazó centrifuga csövekbe bocsátottunk. A csöveket jégben hűtöttük, majd a vért percenkénti 5000 forgásszámmal 10 percig centrifugáltuk. A plasma eltávolítása után a vörösvérsejtek felületén elhelyezkedő leukocytaréteget óvatosan lepipettáztuk és 10 ccm 10%-os trichloreccetsavoldatba vittük. A kivonatot egyórás állás után vacuummal szűrtük, a szűrőn maradt csapadékot pedig 6%-os trichloreccetsavval háromszor átmostuk.

Az összes alakelemek histamintartalmának meghatározásakor 10 ccm heparinozott vért paraffinozott csövekben centrifugáltunk és a plasma lehetőleg maradéktalan leszívása után a sejtes elemeket 10 ccm 10%-os trichloreccetsavoldatba vittük. Hasonló módon jártunk el a vörösvérsejtek histamintartalmának meghatározásakor is. Itt azonban 20 ccm vért centrifugáltunk, a keletkezett vérsejtoszlopnak felső felét pedig a leukocytaréteggel együtt eltávolítottuk. A visszamaradt vörösvérsejtmennyiség tehát 10 ccm vérnek felelt meg, amelyet azután 10 ccm 10%-os trichloreccetsavoldatba vittünk.

Az ily módon elkészített kivonatok histamintartalmát macskák vérnyomásán és tengerimalacbélen határoztuk meg. A macskákat chloraloseval altattuk, atropinoztuk (1 mg per kg) és mellékveséjükét mindkét oldalt lekötöttük. A tengerimalacok vékonybeléből, mégpedig az ileum alsó szakaszából 1.5 cm hosszú darabot vágunk ki, melyet 10 ccm 38 C°-os, atropintartalmú (1 mg per liter) Tyrode-oldatban függesztettünk fel. Összehasonlításképpen, standard oldatként minden esetben Tyrode-ban oldott histamin-dihydrochloridot használtunk.

Kísérleteink eredményeit az alábbiakban foglalhatjuk össze:

1. A vér histamintartalma myeloid leukaemiában.
(L. az 1. és 2. ábrát.)

Datum	Fehérvérsejt-szám per mm ³	Granulált sejtek mennyisége %-ban	γ -histamin per ccm			
			teljes vér	alak-elemek	Fehér-vérsejtek	Vörös-vérsejtek
IV. 18.*	212.000	98	5.0	3.7	2.6	1.1
V. 10.	18.000	92	0.3	0.27	0.2	0.07
III. 19.	176.000	86	10.0	9.0	8.0	1.0
IV. 9.	30.000	83	0.5	0.5	0.4	0.1
III. 15.	412.000	99	15.0	13.0	12.0	1.0
III. 27.	40.000	95	2.5	2.0	1.8	0.2
III. 7.	160.000	95	7.5	6.7	5.0	1.7
IV. 4.	20.000	90	2.5	2.2	1.8	0.4

* 1. és 2. ábra.

A táblázat adatai megerősítik *Code* előbb már említett észleletét, mely szerint myeloid leukaemiában a teljes vér histamintartalma 100–200-szorosát teszi ki a rendes vérének. Kitűnik ezekből az adatokból az is, hogy e histaminmennyiségnek 75–90%-át a sejtes elemek tartalmazzák, ez utóbbinak 60–70%-át pedig a leukocyták. Nevezetes továbbá,

hogy 2–3 hét múlva, a megfelelő kezelés alkalmazása után, amikor a fehérvérsejtszám az eredeti értékek 10–20%-ára esett le, a teljes vér histamintartalma is ezzel párhuzamosan süllyedt.

2. A vér histamintartalma lymphoid leukaemiában. (L. a 3. és 4. ábrát.)

Datum	Fehérvérsejtszám per mm ³	Lymphocyták mennyisége %-ban	γ-histamin per ccm	
			teljes vér	alakelemek
V. 25.*	372.000	99.5	0.05	0.04
VI. 9.	36.000	84	0.04	0.03
II. 22.	205.000	95	0.07	0.06
III. 20.	50.000	90	0.07	0.06
XII. 28.	118.000	95.5	0.04	0.03
I. 20.	28.000	81	0.03	0.025

* 3. és 4. ábra.

A 2. táblázat szerint lymphoid leukaemiában a teljes vér histamintartalma nagyjából megfelel a rendes vérenek. A vérhistamin túlnyomó részét itt is az alakelemek tartalmazzák, mégpedig a fehérvérsejtek.

3. A vér histamintartalma eosinophiliában.

Datum	A betegség, melynek kíséretében az eosinophilia támadt	Fehérvérsejtszám per mm ³	Eosinophil-sejtek száma per mm ³	γ-histamin per ccm teljes vér
XI. 12.	Ancylostomiasis	9.200	1840	0.08
IV. 4.	Tumor cerebri (glioma cysticum)	7.300	1100	0.10
I. 5.	Trichinosis	8.600	1290	0.07
I. 18.	Asthma bronchiale	6.500	1170	0.09

Eosinophiliás vérkép mellett tehát a vér histamintartalma a rendessel szemben kisebb emelkedést mutat. A magunk részéről e szerint megerősíthetjük Code megállapítását, mely szerint az eosinophil-sejtek az esetek túlnyomó részében a vérhistamin forrásaként szerepelnek.

4. A vér histamintartalma anaemia perniciosában.

Vörösvérsejtszám per mm ³	Fehérvérsejtszám per mm ³	Histamin γ per cm ³ teljes vér
2.200 ezer	5.600	0.03
1.760 ezer	3.400	0.02
2.500 ezer	4.600	0.06
1.400 ezer	4.200	0.05

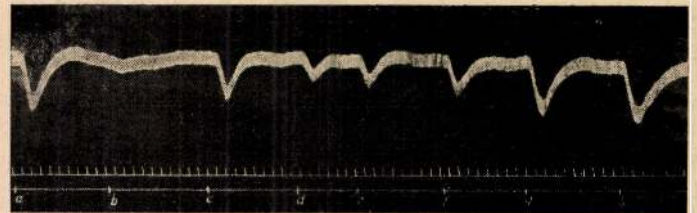
A 4. táblázat szerint anaemia perniciosában a vér histamintartalma a rendes értékek körül mozog. A továbbiakban vizsgáltuk azt, hogy rendellenes vérnyomás mellett mutatkozik-e valamilyen változás a vér histamintartalmában. A különböző eredetű hyper- és hypotoniások vérében talált histaminértékeket az 5. táblázatban foglaltuk össze.

5. A vér histamintartalma rendellenes vérnyomás mellett.

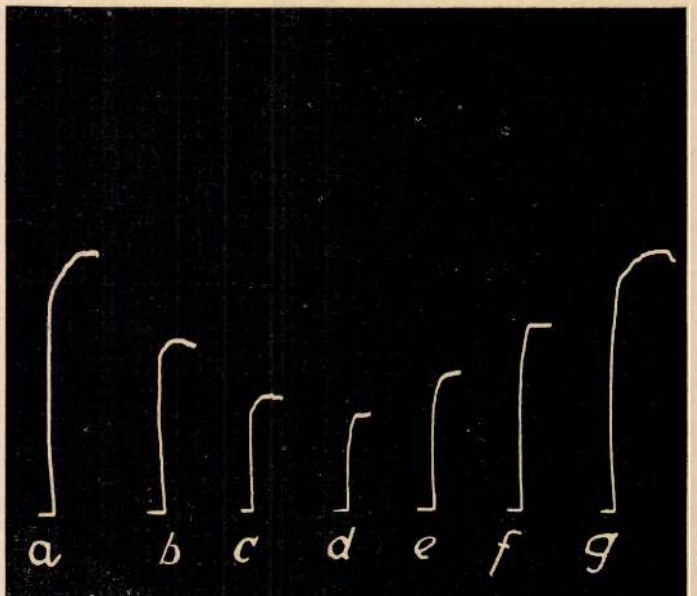
Életkor	Kórisme	Vérnyomás	γ-histamin per cm ³ teljes vér
62 év	Hypertonia ; decompensatio;	275/155	0.02
56 "	Hypertonia decompensatio; myodeg. cordis	210/110	0.02
35 "	Hypertonia (essentialis)	250/160	0.04
63 "	Uraemia	225/95	0.06
56 "	Uraemia	235/120	0.06
32 "	Nephritis chron.	170/105	0.04
38 "	Nephritis subacuta	180/125	0.05
46 "	Gastritis chron.	110/70	0.06
23 "	Colitis chron.	90/70	0.04
39 "	Májrák	105/65	0.03
31 "	Gyomorfekély	95/65	0.03
32 "	Addison-kór	90/65	0.04

Az 5. táblázat szerint a vér histamintartalma mind a rendellenesen nagy, mind a rendellenesen kicsiny vérnyomással járó állapotokban hozzávetőleg a szabályos értékeknek felel meg.

Összefoglalás: Vizsgálataink megerősítik Code észleletét, mely szerint myeloid leukaemiában a teljes vér histamintartalma 100–200-szorosát teszi ki a normális vérenek. Kitűnik a közölt adatokból az

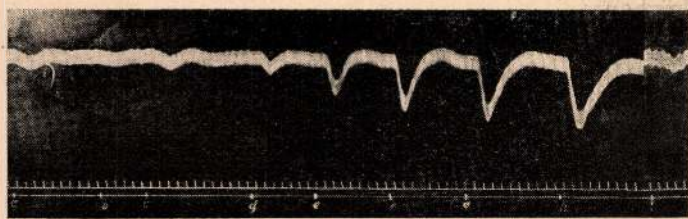


1. ábra. a) 0.5 ccm extract. (= 1 ccm vér). b) 1 ccm extract. (= 2 ccm vérből nyert savó mennyiség). c) 0.5 ccm extract. (= 1 ccm vérből nyert fehérvérsejtmennyiség). d) 0.5 ccm extract. (= 1 ccm vérből nyert vörösvérsejtmennyiség). e) 1 gamma histamin. f) 2 gamma histamin. g) 5 gamma histamin. h) 10 gamma histamin.

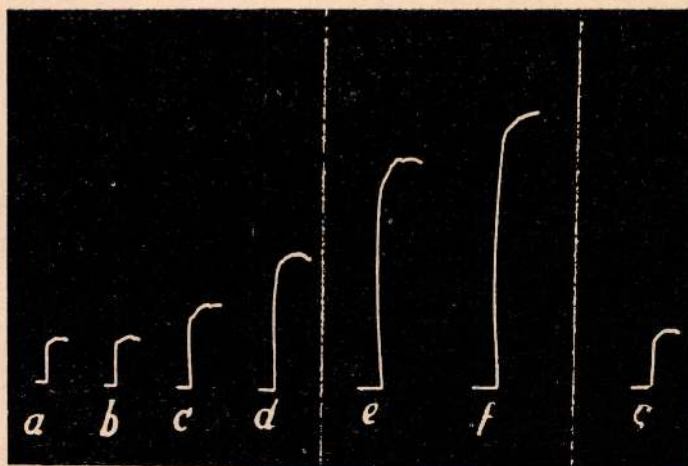


2. ábra. a) 0.5 ccm extract. (= 1 ccm vér). b) 0.5 ccm extract. (= 1 ccm vérből nyert fehérvérsejtmennyiség). c) 0.5 ccm extract. (= 1 ccm vérből nyert vörösvérsejtmennyiség). d) 1 gamma histamin. e) 2 gamma histamin. f) 5 gamma histamin. g) 10 gamma histamin.

is, hogy e histaminmennyiségnek 75–90%-át a sejt-tes elemek tartalmazzák, ez utóbbinak 60–70%-át pedig a leukocyták. Lymphoid leukaemiában a teljes vér histamintartalma nagyjából megfelel a rendes vérenek, míg eosinophiliás vérkép mellett a histamintartalom a normálissal szemben kissé emelkedik. Rendellenes vérnyomás (hyper- és hypotonia) mellett a vér histamintartalmában jelentékeny változás nem figyelhető meg.



3. ábra. a) 1 ccm extract. (= 5 cc mv-r). b) 1 ccm extract. (= 5 ccm vérből nyert savó mennyiség). c) 1 ccm extract. (= 5 ccm vérből nyert sejtes elemek). d) 0.5 gamma histamin. e) 1 gamma histamin. f) 2 gamma histamin. g) 5 gamma histamin. h) 10 gamma histamin. i) 1 ccm extract. (= 5 ccm vér). Tizenegynapi kezelés után.



4. ábra. a) 1 ccm extract. (= 5 ccm vér). b) 1 ccm extract. (= 5 ccm vérből nyert sejtes elemek). c) 0.5 gamma histamin. d) 1 gamma histamin. e) 2 gamma histamin. f) 5 gamma histamin. g) 1 ccm extract. (= 5 ccm vér). Tizenegynapi kezelés után.

A Tisza István Tudományegyetem belgyógyászati klinikájának közleménye. (Igazgató: Fornet Béla ny. r. tanár.)

Monaldi-féle caverna-szádlás esete.

Írta: Sarkady László dr.

Maga Monaldi sem gondolta 1938 júliusában, amikor az első cavernaszádlást csinálta, hogy ajánlott műtétje az egész világon ilyen rövid idő alatt ismertté lesz. Ma valóban azt látjuk, hogy a kutatók és a gyógyító orvosok mindenütt felkarolták e gyógyító eljárást. Ennek oka a módszer újszerűsége és eredményessége.

Nem csupán egy gondolat volt Monalditól, hogy megpróbálta a cavernát a mellkason keresztül megpungálni, mert physiologiai és pathologiai kísérletek egész sora előzte meg eljárását, amelyek főként a tüdő légzésére és a mellkas légzési mozgásmechanikájára vonatkoztak. Monaldi és munkatársai már régóta tanulmányozták a cavernának azon biologiai

és mechanikai tulajdonságait, amelyek gyógyulását elősegítik, illetőleg akadályozzák. Általános nézet volt, hogy a caverna csak úgy gyógyul meg, ha a környező tüdőszövet állományából kb. a caverna nagyságának megfelelő szövetrészt pótlódik, ezt a célt szolgálná a phrenicus kiirtás, — pneumothorax — és a különböző plasztikákkal elért összenyomás. Monaldi szerint azonban nincs mindig erre szükség, mert a cavernának megfelelő hiány a környező atelectasiás szövet kiterjedése (hyperdystensio) által is pótlódhatik, annál is inkább, mert a caverna legtöbbször nem jelent szövetvesztést, hanem csupán szövetszéthúzóást. Ebből az is következik, hogy a cavernaképződésben a mechanikai erőknek nagyobb szerepük van, mint a biologiaiaknak. Természetes, hogy keletkezésében a biologiai hatáskor szerepet kell játszania, további alakulásban azonban már inkább az erőművi hatás jut előtérbe, amelyet elősegítenek még a cavernára ható különböző nyomásváltozások. Ezek a tényezők az ú. n. merevfalú cavernára már nem érvényesülnek. Monaldi igen nagyfontosságú feltevése az volt, hogy véglegesen merevnek tekintendő caverna legalább is ritkaság. Támogatja ezt a nézetét az a szövettanilag is igazolt tény, hogy a caverna falát sohasem egynemű granulatiós szövet alkotja, hanem abban számos helyen parenchyma-maradék, sőt szövetújraképződés is található (Pana). Ha már most valamilyen módon gondoskodunk a caverna falát alkotó idegen szövetrészek leválasztásáról és eltávolításáról, tulajdonképpen megszüntetjük a merevség okát, miután a fal ezután rugalmas szövetből áll, ami pedig azt jelenti, hogy alakítható, tehát gyógyítható. Mindez természetesen csak ép szövetű környezetben mehet végbe, mert elsajtosodott, fibroticus környezetben nincs meg a distensio-készség, úgyhogy hiányzik ilyenkor a gyógyulási hajlam is. A cavernákat Monaldi ezen megfontolások alapján osztályozza: az a caverna, amely ép szövetben van, jól alakítható, minthogy még rugalmas a fala; az ilyen üreg esetleg önként vagy egyszerű pneumothorax alkalmazására gyorsan összeeséshet. Az olyan cavernát pedig, amely kóros szöveti környezetben van, a nehezebben alakítható cavernák közé sorolja; az ilyen csak valamelyik plasztikával, esetleg caverna-szádlással gyógyítható. A scleroticus, fibroticus, elsajtosodott környezetben ülő caverna csaknem befolyásolhatatlan.

Már magában azáltal is kedvező biologiai helyzetet teremtünk a caverna gyógyulására, ha egy gumicsövön keresztül a cavernában pangó váladékot, szövetroncsolékot eltávolítjuk. Ha ezen felül sikerül tartósan negatív nyomást létesíteni az üreg belsejében, a falat hyperaemialisjuk, amit a végzett szövettani vizsgálat vascularisatióban és sarjszöveti elemek megszaporodásában mutathat ki (Pana). A szívás alkalmával a torpid sarjadzások szövet, amely a gyógyulás akadály, apránként leválik és a szádlón kiürül. Az üreg falát pedig egészséges szövet fogja borítani, ami a gumicső kihúzása után már könnyen összefekszik és összenő. Hogy ez valójában így is van, legvilágosabban a kiszívott folyadék mutatja. Ugyanis kezdetben a váladék genyes, majd lassanként sajtos szövettermeléssel lesz tele. Hosszabb idő múlva már savós, később savós-véres, esetleg közvetlen az összenövés előtt tiszta véres. Szövetgyógyulás szempontjából igen fontos körülménynek tartja Monaldi, hogy a cavernatartalom, amely a szívás első napjaiban sa-

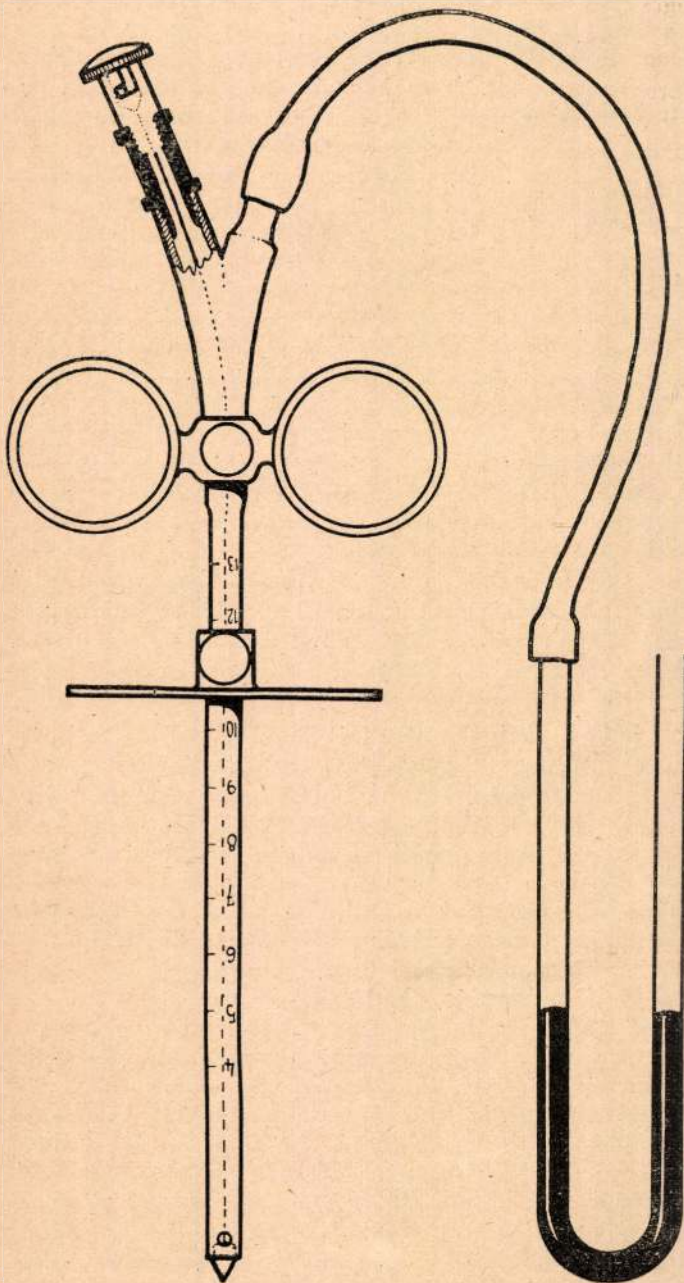
vanyú (Ph. 6.4—6.6), fokozatosan lúgossá válik és a végén már 7.2—7.4 lesz a hydrogenionkoncentrációja.

Ez elméleti megfontolások, illetőleg kísérletek vezették Monaldit a caverna szádlás, mint gyógyító eljárás klinikai bevezetésére. Caverna-punctiot azonban csak ott javallunk, ahol elszigetelt caverna van és ahol légmellel a lenövések miatt eredményt elérni már nem sikerülne. Műtéti feltételként pedig az szerepel, hogy csak ott kísérjük meg a cavernaszúrást, ahol az üreg feletti mellhártyalemezek össze vannak nőve.

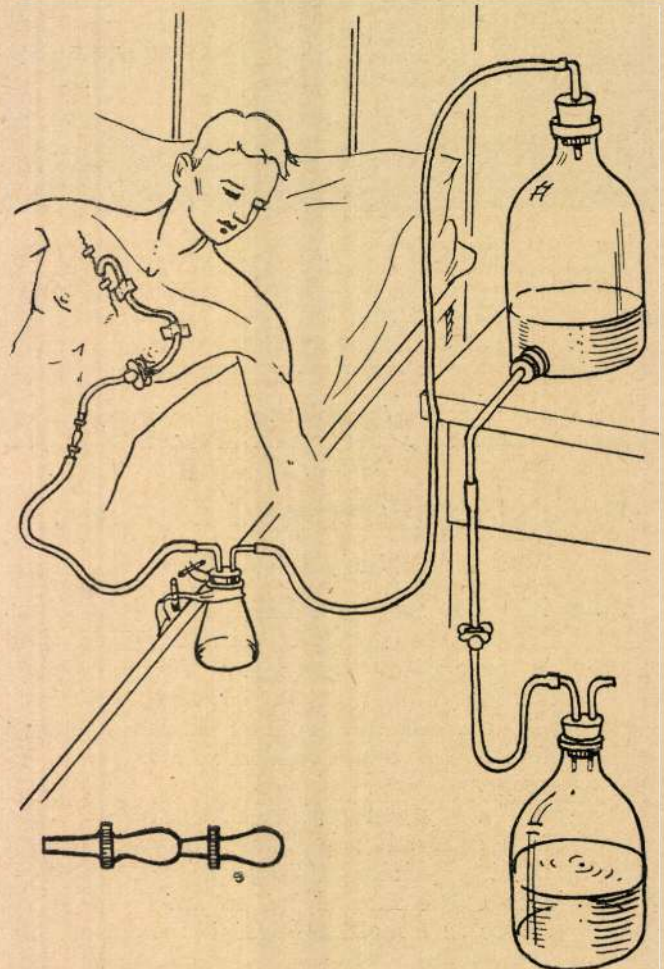
A műtét lényege: e célra szerkesztett Y alakú troicarral a bőrön keresztül röntgen kontroll mellett behatolunk az üregbe s a mandarin kihúzása után gumicsövet vezetünk be. Egy szívókészülék segítségével a gumicsövön át a caverna tartalmát állandóan kiürítjük; váladékot egy közbeiktatott Erlenmeyer-edénybe gyűjtjük össze. A troicart és a hozzászerelt manometert az első ábra mutatja.

A műtét menete a következő: a beteg műtőasztalon fekszik (legjobb, ha trochoskopon). Ilyen

fekvőhelyzetben megállapítjuk a caverna pontos helyét azáltal, hogy egy kis vaskorongot teszünk a bőrre, amely az üreg vetülete középpontjának feleljen meg. Felületes bőrkarcollással ezt a helyet megjelöljük. Benzines, jódos bőrfertőtlenítés után 2%-os novocainnal érzéstelenítést végzünk kb. 5 pengőnyi területen egészen a tüdőszövetig (10—12 cm elegendő). Egy 14 cm hosszú record-tüvel, amelyre 2 cm-es szárazon sterilizált üvegfeeskendő van erősítve, irányszúrást végzünk. A tüvel való behatolás közben jól érezhető, amint a bőr alatti kötőszövet után a heges pleurán keresztül a tüdőszövetbe, sőt azt is, amint a caverna (heges) falán át az üregbe jutunk. A száraz feeskendő dugattyúja ellenállás nélkül kihúzható, ha pedig a beteget felszólítjuk, hogy füttyöljön, a dugattyú kinyomódik, miután a cavernában is fokozódik a nyomás. Ha a dugattyú kihúzásakor ellenállást érzünk, még nem vagyunk az üregben. Sikeres beszúrással megismerve a caverna mélységét, helyzetét, a tü kihúzása után a bőrt bemetszük, a mandrinos troicart az előbbi iránynak megfelelően az ismert mélységig bevezetjük. Fontos, hogy a troicart egészen lassan, óvatosan vezessük előre. A troicar másik szára gumicső segítségével egy manometerrel van összeköttetésben. A cavernába való behatolásakor a manometer kitér, jelezvén, hogy bent vagyunk az üregben. A mandrint ekkor kihúzzuk, a manometer gumicsövet levesszük és ugyanezen a nyíláson át egy 22-es számú lehetőleg centiméteres beosztású gumi-kathetert vezetünk be. Használhatunk természetesen vékonyabb troicart és ennek megfelelő vékonyabb kathetert is. A troicart ezután óvatosan kihúzzuk, úgyhogy a gumicső a caverna üregében



1. ábra.



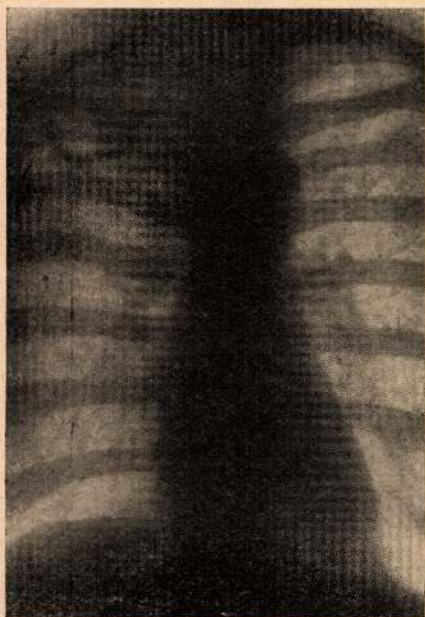
2. ábra.

maradjon. A gumicsövet rögzítjük sodrott spárgával, ezt pedig leukoplasttal rögzítjük a bőrhöz.

A műtét, ha egyszeri beszúrással sikerült az üredékbe találnunk, csupán 5–10 percig tart. A beteget ez egyáltalán nem viseli meg, mert hiszen a bőr és a bőr alatti kötőszövet érzéstelenítve van, a tüdőben való előrehaladását a troicarnak pedig a beteg egyáltalán nem érzi. A műtőasztalt saját lábán hagyja el, az ágyba való lefekvés után a második ábrán látható összeállítású szívókészüléket kapcsoljuk a cavernában levő gumiszádlóra. A két gumicső összekapcsolására különleges dugaszok szolgálnak.

A készülékkel 20–30 víz cm-es szívást alkalmazunk. Az előszöri rákapcsolás után, ha a caverna zárt, már $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ óra után habosvéres savó ürül az Erlenmeyer-lombikba. Ez természetesen csak akkor sikerül, ha a caverna nagyobb bronchussal nem közlekedik. A caverna nyitott vagy zárt voltáról úgy győződünk meg, hogy a szádló-gumicsőre egy jól záró 10 ccm-es fecskendővel szívást gyakorolunk. Ha ellenállást érzünk, a caverna zárt, ha nincs ellenállás, a caverna kisebb vagy nagyobb bronchussal, illetve bronchusokkal van összeköttetésben. Nyílt üreg esetén a szívást csak a harmadik vagy negyedik napon próbáljuk megkezdeni. Zárt caverna esetén azonban azonnal megkezdhetjük.

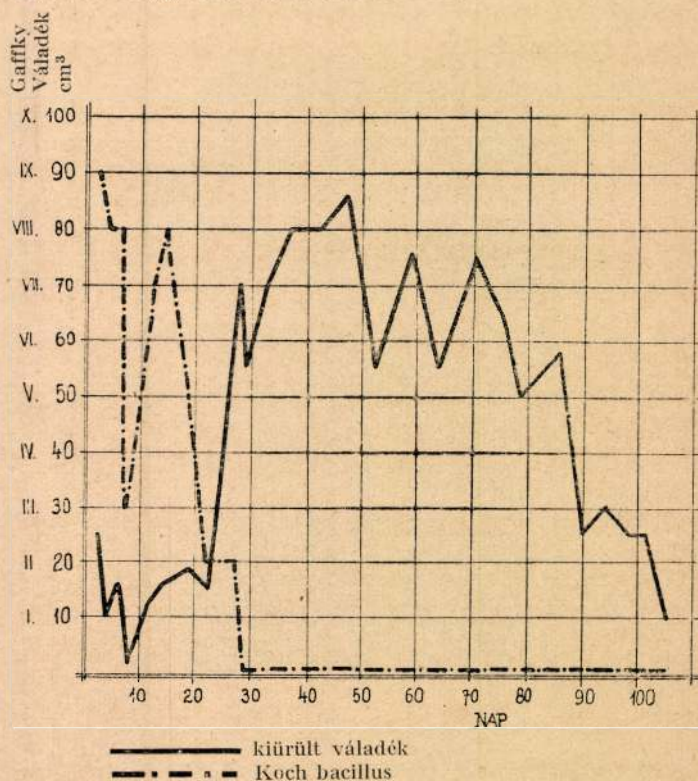
Ezt a műtétet végeztük el R. K. 25 éves magántisztviselő férfin, akit 1939 november 13-án vettünk fel. Családjában gümős betegségről nem tud. Előadja, hogy másfél éve érzi magát betegnek. Annak idején gyenge, étvágytalan volt, délutánonként 37.2–37.4 lázat mért. Éjjel izzadt, nem köhögött, egy keveset köpött. Már az első röntgenvizsgálattal kiderült, hogy a jobbesésben egy ürege van. Előbb a berettyóújfalui közpórházban, később a debreceni OTI tüdőosztályán töltötték. Azután a debreceni Augusztá-szanatóriumba került, ahol a töltést tovább folytatni már nem lehetett, itt is azonban 7 hónapig állott kezelés alatt. Általános állapota ez idő alatt javult, hizott is, ürege azonban nem tűnt el. 1939 októberében, tehát a felvétele előtti hónapban megfázott és ismét lázas lett, köhögni kezdett és igen sok köpete volt. Ebben az állapotban került klinikánkra. A bejövetelekor készített



3. ábra.

mellkasfelvételen (I. röntgenfelvétel 3. ábra): a jobb-kulcsosont vetületében kismányi, vékonyfalú cavernaképződés látszik. A caverna körül elszórt fibrosus góccok. A balkulcsosont alatt közepén kisdiónyi nagyságú területen heges góccok. E gócos területben néhány bronchiectasia van. A jobbilus felfelé retrahált, a rekeszek minimalisan csipkézettek. Egyébként általános állapota jó. Súlya 73.5 kg. Az utóbbi időben nem is fogyott. Böven van köpete, amelyben a Koch Gaffky X-et mutat. Vörösvértest-szüllyedése 2/10. Testhője felvételkor 36.9.

Tekintettel a beteg kórelőzményére, jelen állapotára és röntgenleletére, a caverna-szádlás műtétjét ajánlottuk, amelyet 1939 november 21-én el is végeztünk. A punctio sima lefolyású volt, a beteg jól tűrte. A szívást, tekintettel a caverna zárt voltára, azonnal megkezdjük. A következő nap reggelre már 10 ccm-véres, habos váladék gyűlt össze. A punctio utáni napon a láz 39.2-ig kiugrott, de 5 nap alatt 37.2-ig ment vissza. E hőmérséken hosszú ideig volt, nem tekintve az egyszer fellépett heveny laryngitist és az egyszeri tonsillitist, amikor a láz egy-két napra ismét kiugrott. A szívást kezdetben egész napon át alkalmaztuk, csupán az ebédidő alatt és éjszakára kapesoltuk ki, amit a beteg később már maga is megtanult és elvégzett. A kiürített váladékokot 3–6 naponként mértük és Koch-bacillus tartalmát vizsgáltuk. E vizsgálatok eredményeit a negyedik ábra tünteti fel.



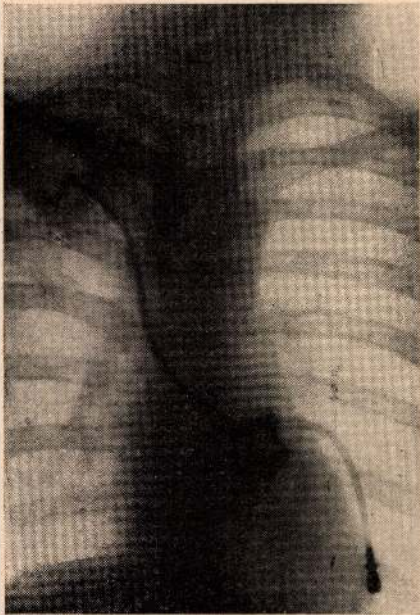
4. ábra.

Amint az ábrából (4. ábra) látható, a váladékképződés állandóan növekedett. A harmadik héten elérte tetőfokát, (85 ccm) ettől kezdve mindig kevesebb. Egész szívás alatt összesen 960 ccm váladék ürült. Ugyanitt tüntettük még fel a Koch-bacillus mennyiségi kiürülését. Ebből azt látjuk, hogy az első két héten eleinte a váladékban a Koch-bacillus Gaffky IX-el jelzett mennyiségben ürült, nem tekintve a nyolcadik napon vizsgált váladékokat, amelyben látóterenként csak egy bacillus volt (Gaffky III). Ezt talán azzal lehet megmagyarázni, hogy

ekkorra már a cavernában eredetileg bennlevő detritus-tömeg kiürült, a következő napi emelkedés pedig az újabban leváló cavernarészletből adódhatott. A harmadik héten a Koch-bacillustartalom ismét csökkent és az ötödik héten készített kenetben már kimutatható nem is volt. Feltehetnők, hogy azért nem találtunk bacillusokat, mert erre az időre esik a váladék megszaporodása. Azonban ez a feltevés nem valószínű, mert a váladék ekkor kissé véressé lett, ami pedig talán arra mutat, hogy a caverna falát már nem annyira a granulatiós, mint inkább frissebb szövet alkotja. Ebben az időben a köpet is valamivel bővebb és kissé véres lett.

Igen figyelemreméltó az is, hogy míg a műtét előtt a kenetben Gaffky X-zel jelzett mennyiségben volt Koch-bacillus található, a műtét második napjától a betegség egész lefolyása alatt a naponként vizsgált köpetben Koch-bacillust már nem látunk. Ezt azzal tudjuk megmagyarázni, hogy műtét előtt a köpet valószínűleg a cavernából származott és annak bacillus tartalma adta a köpet-bacillus tartalmát. Az állandó szívással azonban már az első napon kiürült a nagymennyiségű pangó váladék, vagy ami valószínűbb, a műtéttel, esetleg már az első szívással a bronchusdrainage záródott.

A caverna gyógyulásának folyamatát az alábbi röntgenképekkel tudjuk szemléltetni. A szádlás előtti helyzetet már a bemutatott első röntgenkép mutatja, a következő felvétel 1939 december 4-én készült (2. röntgenkép, 5. ábra): jól látható a caver-



5. ábra.

naba behatólag gumiszádló, a caverna kistenyérszerű beszűremlett területben van, de jóval kisebb, mint az első képen. Fala határozottan vékonyabb. (Az ugyanakkor készített oldalirányú felvétel a caverna mélységi viszonyát tünteti fel.)

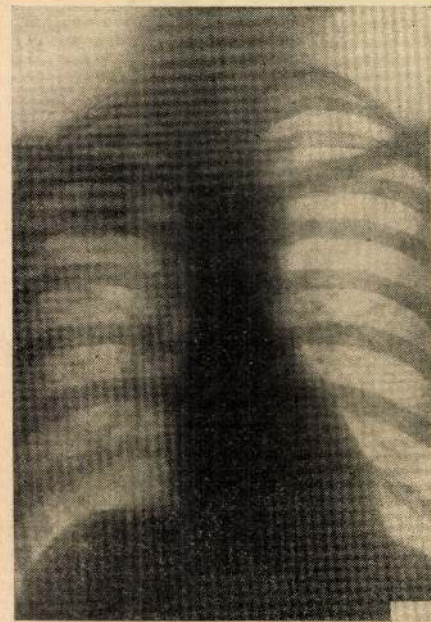
1939 dec. 12. készült felvételen a cavernában levő folyadékszint látszik. A gummicső a folyadék-szint alatt van, tehát a szívás jól végezhető. Ugyan-ezen a felvételen a balkulcsont alatti elváltozás határozottan gyógyulásnak indult, mert csupán hegeseést látunk.

1939 dec. 23. A caverna teljesen deformálódott, az üregképződés még éppen kivehető. Feltűnő, különösen ha az előző képekkel összehasonlítjuk, hogy

a trachea erősen jobbrahúzódtott; ez arra mutat, hogy a folyamat erősen kezd zsugorodni, amit pedig szintén a kezdődő gyógyulás jelének tekinthetünk.

1940 jan. 23. A caverna helyének megfelelően csak heges tömeg látható, üregképződés már nem ismerhető fel. A jobbcsücs légtelen. A trachea jobbrahúzódtottsága itt is látható. Az ugyanakkor készült oldalirányú felvételen, ha összehasonlítjuk az első ilyen felvétellel, üregképződés már itt sem látható.

A szádlócsövet, miután előzőleg négy napon át már váladék nem ürült, 1940 március 8-án húztuk ki. Két héttel ezután készített felvételen a caverna helyén csupán hegeseés látható. A trachea jobbrahúzódtottsága itt is még igen kifejezett. A jobb-csücsben látható az első felvételen is megjelölt néhány fibrosus góc. (3. röntgenkép, 6. ábra.)



6. ábra.

A beteg cavernája gyógyultnak látszik. További megfigyelés dönti majd el, hogy a restitutio mennyire lesz tökéletes (hegképződés folyamata).

Monaldi eljárásával ebben az esetben is olyan beteget sikerült aránylag kis beavatkozással meggyógyítani, akinél különben csak súlyosabb, esonkító beavatkozással remélhetünk volna eredményt. Hogy a beteg mennyire jól tűrte az egész beavatkozást, abból látszik, hogy a négyhavi kezelés alatt súlyában változás nem állott be, ú. i. jelenleg súlya 74 kg. Figyelmet érdemel a vörösvértestcsüllyedés változása a kezelés folyamán. A helyi gyógyulás és az általános jó állapot ellenére, 1939 november 16-án 2/10 volt a csüllyedés, december 15-én 7/30, jan. 13-án 15/64, február 10-én 11/34 és március 26-án 8/20 volt. Bizonyára szerepet játszik ebben a nagymennyiségű savós üregtartalom leszívása (960 ccm), ami a fehérje fractiókat, mint veszteség befolyásolhatja.

Monaldinak már kb. 40 gyógyult esete és 100-on felüli kezelés alatti betege van. Ez, valamint a fentiekben leírt egy eset a több oldalú megfigyelésünk által járul hozzá ezen új kezelési mód hatásosságának bizonyításához. Remélhető, hogy jól megválasztott esetben a további tapasztalatok is igazolják Monaldi újszerű és merész eljárását.

A Tisza István Tudományegyetem általános kórtani intézetének (Igazgató: Went István ny. r. tanár) és belklinikájának (Igazgató: Fernet Béla ny. r. tanár) közleménye.

Az emberi tej histamin-tartalma.

Irta: Rex-Kiss Béla dr. és Went Ferenc dr.

Megelőző dolgozatunkban rámutattunk arra a fontos szerepre, amelyet a plasma-fehérjék játszanak a szervezet biológiailag aktív anyagainak transportálásában. Ugyanakkor megállapítottuk, hogy a transportműködés folyamán a fehérjetartalmú vizelet és az ascites-folyadékok gyakran tartalmaznak histamint, — mint pl. nephrosclerosisban, decompens. vitiumban — mely a fehérjéhez kötve lép ki a vérpályából.

Ezzel kapcsolatban azonban felmerült az a kérdés, hogy hogyan alakulnak a viszonyok olyan fehérjetartalmú váladék esetében, amely — miként a tej — physiologiás és aktív mirigyműködés termékeként keletkezik. A tejelválasztás mechanizmusára vonatkozó eddigi ismereteink arra mutatnak, hogy termelődésük módját tekintve, a tej alkotórészei három csoportra oszthatók (2). Az egyik rész — mégpedig a tejcukor, a casein és lactalbumin — a mirigyhám különleges működésének terméke, azaz ezeket az anyagokat a tejmirigy maga építi fel. A tejfehérjék esetében a helyzet nyilvánvalóan az, hogy a mirigy belsejében és a megfelelő enzimek közbejöttével testfehérjék bontatnak le s az így keletkezett egyszerű bomlástermékekből synthetizálják azután a mirigyhámsejtek a megfelelő különleges fehérjeféleségeket. A tej componenseinek egy másik, kevésbé körülhatárolt része alkalmasint a bevándorolt leukocytákból keletkezik, amelyek a mirigylumenek tartalmának egyes alkotórészeit felveszik magukba, azokat assimilálják és átalakítják. A tejcomponensek harmadik része végül passive, azaz egyszerű filtratio útján kerül kiválasztásra.

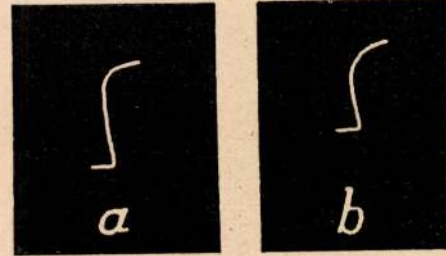
Mint hogy az irodalomban az emberi tej histamintartalmára nézve semmiféle adat sem található, azért az alábbi kísérletekben mindenekelőtt ebben az irányban igyekeztünk tájékozódni.

A kísérletekhez felhasznált friss emberi tejből a histamint Code (3) eljárása szerint vontuk ki, miként azt megelőző közleményünkben (1) már részletesen ismertettük. A histamin meghatározásokat atropinozott tengerimalacbélen és mellékvese-kiirtott maesák vérnyomásán végeztük. (1. táblázat).

Miként az 1. táblázat mutatja, feldolgozásra került 14 vizsgálati anyag, amelyeket a szülés utáni 1—6. napon vettünk az anyáktól. Néhány histamin meghatározás eredményét az 1. és 2. ábra mutatja be.

I. táblázat.

Sorszám	Jelzése	Feldolgozott mennyiség cm ³ -ben	Histamin	Megjegyzés	Sorszám	Jelzése	Feldolgozott mennyiség cm ³ -ben	Histamin	Megjegyzés
1.	Sz. J.	20	+	Tejvétel a szülés utáni 2 napon	8.	F. M.	30	+	Tejvétel a szülés utáni 6 napon
2.	T. J.	20	+	4 »	9.	T. J.	30	+	6 »
3.	D. K.	20	++	3 »	10.	P. E.	30	++	1 »
4.	K. H.	20	++	6 »	11.	T. J.	50	++	2 »
5.	V. T.	20	++	5 »	12.	F. Zs.	50	++	3 »
6.	Sz. J.	20	++	3 »	13.	G. H.	100	++	5 »
7.	K. M.	30	+	5 »	14.	B. P.	100	+	4 »



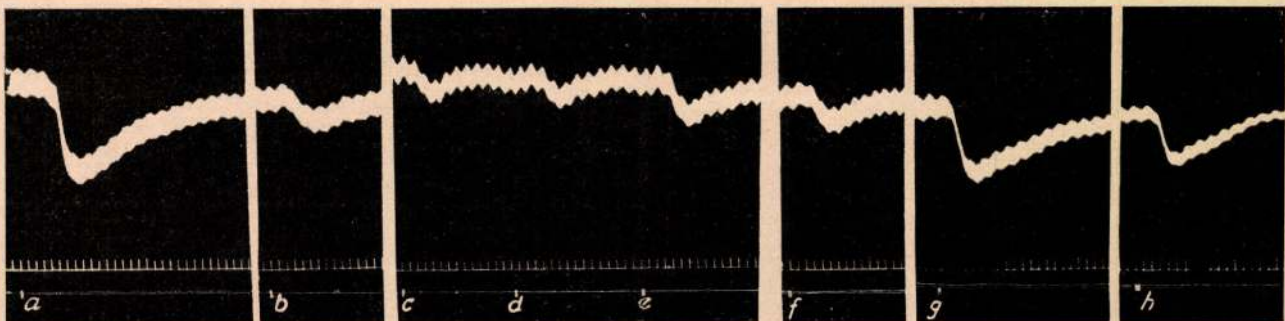
2. ábra: a) 0.5 γ histamin; b) a 11. sz. extractumból 5 cm³; 1 cm³ extractum = 1 cm³ tej.

E kísérletek szerint tehát az emberi tej mindig tartalmaz histamint, illetve histaminszerű anyagokat, melyek mennyisége a tej 1 cm³-ében 0.05—0.1 γ-ra tehető. Feltűnik, hogy ez a mennyiség nem különbözik nagyon a vér histamin-tartalmától.

A második, bennünket különösen érdeklő kérdés az volt, hogy a tejben levő histamin a hasvízben és a vizeletben talált histaminhoz hasonlóan, szintén fehérjéhez kötötten kerül-e kiválasztásra. Ennek eldöntésére a tejfehérjéket ammoniumsulfat-telítéssel kicsaptuk és a dialyzált esapadékot trichloreccet-savval kivontuk. A továbbiakban minden tekintetben Code (3) megelőzőleg már ismertettét eljárását követtük. A kísérleti eredményeket a 2. táblázat tünteti fel.

II. táblázat.

Sorszám	Jelzése	Feldolgozott mennyiség cm ³ -ben	Histamin	Megjegyzés
15.	K. L.	50	—	Tejvétel a szülés utáni 3 napon
16.	M. N.	50	—	6 »
17.	Sz. M.	50	—	4 »
18.	P. R.	100	—	2 »
19.	H. L.	100	—	5 »
20.	G. Zs.	100	—	3 »



1. ábra: a) 0.5 γ histamin; b) 0.25 γ histamin; c) az 1. sz. extractumból 2 cm³; d) a 2. sz. extractumból 2 cm³; e) a 8. sz. extractumból 3 cm³; f) a 9. sz. extractumból 3 cm³; g) a 13. sz. extractumból 10 cm³; h) a 11. sz. extractumból 5 cm³; 1 cm³ extractum = 1 cm³ tej.

A 2. táblázatból kitűnik, hogy az ammonium-sulfat-telítéssel kicsapott tejfehérjék histamint nem tartalmaznak, tehát a tejben ez az anyag nem a fehérjékhez kötötten van jelen. Ezek szerint a tej histaminjának eredetét illetőleg két lehetőséggel számolhatunk. Az egyik az, hogy a tej egyéb diffusibilis alkotórészeivel együtt a histamin is szabad állapotban és passiv szűrődik ki a vérből; a másik magyarázat viszont az volna, hogy a tejben levő histamin a tejmirigy kivetősöveibe átlépett leukocyták szétesése kapcsán szabadul fel. A két feltevés közül kétségkívül a második az, amely közelebb jár az igazsághoz. Emellett szól, hogy mind a mások, mind saját vizsgálataink szerint is — amelyeket egy további dolgozatunkban fogunk részletesebben ismertetni — szabad histamin a vérben alig vagy egyáltalában nem fordul elő, ellenben a vér histaminjának túlnyomó részét éppen a leukocyták tartalmazzák.

Összefoglalás: Az emberi tej mindig tartalmaz histamint, melynek mennyisége cm^3 -ként kb. 0.05—0.1 γ -ra tehető.

A székesfővárosi Szent István-kórház I. szülő és nőbeteg osztályának közleménye. (Főorvos: Raisz Dezső egyetemi magántanár.)

A IV—VI hónapos magzatvesztés kezeléséről.

Irta: Raisz Dezső dr.*

A magzatvesztéseknek még ma is sokat vitatott kérdése, hogy a lázas esetek kezelésében az azonnali befejezés vagy a méh kitarításával a leláztalanodásig való várakozás vezet-e jobb eredményhez? Alig esik szó azonban arról, hogy a négyhónaposnál idősebb vetélések ellátásában, milyen eljárást kövessünk. Úgy látszik tehát, mintha ez a kérdés már tisztázódott volna olyan értelemben, hogy a terhesség előrehaladottabb idejében bekövetkező magzatvesztéseket a leghelyesebb conservatív úton kezelni. Ezt az álláspontot juttattam kifejezésre magam is, amikor 1933-ban Tauffer professor kezdeményezésére a gynaekologiai szakosztályban tartott discussio során, másfélezer vetelés lefolyásából vontam le következtetéseimet.

Ezt a felfogásomat azonban módosítanom kellett. Ami erre okot adott, az nem tisztán orvosi megfontolás, hanem egyrészt kórházpolitikai, másrészt szociális szempontok mérlegelése és méltánylása volt. Előbbi és mostani kórházi osztályomon ugyanis sok a terhesség előrehaladottabb hónapjaiban vetélő asszony. Ezeknek egy részében, főleg azokban, ahol az abortus a magzatnak valamely okból előzetesen bekövetkezett elhalása folytán indul meg, az a szokott gyógyszeres kezelésre, de sokszor anélkül is hamarosan befejeződik. Egy másik részük fájás nélküli méhkel kerül felvételre, s a zárt vagy szűken ujjnyi méhszáj mellett elfolyt magzatvízzel olykor két hétig is elfekszik az osztályon, anélkül, hogy az ismételt, sorozatosan adott fájáskeltőknek hatása mutatkoznék. Ezekben az esetekben a fájás nélküli méhben történt burokrepedés oka alig lehet kétséges.

Sokáig érthetetlen volt előttem az, hogy ha ezek az asszonyok a terhességüktől szabadulni akartak, miért választották annak megszakítására a IV., V.

* Előadta a Közkórházi Orvostársulat 1941 januári ülésén.

vagy pláne a VI. hónapot. Ez a kérdés akkor tisztázódott, amikor egyesek szinte követelően léptek fel azzal a kívánsággal, hogy a kórházi kezelést igazoló lapjukra ne abortust, hanem koraszülést írjunk. Ebben az esetben ugyanis biztosítóintézetüktől szülési segélyre van jogosultságuk. A művileg megindított késői abortusok megszorodásának egyik okát kétségtelenül ebben kell keresni. Korkép a kórházban! Csak abban tévedtek, hogy a vetélést a IV. hónaptól már koraszülésnek gondolták.

A IV—VI. hónapos burokrepesztéssel megindított vetélések azáltal foglalnak el különös helyet az abortusok között, hogy a méh munkája sokára indul meg s a szokásos fájáskeltőkre egyáltalában nem vagy csak nagyon gyengén reagál. A hosszas kórházi tartózkodás teherterelt jelent az osztálynak, de kára van abból a vetelőnek is, aki keresésképeségét csak hosszú idő múlva nyeri vissza. Ezeknek az asszonyoknak nagy része a kórházban eltöltött hosszú időt a gyermekágy rovására akarja behozni, annak már első vagy második napján hazamegy, vállalva minden káros következményt, ami endometritis, peri-parametritis alakjában sokakon be is következik s még hosszabb munkaképtelenséget és kórházi fekvést eredményez.

Ha a korai vetélések nagy számához viszonyítva aránylag kevés is a IV—VI. hónapos abortus, — az osztályomon vetélők 1.5—2%-a — az említett körülményt figyelmen kívül hagyni mégsem lehet s ezért úgy orvosi, mind szociális, mind kórházpolitikai szempontból meg kell keresni a kezelésnek azt a módját, amely a lehető legrövidebb időn belül a legjobb eredményhez vezet.

Minden bizonnyal, hormonális téren keresendő az oka annak, hogy miért reagálnak ezek a méhek oly rosszul az egyébként hatásosnak ismert szerekre. A IV—VI. hónapban ugyanis már erősen túlsúlyban van az a hormonális befolyás, amely a terhesség biztosítása érdekében a méh reaktívességét a hypophysis hátsó lebenyének hormonjával szemben nem engedi érvényesülni. A terhesség végén ennek az ellenkezője következik be, az a hormon, vagy hormonok jutnak fölénybe, amelyek a méh ingerlékenységét fokozzák, sensibilisálják a pituitrin számára. *Cohen, Watson, Siebke* mutatták ki, hogy a terhesség végén a vérben lévő s a vizelettel kiürülő folliculin mennyisége jelentősen megszorodik. Ez az emelkedés közvetlenül a szülés előtt ugrásszerű s ezért sokan ebben látják a szülés megindulásának hormonális okát. Ha ez így van, úgy egyesek volna a következtetés, hogy a IV—VI. hónapos vetélések siettetése ilyen úton, a folliculin tükrének emelésével, eredményes lehetne. *Druckrey* és *Bachmann* kísérletei ezt valószínűsítik is, mert a terhesség végét még el nem ért állatokban intra venás folliculin lökessel sikerült abortust vagy koraszülést előidézni. Az emberen szerzett tapasztalatok azonban már nem ilyen biztatók. Bár *Caffier* úgy tapasztalta, hogy 50.000 E. folliculin a méh ingerlékenységét növeli és túlhordás eseteiben a szokásos *Stein*-féle eljárást *Schürger* 10.000 E. folliculinnal 80%-ban tudta eredményessé tenni, mások, így pl. *Streit* 10.000, *Louros* 25.000, *Rieckhoff* 200.000—250.000, *Broune* 1.000.000 E. tüszőhormontól sem látták mindig a kielégítő eredményt. Ha a terhesség végén vagy pláne túlhordás esetében ilyen nagy egységekre van szükség a szülés megindításához, mennyitől várhatnánk eredményt a terhesség közepén? Azonban, — nem is szólva arról, hogy többen a folliculinnak, éppen ellentétes hatását is észlelték

(Fomina, Blair, Hartmann, Siegelt), egyáltalában nem valószínű, hogy a terhesség IV—VI. hónapjában egyedül a tüszőhormon mennyiségi fölényével el lehetne érni azt az állapotot, amelyben a méh a terhesség végén van. Ehhez minden bizonnyal a többi endocrin mirigyeknek is nemesak plus, de minus irányu, talán minőségben is eltérő hozzájárulásához van szükség. 10.000, 50.000, 100.000 E.-től a méhet sensibilizáló hatást én az említett esetekben sohasem láttam. Magasabb egységeknek, ha volna is eredményes hatása, vajjon melyik kórházi osztály engedhetné meg magának azt a luxust, hogy a vetéléseket ilyen rendkívül drága szerekekkel kezelhesse?

A IV—VI. hónapban vetelő méhek hypophysis-érzékenységének hormonalis úton való felfokozása tehát ezidőszerint még nem valószínű meg. Egy megfigyelésünk alapján azonban egy másik út is kínálkozott erre. Feltűnt ugyanis, hogy amikor ezek az asszonyok, a hosszas eredménytelen kezelés után a régen elfolyt magzatvíz következményeként lázasokká váltak, már egészen kevés chinine és glanduitrinre erőlyes méhtevékenység indult meg. Megpróbáltuk tehát mesterséges úton keltett lázzal fokozni a méh ingerelhetőségét. Először tejjel kísérleteztünk, de minden eredmény nélkül. Ez amellest szól, hogy nem az emelkedett hőmérsékletnek, hanem az azt kiváltó bacterium toxinoknak lehet szerepe a méh sensibilizálásában. Ilyen meg gondolással tértünk át a Pyragóra, amelyet eddig ilyen célra 22 esetben használtunk. Valamennyi az V—VI. hónapban vetelő asszony volt, akikben a méhszáj, annak ellenére, hogy előzőleg már több napon át kapták a szokásos méhösszehúzószereket, zárt vagy legfeljebb szűken ujjnyi maradt. Az I/10 de maximalisan I/2 cm. Pyragora nagy hidegrázással beköszöntő láz a legtöbb esetben 39 körül mozgott, 3 asszonyban meghaladta a 40 fokot is.

A rázó hideg megszűnte után azonnal megkezdük a chinin és thymophysin adagolását. A 22 közül 13 esetben (59%) 12 órán belül lefolyt a vetelés. A legrövidebb idő 3 és ½ óra volt. 2 esetben csak a második Pyragó injectió után, 14, illetőleg 8 óra múlva született meg a magzat és a placenta. 7 esetet eredménytelennek kell elkönyvelni. Ezek közül kétben a lázkeltő szer megismétlése is hatástalan maradt.

Az eseteknek tehát 68%-ában a bacterium toxinok által kiváltott láz meglepő hatású volt, az a méh, amely addig minden gyógyszerrel szemben dacolt, most ugyanazon szerekre tartalmát rövid időn belül kiürítette. Az elfolyt vízű terhes méhen a Pyrago egymagában nem indítja meg a szülőtevékenységet, csak sensibilizálja az uterust azon gyógyszerekkel szemben, amelyek a terhesség közepén a hormonalis úton lecsökkentett reakciókészségű méhen fájásokat kiváltani nem tudnak.

Ez a megállapítás azonban inkább csak elméleti érdekességgel bír, mint gyakorlati értékkel. A 68 százalékos eredményt ugyanis erősen terhelik azok a kellemetlenségek, amelyeket ez a lázkeltő szer okoz. A hányás, egy ízben vérhányás, hasmenés, a csaknem mindig jelentkező száj körül herpesz talán még nem lett volna elég ok ahhoz, hogy ezen próbálgatásainkkal felhagyjunk, de amikor egyszer icterus, májtáji érzékenység lépett fel s egyik betegünk cornea herpest és keratitist kapott, a szer további használatától elálltunk. Nem a Pyrago hatásának tudom be, de megemlítem, hogy egy esetben

(Gyöngyösi-úti kórház 24.023 K. A.) a placenta megszületését oly erős atoniás vérzés követte, hogy miután az a megismételt tamponálásra sem szűnt meg, a méh kiirtására kényszerültünk.

Viszont előnyének kell betudni, hogy az így kezelt ápolási ideje 7.8 napra csökkent, a többiek két hetet is meghaladó ápolási napjaival szemben.

Ez az út járható lesz, ha sikerül — talán egyes coli törzsek kiiktatásával — kiszűrni az említett kellemetlen mellékhatásokat.

A IV—VI. hónapban vetelő méheken a ballonkezelés sem ad kielégítő eredményt. Az állati hólyagból készült Baum-ballonnal az esetek nagyobb részében nem sikerült kellő fájásokat kiváltani. A húzástálló, merev Müller-féle ballon használatától pedig azért álltam el, mert több ízben mély cervix repedést, egyszer pedig méhrepedést láttam utána.

Ilyen tapasztalatok után jutottunk el ahhoz az eljáráshoz, amely a kettős cél, a betegek socialis érdeke és az ápolási napok lecsökkentése szempontjából a legelőnyösebbnek mondható s tisztán orvosi megítélés szerint is a legjobb eredményeket adta. Ez, a méhnek hysterotomia útján, egy ülésben való kiürítése. Ezt végezzük ma mind azon esetekben, amelyekben a lázmentes IV—VI. hónapban vetelő méheken a szokásos gyógyszerekkel szülőtevékenységet kiváltani nem sikerül.

Az irodalomban mindössze két közleményt találtam, amelyek szerzői hasonló módon járnak el. Ukrajnából Topusa közli, hogy 14.270 abortus közül 145 háromhónaposnál idősebbet így fejezett be. Spanyolországban Puga a négy hónapnál idősebb terhességek megszakítására s elhúzódó vetélések befejezésére ugyancsak a hysterotomiát részesíti előnyben.

Osztályomon eddig 20 esetben végeztük e műtet. Ezek között van 4 négy hónaposnál idősebb interruptio, amelyet belosztályok indicatioja alapján tbc. vitium, illetőleg asthma bronchiale miatt hajtottunk végre. 3 esetben az V—VI. hónapban placenta praevia miatti igen erős vérzés volt a műtét indokolója, 13 esetben pedig az, hogy semmiféle módon sem sikerült az elfolyt vízű terhes méhen fájásokat előidézni.

Ez a 20 eset 1396 abortus közül került ki (1.4%), 177 (12.6%) spontán fejeződött be. 1049-et (75.1%) curettel, 146-ot (10.4%) újjal fejeztünk be, 4 esetben pedig ballon segítségével, illetőleg sectio caesarea parva útján ürítettük ki a méhet.

A műtét három kivételével helyi érzéstelenítésben folyt le, a szokásos módon. A hólyag feltolása után a méhnyak elülső falát felhasítottuk, a magzatot lábfordítottuk s a lepényt leválasztottuk. A 20 közül kettő volt lázas egy-egy napig, egy három napig, de ennek a műtét alkalmával már bomlott magzatvíze volt. A seb valamennyinél zavartalanul gyógyult.

Ezen az úton elértük azt, hogy a semmiféle gyógyszerre sem reagáló IV—VI. hónapos vetelők ápolási ideje 7.6 napra volt csökkenthető.

Ezen eljárással szemben egyetlen meggondolandó körülmény, hogy vajjon a következő terhességet, illetőleg a szülést, nem befolyásolja-e hátrányosan a nyakcsatorna hege. Ebből a 20 esetből erre válaszolni még nem lehet. De a terhesség végén végzett Dührssen-féle császármetszések eredményeiből ismeretes, hogy e szempontból károsnak mondható következményük nincs. A nyakcsatorna elsődlegesen gyógyult varrott sebe mindenesetre kevésbé befolyásolja a fertilitást, mint a vetélések elhúzódása-

nak sokszor elkerülhetetlen következményei: az endometritisek, para-, perimetritisek.

A műtétek megválasztásában természetesen elsősorban orvosi irányelveknek kell érvényesülni. Ma azonban, még inkább mint máskor, figyelembe kell venni azokat a szempontokat is, amelyeket általában sociális szempontoknak szoktunk nevezni s amelyek alatt itt elsősorban a keresőképeségnek minél rövidebb időn belül való visszaállítását kell érteni. Azok az asszonyok, akikről itt szó van, mind a munkásosztályhoz tartoznak. Sok közülük családfenntartó is, a kórházi tartózkodás alatt a legtöbbnek nem egy gyermeke marad otthon minden felügyelet nélkül. Nem mindegy tehát, hogy ezek az asszonyok 7 nap vagy két hét múlva térnek vissza családjukhoz és munkahelyükre. Ez vonatkozik a kórházat fenntartó közületre is. A késői vetélések egyrésztben, nevezetesen azokban, amelyekben a szülőtevékenységet a szokásos módon megindítani nem sikerül, az említett kívánalmaknak, a méh hysterotomia útján, egy ülésben elvégzett kiürítése tesz legjobban eleget.

A Pázmány Péter Tud. Egyetem III. sz. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Adám Lajos ny. r. tanár.)

Sugárgombabetegség tartós gyógyulása elsőleges kimetszés után.*

Írta: *Valkányi Rezső dr.* egyet. tanársegéd.

Újabban e betegség ritkaságával arányban nem álló fokozottabb érdeklődés mutatkozik szakirodalmunkban a sugárgombabetegség iránt, ami, úgy látszik, elsősorban a Neuber szerinti szép sikerű új gyógymód érdeme s amit az utolsó három évben Neuber közleményein kívül Szathmáry, Lumniczer, Zsulyevich és klinikánkról Sándor ismertetett esetei bizonyítanak. Ezért célszerűnek gondoltam a III. sz. sebészeti klinika 13 éves anyagának rövid ismertetését, különösen kiemelve két szerencsés esetünket, ahol egyszeri kis műtéttel, kimetszéssel, elsőleges gyógyulás mellett sikerült tartós eredményt elérnünk. — Eseteink a következők:

I. Hasi elhelyeződésűek.

1. Z. F.-né, 75 éves nyugdíjas. Egy éve fájdalmas daganat fejlődik az ileocecalis tájon. Klinikánkon feküdt 1933. VI. 13.—VIII. 2. Előzetes kórisme: tumor coeci. Műtét: tályognyitás, a genyből góresővilleg sugárgomba mutatható ki. Belsőleg jódkáli, több Röntgenbesugárzás. Gyógyulás.

2. T. J. 14 éves tanuló, 4 hó óta hasi fájdalmak, időnként láz. Klinikánkon feküdt 1936. IV. 30.—V. 31. vakbél-tályognyitás miatt. 1936. VII. 3-án újra felvétel bél-sársipoly mellett lázas hörghurut miatt a Szent István-kórház III. belosztályára. Itt a jobb tudó felett tompulat fejlődik, jobb rekesze magasabban áll, a Röntgenvizsgálat a jobb 7. bordáig érő homályt mutat. 1936. IX. 11-én áttét klinikánkra, 3 nappal utóbb, mielőtt újabb műtétre került volna a sor, a beteg meghal.

II. Mellkasi elhelyeződésűek.

L. S., 40 éves férfi, 1 és ¼ év óta beteg, azóta lázas, háta fáj, köhög. Gyenes gümős mellhártyagyulladás kórisméjével, bordacsonkolás az Új Szent János-kórházban. Klinikánkon 1929. VI. 25.—XI. 1. feküdt, itt újabb bordaresectió, majd Courvoisier-metszésből rekeszalatti és májkörüli tályog megnyitása. Meghal. A boncolás igazolta a sugárgombabetegséget a tüdőben és a májban.

III. Fej- és nyaki elhelyeződésűek.

4. J. Gy. 29 éves férfi 1927. XI. 2.—28. és 1928. I. 10.—1929. I. 11. feküdt klinikánkon a nyak- és a bal alsó áll-

kapocs sugárgomba betegsége miatt. Több ízben bemetszést és kikaparást végeztünk. Ezenkívül belsőleg jódot és Röntgenbesugárzást kapott. Meggyógyult.

5. T. Zs. 19 éves nő 1928. IX., 27.—X. 24. feküdt klinikánkon. Az eredeti kórisme a jobb járomcsont gümős, sipolyos gyulladása volt. A kaparék és geny góresővi vizsgálata sugárgombát derített ki. Belsőleg jódkáli. Röntgenbesugárzás. Meggyógyult.

6. P. S. 28 éves férfi 1934. IX. 15.—IX. 20. feküdt klinikánkon phlegmone sublingualis, periostitis mandibulae sin. et lymphad. colli I. sin. miatt. Foghúzást, belső nyelvvalatti és külső periostalis bemetszést végeztünk. A genyből sugárgombát mutattunk ki. Jód- és Röntgenkezelésre meggyógyult.

7. J. G. 26 éves férfi (közöltetett Dr. Sándor; Orvosképzés 1935.) 1934. III. 3.—VI. 30. feküdt klinikánkon a bal állkapocszöglet, a halántéktáj és nyak sugárgombás tályogjai miatt. Jód- és Röntgen-, az utolsó hónapban Neuber-f. vaccina és solganal B. kezelés is. Meghal. A boncolás kimutatta a sugárgombabetegségnek az agyra való átterjedését, továbbá tályogokat a tüdőben.

8. Sz. P. 18 éves nő 1934. XII. 11.—23. feküdt klinikánkon. 2 hónappal azelőtt jobb állkapocszögleténél duzzanata, ezenkívül szájára támadt, vidéken megkísérelték a jobb alsó 7-es fogát kihúzni, de a gyökér betört, ezután egy héttel a jobb állkapocszögletnél a nyakon bemetszést végeztek. Klinikánkon bódításban a foggyökeret eltávolítjuk, a nyaki sipolyt kikaparjuk. A genyben sugárgombát kimutatni nem sikerült, a kikapart sarjszövet szövettani vizsgálatával azonban igen. Jódkáli, Röntgenre meggyógyult.

9. H. B. 32 éves férfi 1937. X. 25.—XI. 4. feküdt klinikánkon. Elmondotta, hogy 4 éve vadászatban a tarlón bal alszárát egy szalmaszár megszúrta. Félévre rá jobb alsó állkapcsán a bölesességfog körül gyenedés támadt, emiatt fogát kihúzták. A szájfelől, a nyakon az állkapocszögletnél, a halántéktáján négy év alatt több tályognyitást végeztek. Felvételkor szájzár, deszkakemény beszűrődés, a jobb állkapocszögletnél és a jobb halántéktáján levő sipolyt, melyekből csak kevés geny szivárog, konzervatív módon kezeljük, a váladékból sugárgombát kimutatni nem sikerült. Mivel azonban az intracutan polyvalens actinomyces és trychophyton csoportreakció pozitív és a konzervatív kezelés nem mutat eredményt, belsőleg jódot és Röntgenbesugárzást mellett Neuber-féle vaccina- és solganal B. kezelést végzünk, mely 6 hét alatt teljes gyógyulást eredményezett, a sipolyok begyógyultak, a beszűrődés nyom nélkül eltűnt, a szájzár megszűnt, foglalkozását, mint énekes artista ismét el tudja látni. A beteg bemondása szerint a vaccinakezelés első 3 befecskendezésénél a lábszáron levő heg és az állkapocskörüli sipolyok néhány napig igen fájdalmasak voltak. A specifikus kezelés folyamán később az alszárból néhány csepp geny kíséretében kiürült a betört szalmaszál.

10. T. R. 65 éves nő 1933. XI. 20—28-ig feküdt a klinikán. Elmondotta, hogy néhány hónapja nyelve hegyénél baloldalt daganat nő. Wa-reakció, koponya Röntgenfelvétel negatív. Tumor linguae előzetes kórisme mellett a lóbabnagyságú daganatot kiirtjuk, a sebet catgut-varrattal egyesítjük. A fagyasztott metszeten sugárgombatelepeket találtunk. Azóta a beteg meggyógyult. (A műtét után néhány hónapig jódot rendeltünk. Röntgenkezelést nem kapott.)

11. N. K. 42 éves nő három hónappal ezelőtt kis vörös pettyet vett észre a felső ajakának nyálkahártyáján a bal felső 3-ik fog magasságában. Ez eleinte csupán kissé fáj, később beljebb alatta kis esomó képződött s akkor egy ideig fájdalomlan volt. Egy hete a esomó fájni és rohamosan nőni kezdett, jelenleg jókora mogyorónyi. A daganatot elgenyedt nyálcystának tartottuk s ezért műtét 1936. X. 31-én ambulánsan. A daganatot jól az épen a nyálkahártya felől behatolva az írháig körülmetszzük, megpukkadás nélkül kiirtjuk, a hiányt 3 catgut-öltéssel egyesítjük. Elsőleges gyógyulás. Szövettani lelet (Prof. Zalka): Mogyorónyi szövettanilag Mikriskóp alatt a felszínen szabályos többrétegű laphám látható. A mélyebb rétegekben izomba és kötőszövetbe ágyazva nyálmíri-gyek vannak, amelyek stromája lobosan beszűrődött. Ettől befelé tályogszerűen beolvadt terület következik, amelyben töredezett magvú leukocyták mellett igen sok histiocytar sejt van, amelyek plasmája helyenként vacuolás jellegű. Két helyen a tályogszerű képletben sugárgombatelep látható gennyel körülvéve. Rosszindu-

* A Magyar Sebész Társaság XXVI. nagygyűlésén 1940 június 14-én tartott előadás.

latúságnak semmi jele. Kórjelzés: Aktinomyces labii superioris. Belsőleg jódkáli, 6 heti időközökben 3 Röntgenbesugárzás. Azóta gyógyult.

12. K. S. 60 éves férfi 1938. X. 20—XI. 9-ig feküdt klinikánkon. Négy héttel ezelőtt vidéken bal sublingualis tályogját a száj felől felválták. Felvételekor a bal submandibularis tájon jókora ökölnyi kemény daganat, mely lymphosarcomának látszik. Röntgenbesugárzást kap, mire a daganat beolvad. Az aktinomykosiscutánpróba először negatív, a felvétel után 2 héttel 1:80 arányban pozitív. Az első cutánpróba után 4 nappal bemetszés, a genyben ekkor tőkék nem voltak. A második próba idejében végzett újabb bemetszésre nyert genyben tőkék jelentek meg. Ekkor fajlagos kezelést kezdünk Neuber kikért tanácsa szerint. Öt naponként ambulánsan 10 injekcióban 2,5 gr Solganal B. oleosumot adunk izomközé 2 eg-on kezdve 20 eg-ig növekedve. Bár már 1 gr Solganal után minden tünet elmúlt, 2 gr Solganal után felváltva vaccinát is feekendztünk be 1:80 hígításban $\frac{1}{10}$ cm³-en kezdve, mindig egytizeddel emelkedve 1 cm³-ig.

13. M. J. 46 éves férfi 1939. IX. 8—IX. 11-ig feküdt klinikánkon. Elmondotta, hogy 1939. III. 29-én nyakán duzzanata, néhány nap múlva nagy láza támadt. Felvételekor a jobb állkapocesszögletnél almányi deszkakemény, vörös fájdalommal duzzanat. IX. 9-én bemetszés, geny nem ürül. További 3 bemetszés után, bár a váladék-ból aktinomyces sem nativ készítményen, sem Gram-sz. nem volt kimutatható, mivel a beteg állapota rosszabbodott, betegsége alatt 14 kg-ot fogyott, aktinomyces gyanújával áttét a bőrgyógyászai klinikára. Az innen nyert értesülés szerint X. 17-én mind az intracután allergiás próba 1:20 hígításban, mind a complement pozitív lett, miután két nappal azelőtt sajátvér-otjást kapott. X. 18-án a sajátvár okozta gócreakció következtében a daganat felpuhult, bemetszésre sok geny ürült szemcsékkel, melyben az aktinomyces góresővíleg pozitív lett. X. 21-én az aktinomyces tenyészet is pozitívnek bizonyult. Ezután a fenti (12.) eset kapcsán ismertetett fajlagos gyógymódra rohamos helyi és általános gyógyulás kezdődött.

14. K. M. 64 éves férfi 1939. VIII. 8—14-ig feküdt a klinikán. Elmondotta, hogy 2 hete toklász ment a szájába, ínyét megsértette, 4 napra rá állkaposa megdagadt, Kiskunlacházán felválták. Felvételekor az áll jobboldalán diónyi kemény piros beszűrődés, közepén sipoly, az ebből ürülő genyben jellegzetes tőkék. Belsőleg jódkáli, majd, mivel sebészi beavatkozásra nincs szükség, áttét a Szent István-kórház bőrgyógyászati osztályára. Itt a Neuber-f. kezelés bevezetésére a beteg 6 hét alatt gyógyult.

Ezen 14 esetünk rövid ismertetése után, mielőtt az azokra, főként a 10. és 11. sz.-ra vonatkozó gyakorlati következtetéseket méltatnók, tekintsük át a sugárgombabetegségekre vonatkozó újabb irodalmat.

Az előfordulást illetően a leggyakoribb a fejnyaki, azután a hasi, végül a mellkasi elhelyeződés. Így Gutscheher (Zürich, 1935.) 37 esetet közöl, melyekből 28 fejnyaki volt, ez röntgenkezelésre mind gyógyult, 5 hasi eset közül 3 gyógyult, 2 meghalt, 4 mellkasi eset mind meghalt. Keijser (1936) 69 fejnyaki eset közül 57-et gyógyított meg, 27 hasi eset közül 3-t, 4 mellkasi eset közül egy sem gyógyult meg röntgennel, jóddal és az antimontartalmú fua-dinnal végezve a kezelést. Külön megemlíti 101-ik esetét a felső ajkon, mint ritkaságot, mely fenti kezelésre szintén gyógyult. A fejnyaki megjelenés jóindulatúságát több más szerzőn kívül Dyes (Würzburg 1934) is hangsúlyozza. Kivétel előfordulási helyet említ még Hollingsworth (1935) a kéz 4—5. ujján sérülés után, mely műtéti kiirtásra és jódra, továbbá Litwin (Varsó, 1938) a combon, mely rézszulfát, valamint Neuber és Wyn-f. vaccinára gyógyult. Kramer (1937) kézujjsérülés után 6 hóval halált okozó sugárgombapyaemiát ismertet. Aismann (Leningrad 1935) halszálkával szűrés után keletkezett nyelv-sugárgombabetegséget észlelt kétoldali nyirokmirigygyenedéssel, a belőle vett punctatumban gombatelepeket talált. A beteg jód- és

röntgenkezelésre meggyógyult. Lomasov (1937) kiterjedt gyomorresectiót végzett rák gyanúja miatt 69 éves nőt s csak a szövettani vizsgálat derítette ki a sugárgombabetegséget. Hasonló volt a lelete annak a készítménynek, mely a Behring (1933) által végzett műtéttől — fekély miatt epehólyagkiirtás és gyomorresectio — származott. Mátyás (Kolozs-vár, 1939) 48 éves férfiből rák gyanújával egy a hasfallal összekapaszkodott daganatot irtott ki zártan az ép szövetben haladva, 7 cm-nyi szigmabél resectiójával és end to end egyesítésével, mely aktinomycesnek bizonyult és a beteg 2 éve egészséges. Végül Pampari (1936) mint ritkaságot, egy pásztoembernél halálos penisüszkösödést okozó sugárgombabetegséget ismertet.

A kóroktanra és kórfejlődésre vonatkozólag érdemes tudni, hogy a sugárgomba a fonálgombák közé tartozik, amilyenek — többek közt — a streptothrix, a trychophyton s a maduralábat okozó gomba (Beitzke, Festen). A szájüreg nyálában, nyálkövekben (Grabner, 1936), a béltartalomban különösen falusiaknál a sugárgomba, mint ártalmatlan saprophyta fordulhat elő (Fuge-Junghans 1935). A kórfejlődés a szájnyálkahártya, a bélnyálkahártya vagy igen ritkán a bőr sérülése (l. 9. sz. esetünket) és Leriche tankönyvében is. A hasi sugárgombabetegsége vagy Clairmont szerint a szájnyálkahártya, fogíny sokszor rejtett fekélyéről aspirálódik vagy hasi sugárgombabetegség kapcsán a rekesz nyirokútján át jön létre a fertőzés.

A kórisme sokszor igen nehéz. Néha a próbakimetszés sem ad felvilágosítást. Így Spreter (Berlin, 1936) egy légyszájpadti sugárgombabetegséget közöl, ahol a próbakimetszés fibromaszerű kötőszövetet mutatott s csak a légzési nehézség miatt kiirtott teljes daganat szövettani vizsgálata derítette ki a sugárgombát. Karitzky (Freiburg, 1933) a Highmoor-üreg rákjának gyanúja miatt kiirtotta a felső állcsontot, ám az utóbb sugárgombás elváltozásnak bizonyult. Hasonló esetekre találunk utalást Lecene és Leriche tankönyvében is. A hasi sugárgombabetegségnek genyes vakbélgyulladásal vagy hasi rákkal, a tüdő sugárgombás megbetegedésének gümőkórral való összetévesztése gyakori. Haining és Hankins (Los Angeles, 1933) a szeméremcsont daganatát, mivel a betegnek megnagyobbodott prosztatája volt, rákos áttételnek gondolták és csak a műtétnél derült ki a sugárgombabetegség. Már fentebb említettük a gyomor- és bélsugárgombás betegségének rákkal és fekélyvel való összetévesztését.

A sugárgombabetegség orvoslására számos eljárást ismerünk. Dyes szerint önkéntes gyógyulás is előfordul, bár sokkal ritkábban, mint a gümőkórbán. A legrégebbi gyógymód: belsőleg nagy adag jódkáli. A jód ezenkívül tüneti sebészeti beavatkozásokhoz csatolva, mint sebkítőtörleszer tincturában (Hollingsworth), továbbá Wirz, Behdjet-Sherfeddin és Wasmund (Berlin, 1935) szerint mint 5%-os jódkálioldat jódiotophoresis létesítésére is használatos. Wasmund 10 esetet közöl, melyek Röntgenre nem reagáltak és jódiotophoresisra meggyógyultak. A sugárgombabetegség vegyi gyógyítására szolgál még a Dakin-oldat (chlorvíz), melyet Goldberg és Gorski (1933) alkalmaztak sikerrel mind seböblítésre, mint sebkörüli befeeszkedésben. Werder (St. Gallen, 1937) egy esetben vakbél-táji sugárgombabetegség során érbe, sebkörüli befeeszkedésben és végbélesőrében adott yatrennel ért el gyógyulást. Myers (U. S. A., 1937) thymolt kristályosan vagy 20%-os oldatban

gelatincapsulában adott sugárgombabetegség ellen jó eredménnyel. Kramer és Kaijser az anti montartalmú fuadint dícséri. Az organotherapia is képviselve van a sugárgombabetegség gyógyításában Trauner (Graz, 1936) marhanyirokmírigykivonata által, mellyel szerző 90 fej-nyaki esetet kezelt, közülük 88-at meggyógyított, 2 az agyalapra terjedve halálosan végződött. A Trauner-f. készítményt dícséri Grohs (Wien, 1934), Kotányi (Wien, 1934), Müller (Brünn, 1937) és Thöne (Graz, 1934).

A vaccinotherapiát újabban igen sokfelé ágazóan, kiterjedten alkalmazzák. Payr (1933) autovaccinától látott jó eredményt. Pini és Giordano (Buenos Ayres, 1934) vaccinája az »aktinomyein« glicerin-bouillon-tenyészetből nyert Berkefeld-szűrlet, ezt 1/100.000 hígításon kezdve a tiszta szűrletig haladva adják bórálá kitűnő eredménnyel. Sutejew és Dimitriew (1936) 15—20 napos, autolysist szenvedett sugárgomba bouillon-tenyészetből filtrálással »aktinolytat«-ot készítettek, 5 sugárgombabetegnél 5 naponként 0.1—1.5 cm³-nyi intracután, majd bőr alá adott összesen 20—30 oltással teljes gyógyulást értek el. Igen nagy érdemeket szerzett a vaccina-kezelés terén Neuber (Orvosképzés 1935), aki elsőnek mutatott rá arra, hogy sugárgombabetegség folytán erősen leromlott egyénekben a polyvalens vaccinával végzett diagnosztikai allergiás bőrpróba negatív reakciót ad. Ha azonban az ilyen betegen a vasnál, arsennál, antimonnál jobban bevált és néha a gümőkór ellen is sikerrel alkalmazott aranykészítményekkel (legjobb a Solganal B.) — roboráló kezelést végzünk, az intracután reakció ismét pozitívvá válik. Az ilyen roborált sugárgombásbetegen a mindig eredményes vaccinakezelés kezdő adagja az a hígítás, amely a betegen még bőrreakciót kivált, a kontroll egészséges egyéneken azonban már nem. Egy kúra 10—15 vaccina-befecskendés, melyet solganallal felváltva adunk. A Neuber-f. auto- vagy polyvalensvaccinával kitűnő eredményt értek el Szathmáry, Lumniczer, Zsulyevich és 9. és 12. sz. esetünkben mi is. Még szebb eredményeket vár Neuber (1937) a reconvalescens-savótól, amennyiben 3 betegénél tíznaponként adott 60—60 cm³ intraglutealis savóbefecskendéssel sikerült teljes gyógyulást elérnie, legújabban pedig sikerrel alkalmazza a saját vér intraglutealis befecskendezését is, valamint gyógyult sugárgombás beteg vérének (100—200—300 cm³) transfúzióját.

Kimagasló eredményt mutat fel a Röntgen és a ritkán alkalmazott rádium is. Rádiummal Engelstad (Oslo, 1933) gyógyított meg 10 napi besugárással egy vakbél- és hólyagtáji sugárgombabetegét. Röntgennel elért kitűnő eredményekről számolnak be Dyes, Gutscher, Clairmont, Schmidt (Erlangen, 1936), Müller, Payr, Keijser és Aismann.

Végül a sebészi kezeléstről kell néhány szót szólnunk. A szakírók többsége abban egyezik meg, hogy sebészi beavatkozásra rendszerint szintén szükség van ugyan, de az lehetőleg csak tüneti legyen, az általános kezelés megkönnyítése céljából, ne pedig esonkító. A korai gyökeres műtéti beavatkozást egyedül Wangenstein (U. S. A. 1936.) hangsúlyozza. Sok gyökeres műtéti beavatkozás téves kórisme, rosszindulatú daganattal való összetévesztés miatt születik meg, mint azt már fentebb említettük, másrészt meg kell állapítani, hogy az általános kezelés mellőzése esetén olykor a legkiterjedtebb műtét után is beköszönt a kiújulás.

Ha saját 14 esetünket és az irodalmi adatokat fontolóra vesszük, megállapíthatjuk a következőket:

1. A sugárgombabetegség kórismézése terén, különösen a ritkább, így a hasi és mellkasi alakokban sok a tévedés, ezért, különösen gyökeres, esonkító műtétek terve esetén ajánlatos a Neuber-féle polyvalens vaccinával az allergiás bőrreakció elvégzése, még pedig, ha a beteg leromlott, előzetes 4—5 solganal-injekció után.

2. Ha a sugárgombabetegség kórisméje biztos, az általános kezelésben belsőleg adott jód és Röntgenbesugárzás, továbbá sajátvérbefecskendezés minden esetben alkalmazandó. Ha ezek gyors eredményre nem vezetnek, súlyosabb esetekben pedig kezdettől fogva, a Neuber szerinti arany- és vaccinakezelés is, vagy az utóbbi helyett, ha van rá mód, reconvalescens-savó kezelés, vagy actinonycosisból gyógyult betegből vértranszfúzió.

3. A szükséges tüneti műtétek — lázas esetekben a tályogok megnyitása, fogak kihúzása, sequesterek eltávolítása — mindenkor elvégzendők az általános kezelés mellett.

4. Gyökeres elsősleges kiirtás is lehetséges, mint azt 10. és 11. sz. esetünk igazolja, ha a góc még zárt és kedvező elhelyeződésű, vagyis úgy a csonttól vagy valamely savós üregtől távol fekszik. Gyökeres kimetszéssel gyógyított 10. sz. esetünk csak jód-, 11. sz. esetünk jód- és Röntgen-utókezelésben részesült, az elsőnél a gyógyulás 7 éve, a másodiknál 4 éve tart, ami annál inkább figyelemre méltó, mert a sugárgombabetegség kórbonctanilag éppúgy az idült gyulladáshoz tartozó fertőzős sarjadzások közé tartozik, mint a lues, a gümőkór, rhinoscleroma stb., már pedig a primaer sclerosos kimetszése sohasem, a gümőkóros gócé csak ritkán vezet elsősleges és tartós gyógyuláshoz általános kezelés nélkül, bármily kedvező is elhelyezkedése. Ezen kizárólag műtéti beavatkozással 2 esetben elért szerencsés, ritka eredmény, melynek a jód-, illetve Röntgen-utókezelés csak tartósságát volt hivatva biztosítani, — bátorított fel közleményünk megírására.

TARTALOM:

- Udvardy László:** Gastrokopos vizsgálatok perniciosás betegek gyomornyálkahártyáján. (65—67. oldal.)
Végh Pál: Az azorubin S próba értékéről májbetegségekben. (68—70. oldal.)
Heger Flóris: Jódos hepato-lienographia. (70—73. oldal.)
Máté Kondrád és Gyergyói János: Anyagserezevarok elektrokardiogrammjai. (73—76. oldal.)
Végh Pál: A familiaris eosinophiliáról. (76—78. oldal.)
Komáromy Pély Mihály: A középvérvnyomás sportorvosi vonatkozásai. (78—79. oldal.)
Went Ferenc: Adatok az extravasalis plasmafehérjék transportfűnciójához. (80—84. oldal.)
Went Ferenc és Rex-Kiss Béla: A vér histamin-tartalma rendellenes vérkép és vérnyomás mellett. (84—87. oldal.)
Sarkady László: Monaldi-féle caverna-szádlás esete. (87—90. oldal.)
Rex-Kiss Béla és Went Ferenc: Az emberi tej histamin-tartalma. (91—92. oldal.)
Raisz Dezső: A IV—VI hónapos magzatvesztés kezeléséről. (92—94. oldal.)
Valkányi Rezső: Sugárgombabetegség tartós gyógyulása elsősleges kimetszés után. (94—96. oldal.)

FELELŐS KIADÓ: VÁMOSSY ZOLTÁN.

A szerkesztő fogadóóráját kedden és pénteken 12—1 óra között tartja.

Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Rt. nyomása.
 Felelős: Kárpáti Antal igazgató,